41.8
LIBRARY OF SCIENCE
80
OAKES AMES
Sr

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
BHL-SIL-FEDLINK

https://archive.org/details/journaldagricult12unse

12e Année — 1912 — Nos 127 à 138

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

FONDÉ PAR J. VILBOUCHEVITCH

Paraissant à la fin de chaque mois.

S'OCCUPANT PLUS SPÉCIALEMENT DE :

Arachide, Banane, Cacao, Café, Canne à sucre, Caoutchouc, Cocotier, Coton, Essences et Parfums, Fruits tropicaux, Indigo, Manioc, Ramie, Riz, Sisal, Tabac, Thé, Vanille, etc., Légumes et Cultures vivrières, Elevage, Apiculture, Sériciculture, Insectes et Maladies, etc.

COMITÉ DE RÉDACTION :

O. LABROY, Rédacteur principal

E. BAILLAUD; — V. CAYLA; — Aug. CHEVALIER; — J. GRISARD; — H. JUMELLE

F. MAIN, Secrétaire de la Rédaction, Administrateur du « J. d'A. T. ».

Collaborateurs et Correspondants :

MM. Dr ACHALME (Paris), ALLEAUME (Le Havre), ALLUAUD (Est-Afrique), BALDRATI (Erythrée), Dr A. H. BERKHOUT (Wageningen), BERTONI (Paraguay), G. BERTRAND (Paris), BOIS (Paris), BONAME (Ile Maurice), BRET (Paris), César BROGGI (Lima), V. CAYLA (Paris), A. CHEVALIER (Afrique occ.), COLLETAS (Paris), P. COLLIN (Lille), A. COUTURIER (Paris), DALTON and YOUNG (Londres), DELIGNON-BUFFON (Annam), P. DESLOY (Mayotte), M. DUBARD (Paris), ERNST (Le Havre), L. ESTEVE (Hte-Sénégal-Niger), FASIO (Alger), L. FARRENC C. (Côte d'Ivoire), FAUCHERE (Madagascar), FLETCHER (Bombay), A. et E. FOSSAT (Le Havre), FROMENT-GUIEYSSE (Tahiti), GATIN (Paris), GEROME (Paris), GIOVETTI (Angola), GOBBETTI (Pavie), GREIN (Paris), P. des GROTTES (Inde), R. GUERIN (Guatemala), HAUTEFEUILLE (Indo-Chine), F.-H. D'HERELLE (Yucatan), HECHT Frères et Cie (Paris), HILGARD (Californie), KARPELES (Calcutta), R. KINDT (Laeken), de KRUYFF (Java), G. LAMY-TORRILHON (Paris), Dr DAN de LANGE (Salatiga), H. LECOMTE (Paris), LE TESTU (Congo), B. LUIS (Cordoba), MAINE (Sénégal), P. MARCHAL (Paris), de MELLO GERALDES (Portugal), de MENDONÇA (Ile de San Thomé), MIRANDA (Para), MOLLISON (Nagpur), MONTET (Tunisie), MOSSERI (Le Caire), NEGREIROS (Paris), Dr NICHOLLS (Ile Dominique), C. NOURY (Dahomey), d'OLIVEIRA FRAGATEIRO (Cabinda), PAIVA d'ANDRADA (Paris), PARIS (Paris), PARKIN (Cambridge), PATOUILLARD (Neuilly), PEDROSO (Cuba), PERRIER DE LA BATHIE (Madagascar), PERROT (Paris), T. PETCH (Ceylan), PITTIER (Washington), R. POGNON (Nouméa), J. POISSON (Paris), POULAIN (Pondichéry), G. de PREAUDET (Nantes), PRINSEN GEERLIGS (Java), R. PROSCHOWSKY (Nice), H. PUTTEMANS (Sao Paulo), J. REMUSAT (Paris), CARLOS RENSON (San Salvador), Ch. RIVIERE (Alger), ROCCA, TASSY et de ROUX (Marseille), RUSSELL HASTINGS MILLWARD (Tampico), SALDANHO de CASTRO (Mozambique), SMERLING (Le Havre), P. de SORNAY (Ile Maurice) SUTER (Bombay), TABEL (Sumatra), TAYLOR et Co (Liverpool), THEYE (Cuba), THIERRY (Martinique), THOMATIS (Mexique), TOLEDO (Venezuela), L. TOUCHAIS (Mayotte), C. TOUCHAIS (Tonkin), TOUTON, CROUS et Cie (Bordeaux), VAN DER LAAT (Costa Rica), VAQUIN et SCHWEITZER (Le Havre), G. VERNET (Annam), A. VUILLET (Paris), J. VUILLET (Koulikoro), WARBURG (Berlin), de WILDEMAN (Bruxelles), ZIMMERMANN (Amani), etc.

Rédaction et Administration : 164, rue Jeanne-d'Arc prolongée, Paris (XIIIe).

ABONNEMENTS : Un an, **20** francs. — Recommandé, **23** francs. — Prix du N°, **2** francs.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (164, rue Jeanne-d'Arc prolongée), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais-Royal). — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien G. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedlænder und Sohn (N. W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (7, rue de la Montagne). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washingtou (Yanes y Castillo M.). — *à Guatemala*, chez Goubeau et Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boyzen (Heuherg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres*, chez Dulau and Co Ltd, 37, Soho Square, W., et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse (Cassius-Frézet), 5, place de la Bourse. — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New-York*, chez G.-E. Stechert (129-133, W.-20-th Street). — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio de Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves et Co. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante et Co. — *a Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur Port-of-Spain). — *à Port-au-Prince* (*Haïti*), Bibliothèque Amica (Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et etrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

Vente au Numéro — Prix : **2** francs

A l'Administration du « J. d'A. T. », 164, rue Jeanne d'Arc prolongée.
A l'Office Colonial, 20, Galerie d'Orléans.
A Londres : Imperial Institute, Exhibition Galleries.

TABLES

Les chiffres en **caractères gras** renvoient au Bulletin bibliographique. Sous les initiales suivantes, lire : A. V. = A. Vuillet; F. M. = F. Main; E. B. = E. Baillaud; H. J. = H. Jumelle; V. C. = V. Cayla.

Voici la correspondance des numéros des cahiers et de la pagination :

PAGES		N°	MOIS
1-16	1-32	127.	Janvier.
17-32	33-64	128.	Février.
33-48	65-96	129.	Mars.
49-64	97-128	130.	Avril.
65-80	129-160	131.	Mai.
81-96	161-192	132.	Juin.
97-112	193-224	133.	Juillet.
113-128	225-256	134.	Août.
129-144	257-288	135.	Septembre.
145-160	289-320	136.	Octobre.
161-176	321-352	137.	Novembre.
177-192	353-384	138.	Décembre.

TABLE DES AUTEURS

Alleaume (Anthime) : Le marché du Café, chronique mensuelle.

Allen (W.-J.) : Récolte, transport des fruits destinés au séchage **173**

Andrieu (A.) et Vuillet (A.) : Un insecte nuisible au Cotonnier au Soudan français . . **141**

Arnold (J.-H.) : Famille citadine dans une exploitation agricole **29**

A. V. : La Teigne des Arachides. 250

— Altérations de la peau des Oranges 254

— Les vers des Mangues. . . 285

— L'apiculture migratrice en Californie 303

— Les abeilles et les traitements insecticides 319

— Le Mesquite, plante mellifère du Texas 320

— La culture du Cotonnier dans ses rapports avec l'anthonome. 381

— La chenille du Cotonnier au Texas. 382

Baillaud (E.) : Le commerce des colonies françaises. . . **13**

— Situation et production des matières tannantes tropicales. 105

— Le séchage du Tabac par le « Flue-Curing Process » . . 129

— La culture du Camphrier aux Etats-Unis 165

— L'Exposition et les Conférences de Deventer. 228

— L'utilisation des explosifs en agriculture 264

— Le retrait de l'Angleterre de la Convention de Bruxelles sur les sucres 328

— La Convention de Bruxelles et le marché des sucres . . 353

— Précisions nouvelles sur l'exploitation du Camphrier. 362

Ball (C. R.) : Culture du Sorgho à grains. **17**

Barrett (O. W.) : Culture du Cocotier aux Philippines . . **17**

Beattie (W.-R.) : L'arachide. . **83**

— Battage et manutention des arachides. **109**

Bennett (Hugh H.) et Taylor (Wm. A.) : Possibilités agricoles dans la zone du Canal de Panama. **147**

Bernard (Dr Ch.) : Observations sur le thé **189**

Bourdariat (A.-J.) : Les forêts de Madagascar et leur mise en valeur **95**

Bourgeois (A.) : Manuel de l'apiculteur en Algérie-Tunisie . **97**

Braun (Dr K) : *Vigna sinensis* dans l'Est-Africain Allemand. **109**

Breda de Haan (Dr J. Van) et Bie (H.-C.-H. de) : Culture du Riz à Java **77**

Bret (C.-M.) : Sous-produit de la culture du *Funtumia elastica* **27**

— Etude sur la saignée de l'arbre à caoutchouc d'Afrique. **99**

Brichet (J.) : L'Horticulture nord-africaine **35**

Briggs (Liman J.) et Belz (J. O.) : Rapport du Dry-farming avec l'eau de pluie et l'évaporation **93**

Brown : Elevage des volailles pour le marché et l'exportation, en Nouvelle-Zélande. **157**

Burgess (A.-F.) : Le Calosome xycophante **99**

Caccia (A. M. F.) et Troup (R. S) : Termes employés dans l'exploitation forestière aux Indes **31**

Calvino (Mario) : Le Zapupe Vincent **179**

Capus (G.) et Bois (D.) : Les produits coloniaux. **49**

Cardin (Patricio B. S.) : Insectes attaquant le manioc à Cuba. **177**

Carle (Edmond) : L'*Hevea brasiliensis* en Indochine. . . . **179**

Carougeau (M.) : L'élevage à Madagascar **1**

Carter (H.-C.) : Blanchiment et teinture des tissus de textiles. **109**

Carvalho d'Almeida (J. E.) : Constitution des sols à San-Thomé, apports d'engrais. . **79**

Cavadia : Les plantations de caoutchouc. **125**

Cayla (V.) : La sève de Nipa . **11**

— Sur la qualité du caoutchouc de plantation. **63**

— Alcool de Sève de Palmier. **107**

— Extraction du camphre des feuilles à Aniani. **188**

Chevalier (Aug.) : Quelques graminées fourragères de l'Afrique tropicale. **33**

— Les plantes cultivées en Afrique tropicale. **33**

— Le Dry-Farming et son application aux cultures soudanaises **102**

— *Ibid* II. **134**

Chittenden (F. H.) et Smyth (E. G.) : L'insecte de la figue. **83**

Cockayne (L.) : Les *Kauris* dans les forêts de Waipoua . . . **157**

Cocuzza (Tornello Francesco) : Le palmier nain et son utilisation **111**

Collin (Paul) : Céréales et maniocs des colonies françaises. Chronique mensuelle.

Collins (G. N.) : L'bybridation du maïs et le rendement en graines. **29**

Conner (A. B.) : Les meilleures variétés de Sorgho comme fourrage **47**

Cook (O.-F.) : Accommodation locale des variétés de Cotonnier. **99**

— et Meade Rowland : Différences botaniques des variétés de Cotonnier. **97**

Coquerel (A.) : Paddys et Riz de Cochinchine **93**

Corbett (L.-C.) : Etablissement des glacières dans les fermes aux E.-U. **147**

Dalton and Young : Chronique mensuelle de la vanille, marché de Londres.

Darchicourt (M.) et Renard (R.) : Un nouveau système d'exploi-

tation forestière dans les contrées intertropicales 173
Dean (W. Harper): Un insecte nuisible au Sorgho. 45
Despeissis (A.): L'Australie occidentale. 163
Desruisseaux (P.-A. : Jaquier, Arbre à pain, et Rimier . . 67
Deventer (W. Van) et Houtman (P. W): Essais d'engrais appliqués à la canne à sucre . 15
Ditmar (R.): La synthèse du caoutchouc. 159
Dolley (Charles) : Le pulque comme agent thérapeutique. 15
— Une plante à caoutchouc du Mexique 19
Dop (Louis): Le présent et l'avenir de l'Institut Intern. d'Agricult. 125
Drost (A.-W.): La maladie du Bananier en Guyane Hollandaise. 125
Dryepondt (Dr) et Wildeman (E. de): Cultures vivrières et industrielles, élevage au Congo Belge. 19
Dupuy (O.): Culture de l'*Hevea brasiliensis* en Cochinchine et dans les div. pays du Moyen-Orient. 15
Duvel (J. W. T.) et Laurel Duval : Pertes subies par le maïs après magasinage et manipulations 35
E. B. : L'exploitation du bétail à Madagascar. 27
— La protection du caoutchouc au Brésil. 30
— Culture du Tabac pour robes de cigares en Nlle-Calédonie. 47
— *Nileborus Coffea*: — *Hemileia Vastatrix* en Nlle-Calédonie 60
— Cocotier; — Pois mascate; — manioc 60
— L'expertise des Vanilles à Tahiti 63
— Parasites nouveaux à la Réunion et à Maurice. . . . 64
— Riz vivace du Sénégal. . . 91
— Essais de Culture de Riz du Japon au Tonkin. 91
— Engrais vert pour plantations de Café et de Thé. . . 91
— Essence de Champaca. . . 92
— Coton et Sisal en Nlle-Calédonie 92
— Culture du Riz par irrigation 92
— L'*Hemileia* et les essais de divers Caféiers. 92
— L'amélioration du Sea-Island par hybridation 94
— Plantations d'orangers en Guyane Hollandaise 96
— Les rendements sucriers à la Réunion. 122
— Le Gui des citronniers. . . 123
— L'avenir du *Phormium tenax* 123
— L'utilisation du *Luc-Binh* comme plante à fibres . . . 126
— Un traitement du *Borer* du Caféier. 153
— La maladie des Bananiers à la Guyane Hollandaise. . . 153
— La destruction du Lantana. 154
— La récolte du Sisal 154
— Nouvelles entreprises d'exportation de Bananes. . . . 154
— L'outillage scientifique de nos Colonies. 155
— Les plantat. de l'Est-Africain all. 155
E. B. et F. M. : Les encouragements à la sériciculture . 158
E. B. : Les causes de la diminution des rendements de la cult. du Coton en Egypte. . 174
— L'Hémileia en Nlle-Calédonie 187
— Un nouveau fourrage de l'Inde 187
— Les cult. de l'Inde française. 187
— Les plantat. de la Cie de la Nlle-Guinée allem. 188
— Les diverses var. de Café cultivées à Java 188
— Un procédé d'obtention de soie artific. à l'aide du jute. 188
— Les affaires de Bananes . . 188
— L'agriculture en Mozambique 219
— Machines pour l'exploitat. forestière 219
— L'Hemileia en Nlle-Calédonie et aux Nlles-Hébrides 220
— L'exploitat. des Agaves dans les Colon. allem. 221
— Résult. de la dern. campagne cotonn. en A. O. allem. et angl. 221
— La stérilisat. du sol des des planches de semis dans la cult. du Tabac 235
— Tabacs de Nlle-Calédonie. . 247
— Formule pour la destruct. des Sauterelles. 248
— Nouveau concours de motoculture. 248
— La fabric. des conserves de tomates 248
— IVe Congrès internat. de riziculture 249
— Un nouveau procédé de réfrigération. 281
— Résult. des plantat. colon. allem. 281
— Viande d'Autruche. 282
— Les plantat. du Bassin du Kouilou-Niari 282
— Extension de la cult. de l'Opium 283
— L'exploitat. et la distill. des Citrons et Oranges amères pour la distillerie 286
— Maturation artificielle des Dattes 303
— Destruction des Sauterelles. 314
— La Mission Chevalier . . . 314
— Progress. de quelq. cult. dans l'Indochine. 315
— Une nouvelle affaire de Ramie 316
— Station pour la prépar. du caoutch. en Cochinchine . . 316
— Un nouv. mode d'applicat. des insecticides 316
— Le caoutch. et la petite culture 336
— Désinfect. des graines de semence. 347
— L'emploi du Sisal. 347
— Importat. des Bananes des Antilles 347
— Essais de pisciculture dans l'Est-Africain allem. . . . 347
— Procédé de conservat. des plants de palmier 347
— La Betterave à Java. . . . 348
— Les Bananes de la Guyane Holland 348
— Bagasse de tapioca 348
— Exposition nationale du caoutchouc brésilien. . . . 378
— Contre l'hybridat. du Coton en Tunisie. 378
— Chambre de Commerce des Colonies. 378
— Les Mangues desséchées. . 381
Edgerton (C. W.) et Morris (Harry) : La toxicité des graines de coton 191
Ernst (Géo : Produits de Droguerie et articles divers. Chronique mensuelle.
Famechon : Quelques essences des forêts du Gabon 47
Fauchère (A.) : Le Riz sauvage de Madagascar. 168
Finlow (R. S.) et Burkill (I. H.): Classific. du Jute suivant sa couleur; fécondation. . . . 127
Fiori (Prof Adriano) : Plantes ligneuses et arborescentes de l'Erythrée 61
F. M. : Sauterelles et fourmis. 28
— Scie à vapeur pour l'abatage des arbres 35
— Récolte mécanique du Café. 79
— Un nouveau moteur solaire. 93
— Un nouveau rouleur de thé. 112
— Perfectionnement dans l'extraction du Pulque. 123
— L'Exposition des Bois de la « Dépêche Coloniale » . . . 127
— Espacement des Cocotiers dans les plantations 157
— Les manifestations rizicoles de 1912 en Italie 159
— A propos du Jélutong . . . 161
— Fermentation du Tabac par l'électricité. 192
— Le caoutchouc de synthèse. 196
— Encore l'huile d'Hévéa. . . 222
— Culture de la Canne à sucre en France 252
— Composition des résidus d'Agave 286
— Le Coton Caravonica au Mexique 318
— L'Ivoire et le Caoutchouc à l'Expos. de la « Dépêche Coloniale ». 331
— A propos du sucre de maïs. 379
Fossat (E.) : Le Marché du Coton. Chronique mensuelle.
Freeman (E.) et Johnson (Edwar C.) : La rouille des céréales dans les E.-U.-A. 125
Fulton (H. R.), Wright (W. J.) et Grego (J. W.) : Lutte contre les parasites des arbres fruitiers. 163
F. V. : Plantations caoutchoutifères au Congo Belge . . . 191
Garner (W. W.) : Le séchage artificiel du Tabac 157
Gatin (C.-L.) : Les Palmiers. . 99
Gildemeister (E.) et Hoffmann (Fr.) : Les huiles essentielles (trad. franç.). 161
Gorkon (Dr K. W. Van : Le *Cinchona bark* 143
Grein (J.-H.) : Produits d'Extrême Orient. Mercuriale mensuelle.
Griffiths (David) : Cactus sans épines 173
Grisard (J.) : Les cires d'origine végétale. 65
— Le Fèvier Tonka. 193
Guérin (R.) : Destruction des sauterelles par le procédé d'Hérelle 70
Guillochon (L.) : Le Cotonnier en Afrique du Nord 173
Guthrie (F. B.) : Les engrais et les améliorations du sol . . 31
Hall (William L.) et Maxwell (Hu.) : Usages des Bois de Commerce des E.-U.-A. . . 93
Harms (H.) : Inventaire de bota-

nique économique au Kamerun 15
Harrisson (W. H.) : Les engrais dans la cult. du riz. 111
Hautefeuille (L.) : Le Congrès des Textiles de Soerabaya . 4
Henry (Y.) et Ammann (P.) : Recherches sur le traitement mécanique des fruits de l'Elæis 35
— Notes sur le riz vivace du Sénégal 51
— Le maïs africain 67
Hecht, frères et Cie : Le marché du caoutchouc. Chronique mensuelle.
Hitchcook (A. S.) : Les espèces d'*Agrostis* de l'Amér. du Nord. 143
H. J. : L'industrie citronnière en Italie. 236
— Les noix de Para; rectification botanique. 252
— Le palmier à vin et à sucre des Indes Néerlandaises . . 270
— Le Feijoa. 284
— Cannes de semis. 318
— Beurre de Bassia. 319
— et E. B. : Quelques observations sur le Papayer. . . 287
— La Canne à sucre dans les colonies portugaises 384
Hope (G. D.) et Antram (C. D.) : Insectes attaquant le bois des caisses de Thé. 173
— et Carpentier (P. H.) : La dessiccation du Thé. . . . 45
Hopkins (A. D.) : Ravages du pin dans les Etats du Sud-Américe 95
— Insectes nuisibles aux arbres des Parcs nationaux aux E.-U. 143
Jones (Paul R.) : Nouvelles espèces de Thysanoptères . . 143
Johnson (W. H.) : Rapport du Depart. d'Agric. de Southern-Nigeria, 1910. 125
Jong (A. W. K. de) : Conservation du Coprah. 61
Jumelle (H.) : Le caoutchouc en Abyssinie. 35
— L'Agriculture à Madagascar 33
— Variétés d'Avocats et de Mangues. 225
— L'Ananas en Floride et au Natal. 262
— Graines grasses de l'Afrique occ. franç. 298
— Le Chérimolier et autres anonacées en Californie. . . 348
— Le *Cryptostegia grandiflora* et son caoutchouc. 358
— Les plantes à fécule et céréales 177
— et Perrier de la Bathie : Trois plantes à cire de Madagascar. 98
Kearney (Th. H.) : Choix des plantes pour sols alcalins. . 29
Kellerman (K. F.) : Les légumineuses et la fixation de l'azote. 33
Kelley (W. P.) : L'assimilation de l'azote par le Riz. . 129
Kruijff (E. de) : Le Chanvre de Manille aux Philippines. 19
Kusano (S.) : Le *Gastrodia elata* et sa symbiose avec l'*Armillaria mellea*. 131
Lamy-Torrilhon (G.) : Situation économique du caoutchouc. 260
Lapie (G.) : Aperçu sur la végétation du Mexique. . . . 131
Leather (J. Walther) : Variations de la teneur en eau des sols cultivés. 3
— Drainage dans l'Inde. . . 115
Lee (A. R.) : Industrie de l'Autruche aux E.-U. 61
Lock Kelway Bamber (M.) : Variabilité de la qualité du caoutchouc. 179
Macdonald (A. A. E.) : Principes de forge et ferrage du cheval pour les colons. . . 31
— Harnais et attelages. . . . 63
Macmillan (F. L. S.) : Culture des plantes fourragères aux Indes. 67
Maiden (J.) : Flore forestière des New South-Wales. . . 3
Main (F.) : Cactus avec et sans épines. 26
— Le concours italien de séchoirs de riz. 35
— Récolte mécanique du coton par la machine de M. Campbell. 75
— Propagation et destruction des Cactus. 170
— Sur deux séchoirs de Riz. 203
— Considérations sur le Cocotier 292
— La culture mécanique du Riz en Indochine. 321
Manetti (Dr Oberto) : Le silphe de la Cyrénaïque. . 157
— et Moreschini (Alessandra) : Recherches sur l'utilisation du Palmier « Dum » 159
Mann (Harold H.) : Le « Rah System » dans la culture du riz aux West-Indies. . . . 147
Mantero (Francisco) : Les humanitaires anglais et les planteurs portugais. 1
Maroolin (L.) : Culture de l'Eucalyptus aux Hawaï. . . . 81
Marlatt (C. L.) : Nouvelles espèces de cochenilles . . . 111
Masson (C. W.) et Maxwell-Lefroy (H.) : Alimentation des oiseaux de l'Inde. . . . 79
Mello Géraldes (C. de) : Note sur une nouvelle huile végétale du Mozambique. . . . 233
Michel (E.) : Situation actuelle de l'apiculture au Congo belge. 17
Milo (C. J.) : Rôle de la cyanimide dans la végét. de la canne à sucre. 113
Milton (Whitney) : Nature, composition des sols des E.-U. 79
Misson (L.) : L'élevage dans l'Etat de Sao-Paulo. . . . 45
Mitchel (George F.) : Culture et manufacture du thé aux E.-U. 145
Mohr (Dr E. C. Jul.) : Principaux types de sols à Java. 61
Montet (M.) : Un essai de culture du coton en Tunisie. . 8
Morgan (A. C.) : Insectes ennemis du tabac aux E.-U. . . 19
Moulton (Dudley) : Les Thysanoptères de l'Amér. du Nord. 131
Naxot (J.) : Almanach des Jardiniers au xxe siècle, 1913. 163
Noter (R. de) : Les Eucalyptus. 125
Noury (C.) : Note sur forme de Palmier à huile du Dahomey : l'Okpè-Aoumon . . . 137
Pearson (R.-S.) : Inventaire des richesses des forêts indiennes 125
Pearson (R. S.) : Traitement antiseptique des traverses de bois de l'Inde pour leur conservation 127
Pedroso (A.) : Expériences sur trois plantes pour engrais vert. 155
Pergande (Theo.) : Biologie des pucerons, leur destruction. 175
Perrier de la Bathie : Les gelées du Centre et les sécheresses printanières de l'Ouest de Madagascar. . . 257
— Le Tapia. 300
Petch (T.) : Trois études de crytogamie 179
— Maladies des racines du théier. 191
Pillips (E. F.) : Les abeilles. . 63
— et White (G. F)) : Notes sur les causes des maladies des abeilles. 145
Phillips (W. J.) et Dawis (J. J.) : Etude d'une nouvelle espèce de puceron. 191
Picanço Diniz : Rapport sur l'Etat de Para, 1910. . . . 83
Pierpont (R. B.) : Les fermes-chapelles. 127
Piper (C. V.) : Ressources fourragères des Philippines. 29
Poběguin (H.) : Les plantes médicinales de la Guinée . . . 115
Pratt (H. C.) : Culture du riz à Krian (E. F. M.) 17
Préaudet (Georges de) : Sucre de canne et sous-produits. Chronique mensuelle.
Prinsen Geerligs (H. C.) : Etudes sur la canne à sucre. . . 3
— Fabrication du sucre de canne à Java. 77
Puran Singh : Valeur de l'essence de bois de Santal . . 109
— Le Sticklac et ses substituts. 111
Quayle (H. J.) : Insectes des *Citrus* 115
Quaintance (A. L.) et Scott (W. M.) : Les ennemis du pommier 179
Radckoffer (Dr L.) et Rock (J. F.) : Notes sur quelques plantes des îles Hawaï . . . 19
Rama Rao : Parasistisme des racines du Santal 115
Rédaction (La) : A nos lecteurs 1
— A nos abonnés 32
— Mission de MM. Labroy et Cayla au Brésil 61
— Les Expositions de la « Dépêche Coloniale » . . . 160
— A propos de l'importation des fèves Tonka 285
— A nos abonnés 352
Rémusat (J.) : Commerce et cours comparés des cires, principal d'origine végétale. 97
Renson (Carlos) : Le *Gynerium saccharoïdes* 317
Ridley (Henry N.) : Les épices. 93
Rivière (Ch.) : Fourrage et litière de feuilles de bambous. 100
— Agriculture marocaine . . 289
Roadhouse (Chester L.) et Hayes (Fred. M.) : L'élevage en Californie 175
Rocca, Tassy et de Roux : Matières grasses coloniales. Chronique mensuelle.
Roure Bertrand (fils) : Bulletin scientifique et industriel, octobre 1911 63

ROUBE-BERTRAND (fils) : *Ibid.* n° 5, 1912 109
SACCA (Rosario Averna) : Une maladie de l'eucalyptus . . 179
SAMPAIO (A. J. de) : La flore du Brésil 163
— Dictionnaire illustré des plantes utiles du Brésil. . . 173
SCHANZ (Moritz) : L'Allemagne et la culture du coton dans les colonies 29
SCHIMMEL et Cie : Bulletin semestriel (octobre 1911) . . 51
SCULIER (A. J.) : Catalogue des ouvrages français de l'industrie sucrière 61
SHAW (G. W.) et SHERWIN (M. E.) : La production du « Lima bean » (*Phaseolus lunatus*) 131
S. S. : Chronique financière mensuelle.
STEEBING (E. P.) : Le *Tomicus* et ses ravages sur le pin. . 15
— Les Kermès des conifères de l'Himalaya 79
Insectes attaquant les conifères de l'Himalaya. 79
STOK (J. E. Van der) : Physiologie végétale du riz, et plante à cultiv. en assolement 67
STEWART (J. Mc Call) : Introduct. et culture de var exot. de coton au Nyasaland. . . 47
STRATFORD (Geo) : Emballage des fruits 175
STUART (R. Cope) : Café *Robusta* 113
STUNTZ (S. C.) et FREE (E. E.) : Mouvements du sol sous l'influence des vents. 111
TABEL : Utilisation du Teck dans les constructions légères 268
TAYLOR AND Co : Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool. Chronique mensuelle.
THOMPSON (Harry) : Méthodes de défrichement dans l'Orégon 175
TOUTON, CROUS et Cie : Chronique mensuelle de la vanille. Marché de France
TOWER (W. V.) : L'apiculture à Porto-Rico. 147
TROUP (R. S.) : Importance des peuplements de Teck en Birmanie 65
TYLER (Fred. J.) : Variétés des cotons *Upland*. 79
VAQUIN ET SCHWEITZER : Fibres de corderie et de brosserie. Chronique mensuelle.
V. C. : L'emploi du formol dans les plantations 15
VERMOREL ET DANTONY : Tension superficielle et pouvoir mouillant des insectic. et fongicides 189
VERNET (G.) : Une application des méthodes de saignée de l'Hévéa en Cochinchine . . 72
VOLI (A. Giovanno) : Lois et règlements pour régions où se cultive le riz 47
— Législation sur la cult. du riz en Italie et autres pays. 189
VUILLET (A) : Les insectes nuisibles à la canne à sucre aux iles Hawaï. 139
— La lutte contre les moustiques 189
— Emploi de l'acide cyanhydrique pour la destruct. des insectes nuisibles 199
— Les arbres mellifères en Floride. 235
— Les bouillies sulfo-calciques concentrées. 333
— Le puceron du Gros Mil. . 360
— (A. et J.) : Le papillon du Karité 115
VUILLET (J.) : A propos des kapokiers du Soudan . . . 29
— Culture du Chanvre de Guinée dans le Haut-Sénégal et Niger 45
— Utilisation des noix de Rônier comme succedané du Corozo 125
— Deuxième note sur le kapokier du Soudan 231
VUILLET (J.) : Observat. sur le rendement du karité et sur les variat. de richesse de ses fruits en matière grasse . . 283
— ET LA RÉDACTION : Quelques textiles exploités au Soudan 325
WALLE (Paul) : Au pays de l'or noir. Le caoutchouc du Brésil (2e édit.) 31
WALTHER (O), KRASNOSSELSKY (T), MAXIMOW (N), et MALCEWSKY (W) : L'acide cyanhydrique dans les bambous. 15
WARREN (J. A.) : L'agriculture dans les terrains semi-arides des E.-U. 63
WATTS (Francis) : Culture du cocotier dans les West-Indies 61
WELTER (H. C.) Observations sur le thé 191
WERY (G) : Agenda aide-mémoire agricole pour 1913. . 161
WILCOX (E. V.) : Destruction des mauvaises herbes par l'arséniate de soude 15
WILCOX (Sir William) : L'irrigation de la Mésopotamie . 111
WILDEMAN (E. De) : Procédés d'extraction mécanique du caoutchouc. 2
— Les plantes alimentaires des indigènes du Congo belge 33
WILLIS (J.-C.) : Manuel d'Agriculture tropicale. 129
WOGHUM (R.-S.) : Fumigation des citronniers. 19
WRIGHT (Herbert) : L'*Hevea Brasiliensis* ou « Para Rubber ». 141
ZAEPERNICK (Hans) : Culture du cocotier. 95
ZEHNTNER (L) Etude du caoutchouc de *Maniçoba* dans l'Etat de Bahia. 159
ZIMMER (James F.) : La cochenille de la vigne 189
ZIMMERMANN A.) Les essences forestières de l'Afrique orientale allemande 95

TABLE DES MATIÈRES

Abaca : Merc. mens. de MM. VAQUIN et SCHWEITZER.
Le Congrès des Textiles de Soerabaya, M. L. HAUTEFEUILLE. 4
L'— aux Philippines (Holl.), M. E. de KRUIJFF 19
Acacia : Situation et production des matières tannantes tropicales, M. E. BAILLAUD. 105
Agave : Le Congrès des Textiles de Soerabaya, M. L. HAUTEFEUILLE. 4
L'exploitation des — dans les Colonies allemandes, E. B. 221
Composition des résidus d'—, F. M. 286
Le pulque comme agent thérapeutique, M. Ch. DOLLEY 15
Quelques textiles exploités au Soudan, M. J. VUILLET et la RÉDACT. 325
Le Zapupe Vincent, M. Mario CALVINO. 179
Agenda : — aide-mémoire agricole pour 1913, M. G. WÉRY. 161
Algarobilla : Chron. mens. de M. G. ERNST.
Almanach : — des Jardiniers au XXe siècle 1913, M. J. NANOT 163
Aloès : Merc. mens. de MM. VAQUIN et SCHWEITZER.
Ambrette : Mercur. mens. de M. G. ERNST.
Ananas : L'— en Floride et au Natal, M. H. JUMELLE. . . . 262
Annuaire : — du Département d'Agricult. des E.-U. 35
Guide — du Gouvernement Génér. de Madagascar, 1912 63
Annuaire Colonial 1912 . . . 127
— de Tahiti et Dépendances, 1912. 143
Antilles : Quelques essais de cultures aux — 78
Apiculture : Situation actuelle de l'— au Congo Belge, M. E. MICHEL. 17
Les Abeilles (angl.), M. E. F. PHILLIPS. 63
Manuel de l'apiculteur en Algérie-Tunisie, M. A. BOURGEOIS. 97
Les arbres mellifères en Floride, M. A. VUILLET . . . 235
L'— migratrice en Californie, A. V. 303
Les abeilles et les traitements insecticides A. V. . . 319

Apiculture : Le Mesquite, plante mellifère du Texas, A. V. 320
Notes sur les causes des maladies des abeilles (angl.), MM. Phillips et White . . . 145
L'— à Porto-Rico (angl.), M. Tower W. V. 147
L' — à la Jamaïque 379
Arabique (gomme): Merc. mens. de M. G. Ernst.
Arachides : Merc. mens. de MM. Taylor and C°, G. Ernst. et Rocca, Tassy et de Roux.
L'— (angl. M. Beattie W. R. 83
Battage et manutention des — (angl.), M. W. R. Beattie. 109
La teigne des —, A. V. . . . 250
Arec (Noix d'—). Merc. mens. de M. G. Ernst.
Arrow-root : Plantes à fécule et céréales, M. H. Jumelle . 177
Autruches : Le prix des — . . 94
L'industrie de l'— aux E.-U. (angl.), M. A R. Lee . . 61
Viande d'— E. B 282
Aviculture : Elevage des volailles pour le marché et l'exportat. en N^lle Zélande (angl.), M. Brown 157
Avocats : Variétés d'— et de Mangues, M. H. Jumelle . . 225
Badiane (Essence et semences de) : Merc. mens de M. G. Ernst et de M. J. H. Grein.
Bambous : L'acide cyanhydrique dans les — (Holl.), MM. Walther, Krasnosselsky, Maximow et Melcewsky. . . 15
Fourrage et litière de feuilles de —, M. Ch. Rivière . . 100
Bananes : — cristallisées . . . 29
La maturat. des — par chauffage électrique 64
Nouvelle Société de Culture et d'export. de —. 95
Nouvelles entreprises d'exportat. de —, E. B. 154
Les affaires de —, E. B. . 188
Importation des — des Antilles, E. B. 347
Les — de la Guyane Hollande, E. B. 348
Bananiers : La maladie des — à la Guyane Holland., E. B. 153
Ibid. (Holl.), M. A. W. Drost. 125
Voir a. *Cires Végétales*.
Baumes : Voir *Copahu*, *Tolu*, *Styrax*, etc.
Baume du Pérou : Merc. mens. de M. G. Ernst.
Blé : Le — A Madagascar. . . 256
Bois : Scie à vapeur pour l'abatage des arbres, F. M. . 35
Inventaire de botanique économique au Kamerun (all.), M. H. Harms. 15
Quelques essences des forêts du Gabon, M. Famechon 47
L'exposition des — de la « Dépêche Coloniale », F. M. 127
Culture de l'Eucalyptus aux Havaï (angl.), M. Margolin L. 81
Usage des — de commerce des E.-U. (angl.), MM. W. Hall et H. Maxwell. . . . 93
Les essences forestières de l'Afrique Occ. allemande (allem.), M. A. Zimmermann. 95
Conservat. des traverses de — de l'Inde par traitem. antisept. (angl.), M. R. Pearson 127
Utilisat. du Teck dans les construct. légères, M. Tabel. 268
Cinchona bark (angl.) M. Van Gorkom 143
Le Tapia, M. H. Perrier de la Bathie 300
Voir a. *Quassia*, *Santal*.
Brésil : La flore du — (port.), M. A. J. de Sampaio . . . 163
Dictionnaire illustré des plantes utiles du —, M. de Sampaio 173
Brosimum : V. *Cires végétales*.
Bulletin : Le — du Jardin Botan. de Buitenzorg 32
— Economique de Madagascar, 1^er semestre 1911 . . 49
— Semestriel oct. 1911, MM. Schimmel et C^ie. 51
— Scientif. et Industr., oct. 1911, M. Roure-Bertrand Fils. 63
— *Ibid.*, n° 5, 1912 109
Cacao : Chronique mens. par M. A Alleaume et mercur. mens. de MM. Taylor and C°. La production et la consommation du — en 1911. . 350
—, Café, etc., en Guyane Hollandaise (holl.) 157
Cachou : mercur. mens. de M. G. Ernst.
Cactus : — avec et sans épines, M. F. Main 26
Propagation et destruct. des — M. F. Main 170
— sans épines (angl.), M. D. Griffiths 173
Mucilage de —. 381
Café : Chronique mens. par M. A Alleaume. et mercur. mens. de MM. Taylor and C° Récolte mécanique du — F. M. 79
—, Cacao, etc., en Guyane Hollandaise (Holl.). 157
Le — à Madagascar. . . . 379
Caféier : Le *Xilehorus Coffeae*, E. B. 60
Engrais vert pour les plantat. de — et de thé, E. B. . 91
L'*Hemileia* et les essais de divers —, E. B. 91
Un traitem. du *Borer* du — E. B. 153
Les diverses var. de — cult. à Java, E. B. 188
— *Robusta* (angl.), M. Stuart R. Cope 113
L'*Hemileia* en N^lle Calédonie et aux N^lles Hébrides, E. B. 220
Camphre : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Extraction du — des feuilles à Amani, M. V. Cayla. 188
Camphrier : La culture du — aux E.-U., M. E. Baillaud. 165
Précisions nouvelles sur l'exploitat. du —, M. E. Baillaud 362
Candelilla : V. *Cires végétales*
Canne à sucre : Parasites nouveaux à la Réunion et à Maurice, E. B. 64
Etudes sur la — (Holl.), M. H. C. Prinsen Geerligs. . 3
Essais d'engrais appliqués à la — (Holl.) MM. Deventer et Houtman. 15
Les rendements sucriers à la Réunion en 1910, E. B. . 122
Les insectes nuisibles à la — aux îles Hawaï, M. A. Vuillet 139
Culture de la — en France, F. M. 252
Rôle de la cyanimide dans la végétat. (Holl.), M. C. Milo 113
Rapport de la Proefstat. voor Java Suiker Industrie, Pasoeroean 1910 (Holl.). . . 115
— de semis, H. J. 318
La — dans les colonies portugaises, H. J. 384
V. a. *Cires Vegetales*.
Cannelle : Mercur. mens. de M. J. H. Grein.
Caoutchouc : Chronique mens. par MM. Hecht frères et C^ie, mercur. mens. de MM. Taylor and C° : Chronique financière de S. S.

Généralités :

L'emploi du formol dans les plantations, V. C. . . . 15
La protection du — au Brésil, E. B. 30
L'exposition du — à New-York. 31
Au pays de l'or noir ; le — du Brésil, M. P. Walle. . . 31
Plantations de — au Congo Belge, F. V. 191
Le — de synthèse, F. M. 196
Les plantations de —, M. Cavadia 125
Situation économique du —, M. G. Lamy-Torrilhon. 260
L'Exposition de — de Batavia en 1914 284
La Synthèse du — (allem.) M. R. Ditmar 159
Création d'une Station pour la préparat. du — en Cochinchine, E. B. 316
Le — et la petite culture, E. B. 336
L'Ivoire et le — à l'Exposit. de la « Dépêche Coloniale », F. M. 351
Variabilité de la qualité du caoutchouc, MM. Lock et Kelway Bamber 179
Exposition nationale du — brésilien, E. B. 378

Hévéa :

Sur la qualité du caoutchouc d'—, M. V. Cayla . . 63
Culture de l' — en Cochinchine et dans les div. pays du Moyen-Orient. M. O. Dupuy 15
Une applicat. des méthodes de saignée de l'— en Cochinchine, M. G. Vernet . . 72
Encore l'Huile d'— F. M. 222
L'— *brasiliensis* ou « Para Rubber » (angl.), M. Herbert Wright 141
L'— en Indochine, M. Ed. Carle. 179

Funtumia :

Procédés d'extract. mécan. du caoutch. de —, M. E. de Wildeman 2
Sous-produit de la culture du —, M. C. M. Bret 27
Etude sur la saignée du — M. C. M. Bret 99

Manihot :

Les plantations de l'Est-Africain all., E. B. 155
Etude du Caout. de — de

l'Etat de Bahia (Portug.), M. L. Zehntner 159

Espèces diverses :

Le caoutchouc en Abyssinie, M. H. Jumelle 35
Une plante à caoutch. du Mexique (angl.) M. Ch. Dolley 19
A propos du Jelutong, F. M. 161
Le Cryptostegia grandiflora et son caoutchouc, M. H. Jumelle 358

Carnauba : Mercur. mens. par M. G. Ernst.
V. a. *Cires végétales*
Catalogue : — des ouvrages français sur l'industrie sucrière, M. A. J. Scullier . 61
— de l'Exposition de Deventer (Holl.) 131
Champaca : Essence de —, E. B. 92
Chanvre : Chronique mens. de MM. Vaquin et Schweitzer.
Chanvre de Guinée : Le Congrès des Textiles de Soerabaya, M. L. Hautefeuille . 4
— Culture du — dans le Haut-Sénégal et Niger, M. J. Vuillet 45
— Le — aux Philippines (holl.), M. E. de Kruijff . . 19
Chérimolier : Le — et autres anonacées en Californie, M. H. Jumelle 348
Chiendent : Chron. mens. de MM. Vaquin et Schweitzer.
Chillies : Mercur. mens. de MM. Taylor and Cº.
Cire d'abeilles : Mercur. mens. de MM. Taylor and Cº et de M. G. Ernst.
Cire du Japon : Mercur. mens. de MM. J.-H. Grein, et G. Ernst.
Cire végétale : Les cires d'origine végétale, M. J. Grisard. 65
Commerce et cours comparés des cires, principal. d'origine végétale, M. J. Rémusat 97
Trois plantes à cire de Madagascar, MM. H. Jumelle et H. Perrier de la Bathie. 98
Voir *Carnauba*, *Cire du Japon*.
Citronnelle (Ceylan et Tonkin) : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Citrus : La culture des — à la Guadeloupe 64
Fumigation des — (angl.), M. R. Woghum 19
Le gui des —. E. B. . . . 123
L'industrie citronnière en Italie, H. J. 236
Insectes des — (angl.), M. H. Quayle 115
L'exploitation des — et oranges amères pour la distillerie, E. B. 286
Culture des — dans les West-Indies (angl.) 175
Cochenilles : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Nouvelles espèces de — (angl.), M. C. L. Marlatt. . 111
La — de la vigne, M. J. F. Zimmer 189
Cocotier : Un ennemi du — à Tahiti, E. B 60
Culture du — aux Philippines (angl.), M. O. W. Barrett 17
Un nouvel ouvrage sur le — 128
Culture du — dans les West-Indies (angl.), M. Fr. Watts 61
Espacement des — dans les plantations, F. M. . . . 157
Rendements des noix de —. 175
Culture du — (allem.), M. H. Zaepernick 95
Considérations sur le —, M. F. Main 292
Colles de poisson : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Colonies ; Les intérêts de Madagascar 30
Le commerce des — françaises, M. E. Baillaud . . . 13
L'agriculture à Madagascar, M. H. Jumelle. 33
L'Afrique Occid. franç. . . 113
Répertoire des Entreprises coloniales (2e éd.) 147
Résultats des plantations coloniales, E. B. 281
Cultures vivrières et industrielles, élevage au Congo Belge, MM. Dryepondt et de Wildeman 19
Les plantes alimentaires du Congo belge, M. E.r de Wildeman 33
Chambre de Commerce des —, E. B. 378
Condurango (Ecorces de) : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Congrès : Le — des Textiles de Soerabaya, M. L. Hautefeuille 4
Compte rendu du — de l'Afrique Orient. 65
2e — national du Froid . 223
4e — international de riziculture, E. B. 249
Copahu : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Copal : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Coprah : Mercur. mens. de MM. Taylor and Cº, et Rocca, Tassy et de Roux.
Etude et conservation du — (holl.), M. le Dr A. W. K. de Jong 61
Cornes : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Corozos (Noix de) : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Utilisation des noix de Rônier comme succédané du —, M. J. Vuillet. . . . 125
Coton : Chronique mens., de M. E. Fossat.
Le Congrès des Textiles de Soerabaya, M. L. Hautefeuille 4
Un essai de culture du — en Tunisie, M. M. Montet . 8
L'Allemagne et la cult. du — dans les Colonies (allem.), M. Schanz 29
Récolte mécanique du — par la machine de M. Campbell, M. F. Main. 75
— et Sisal en Nouvelle-Calédonie, E. B. 92
L'amélior. du *Sea Island* par hybridat., E. B. . . . 94
Introduct., cult. des var. exotiques de — au Nyasaland (angl.), M. J. Stewart. 47
Var. des — *Upland* (angl.), M. Fred. J. Tyler 79
Les causes de la diminution des rendem. de la cult. du — en Egypte, E. B. . . 174
Résultats de la dernière campagne du — en A. O. anglaise et allemande, E. B. 221
Différences botan. des var. de — (angl.), MM. Cook et R. Meade 97
Amélioration locale des var. de — (angl.), M. O. F. Cook 99
Insecte nuisible du — au Soudan français, MM. A. Andrieu et A. Vuillet. 141
Le — Caravonica au Mexique, F. M. 318
Le — en Afrique du Nord, M. L. Guillochon 173
La toxicité des graines de coton (angl.), MM. Edgerton et H. Morris. 191
Contre l'hybridat. du — en Tunisie, E. B.. 378
La cult. du — dans ses rapp. avec l'anthonome, A.V. 381
La chenille du — au Texas, A. V. 382
Crotalaria : Le Congrès des Textiles de Soerabaya, M. L. Hautefeuille 4
Cuirs : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Dammar : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Dattes : Maturation artificielle des —, E. B. 303
Dhâ : Quelques textiles exploités au Soudan, M. J. Vuillet et La Rédact. 325
Distillerie : La sève de Nipa, M. V. Cayla. 11
Alcool de sève de Palmier, M. V. Cayla. 107
L'industrie citronnière en Italie, H. J. 237
L'exploitation des Citrons et Oranges amères pour la —, E. B. 286
Droguerie : Le marché des produits de —. Chronique mens. de M. G. Ernst.
Dry-Farming : Le — et son application aux cult. soudanaises I, M. Aug. Chevalier. 102
Ibid. II. 134
L'applicat. du — en Hongrie 81
Rapport du — avec l'eau de pluie et l'évaporation du sol (angl.), MM. L. Briggs et J. Belz 93
Economie rurale : Les humanitaires anglais et les planteurs portugais (angl.), M. F. Mantero 1
Principes de forge pour colons (angl.), M. A. Macdonald 31
Harnais et attelages (angl.), M. A. Macdonald 63
Les communicat. par chemins de fer et voie fluviale au Congo Belge 99
Etablissem. des glacières dans les fermes aux Etats-Unis (angl.), M. L. Corbett. 147
Ecorces d'oranges : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Ecorces de Palétuviers : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Situation et production des matières tannantes tropicales, M. E. Baillaud . . 105
Ecorces de Quillay : Mercur. mens. de M. G. Ernst.

Elevage : L'— à Madagascar, M. Carougeau 1
L'— au Congo belge, MM. Dryepondt et de Wildeman. 19
L'exploitation du bétail à Madagascar, E. B. 27
Le prix des autruches. . . 94
L'— dans l'Etat de Sao-Paulo, M. L. Misson. . . . 45
Industrie de l'autruche aux Etats-Unis, M. A. R. Lee. 61
Alimentat. des oiseaux de l'Inde (angl.), MM. C. Mason et H. Maxwell-Lefroy. . . 79
Utilisat. du zèbre comme animal de trait 249
Viande d'autruche, E. B. 282
Utilisat. des fruits du Palmier « Dum » dans l'aliment. du bétail (Ital.), MM. O. Manetti et A. Moreschini. . . 159
Bagasse de Tapioca, E. B. 348
— en Californie (anglais), MM. Roadhouse et Hayes. . 175
Engrais : Le pois mascate comme — vert, E. B. . . . 60
Essais d'— appliqués à la canne à sucre (holl.), MM. Deventer et Houtman . . . 15
Les — et les améliorat. du sol, M. F. Guthrie. 31
— vert pour les plant. de Café et de Thé, E. B. . . . 91
Constitution des sols à San-Thomé, apports d'engrais (Portug.), M. Carvalho d'Almeida 79
Expériences sur trois plantes pour — verl, M. A. Pedroso 155
Les — dans la cult. du Riz (angl.), M. W. H. Harrison. 111
— pour orangers 253
Rôle de la cyanimide dans la végétat. de la canne à sucre, M. C. J. Milo. . . . 113
Composit. des résidus d'Agave, F. M. 286
Entomologie : Sauterelles et fourmis, F. M. 28
Le *Xileborus Coffeae*, E. B. 60
Hemileia Vastatrix en Nouvelle-Calédonie, E. B. . 60
Un ennemi du Cocotier à Tahiti, E. B. 60
Ravages du *Tomicus* sur le pin et l'épicéa (angl.), M. E. P. Steebing 15
Insectes ennemis du Tabac aux Etats-Unis (angl.), M. A. C. Morgan. 19
Fumigations des Citronniers (angl.), M. R. Woghum. 19
Destruction des Sauterelles par le procédé d'Hérelle, M. R. Guérin. . . . 70
L'*Hemileia* et les essais de divers caféiers, E. B. . . 92
Un insecte nuisible au Sorgho (angl.), M. W. H. Dean 45
Les insectes nuis. à la canne à sucre aux Iles Hawaii, M. A. Vuillet. . . 139
Un traitement du Borer du Caféier, E. B 153
La destruction du Lantana, E. B 154
L'outillage scientifique de nos colonies, E. B. 155
Le kermès des Conifères de l'Himalaya (angl.), M. E. Steebing. 79
Insectes attaquant les conifères de l'Himalaya (angl.), M. E. Steebing. 79
L'*Hemileia* en Nouvelle-Calédonie, E. B 187
La lutte contre les moustiques, M. A. Vuillet . . . 189
L'insecte de la figue (angl.), MM. Chittenden et Smyth. . 83
Ravages des pins dans les Etats du Sud-Amér. (angl.), M. A. Hopkins 95
Emploi de l'acide cyanhydrique pour la destruction des insectes nuis., M. A. Vuillet 199
L'Hémileia en Nouvelle-Calédonie et aux Nouvelles-Hébrides, E. B. 220
Le Calosome Xycophanthe (angl.), M. A. F. Burgess. . 99
Nouvelles espèces de cochenilles (angl.), M. C. L. Marlatt. 111
La teigne des Arachides, A. V. 250
Altération de la peau des oranges, A. V. 254
Le papillon du karité, MM. A. et J. Vuillet 115
Insectes des *Citrus* (angl.), M. H. Quayle 115
Les Thysanoptères de l'Amér. du Nord (angl.), M. D. Moulton 131
Un insecte nuisible du Cotonnier au Soudan français, MM. Andrieu et A. Vuillet 141
Insectes nuis. aux arbres des Parcs nation. aux Etats-Unis (angl.), M. A. Hopkins. 143
Nouvelles espèces de Thysanoptères (angl.), M. Paul Jones 143
Les vers des Mangues, A. V. 285
La lutte contre les parasites des arbres fruit. (angl.), MM. Fulton, Wright et Gregg 163
Insectes attaq. le bois des caisses de thé (angl.), MM. Hope et Antram 173
Biologie et destruct. des pucerons (angl.), M. Pergande 175
Insecte attaquant le manioc à Cuba (angl.), M. P. Cardin 177
Les ennemis du pommier (angl.), M. A. Quaintance et W. Scott 179
Rapport du mycologiste, Trinidad 1911 (angl.) . . . 189
Une nouvelle espèce de puceron (angl.), MM. Phillips et Dawis. 191
Le puceron du Gros Mil, M. A. Vuillet 360
La cult. du Cotonn. dans ses rapp. avec l'anthonome, A. V. 381
La chenille du Cotonn. au Texas. A. V. 382
Epices : Les — (angl.), M. Henry N. Ridley 93
Essences et Parfums : Essence de Champaca, E. B. . 92
Bull. semestr., oct. 1911, MM. Schimmel et Cie 51
Bull. scient. et industr., oct. 1191, M. Roure-Bertrand Fils 63
Ibid., nº 5, 1912 109
Les huiles essentielles, MM. Gildemeister et Hoffmann. . 161
Voir a. *Badiane*, *Citronnelle Girofle*, *Géranium*, *Linaloë*, *Niaouli*, *Patchouli*, *Petit-Grain*, *Verveine*, *etc.*
Eucalyptus : Culture de l'— aux îles Hawaï (angl.), M. L. Margolin. 81
Les —, M. R. de Noter. 115
Une maladie de l'—, M. R. A. Sacca. 179
Exposition : — du caoutchouc à New-York 31
— des produits coloniaux à Paris. 96
— des bois de la « Dépêche Coloniale », F. M. 127
Les manifestat. rizicoles de 1912 en Italie, F. M. . . 159
Les — de la « Dépêche Coloniale ». 160
— des produits du sol de la D. C. 224
4e — annuelle de l'Inst. col. de Marseille 97
L'— et les Conférences de Téventer, M. E. Baillaud. . 228
5e — annuelle de l'Inst. col. de Marseille 251
L'— de caoutchouc de Batavia en 1914 284
L'ivoire et le caoutch. à l'— de la D. C., F. M. 351
— nationale du caoutch. brésilien, E. B. 378
Fèves de Calabar : Mercur. mens. de MM. Taylor and Co, et G. Ernst.
Fèves Tonka : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Le Févier —, M. J. Grisard. 193
A propos de l'importation des —. La Rédact. 285
Fibres : Marché des — de Brosserie et de Corderie, Chron. mens. de MM. Vaquin et Schweitzer.
L'utilisat. du Luc-Binh comme plante à —, E. B. . 126
Roselle, plante à fruits et à — 126
L'emballage des 191
Voir a. *Abaca*, *Agave*, *Aloès*, *Chiendent*, *Crotalaria*, *Jute*, *Kapok*, *Ramie*, *Raphia*, *Sisal*, *Textiles*.
Fibres de Coco : Merc. mens. de MM. Vaquin et Schweitzer.
Forêts : Ravages du *Tomicus* sur le pin et l'épicéa, M. E. P. Steebing 15
Termes employ. dans l'exploitat. forestière aux Indes angl. (angl.), MM. Caccia et Troup 31
Quelques essences des — du Gabon, M. Famechon. . 47
Plantes ligneuses et arboresc. de l'Erythrée (Ital.) Prof. A. Fieri 61
Importance des peuplements de Teck en Birmanie (angl.), M. R.-J. Troup . . . 65
Le kermès des conifères de l'Himalaya (angl.), M. E.-P. Steebing 79
Insectes qui attaq. les con. de l'Himal. (angl.), M. E.-P. Steebing 79
Les — de Madagascar et leur mise en valeur, A. Bourdariat 95

Ravages dans les pins du Sud-Amér. (angl.), M. A. Hopkins 95
Machines pour l'exploit. forestière, E. B. 219
Inventaire des richesses des — indiennes (angl.), M. R. S. Pearson 125
Insectes nuisibles aux arbres des Parcs nation. aux E.-U. (angl.), M. A. Hopkins 143
Les Kauris (*Agathis australis*) dans les — de Waipoua. M. L. Cockayne. 157
Un nouv. syst. d'exploit. des — dans les contrées intertrop., MM. Darchicourt et Renard. 173
Fourmis : Sauterelles et —, F. M. 28
Fourrages: Cactus avec et sans épines, M. F. Main. 26
Graminées fourragères de l'Afrique tropicale, M. Aug. Chevalier 33
Ressources fourrag. des Iles Philippines (angl.), M. C. Piper 29
— et litière de feuilles de bambous, M. Ch. Rivière. . 100
Plantes de famine pour climats secs 156
Cult. des plantes fourr. aux Indes (angl.), M. F. Macmillan 67
Un nouveau — de l'Inde, E. B. 187
Espèces d'Agrostis de l'Amér. du Nord (angl.), M. A. Hitchcock 143
Fruits: Roselle, plante à — et à fibres 126
Jacquier. Arbre à pain, et Rimier, M. P.-A. Desruisseaux 67
L'insecte de la figue (angl.), MM. Chittenden et Smyth. . 83
La Feijoa, H. J. 284
Le Chérimolier et autres anonacées en Californie, M. H. Jumelle 348
Récolte, transport des — destinés au séchage (angl.), M. W. J. Allen 173
Emballage des — (angl.). M. G. Stratford 175
Fongicides et insecticides : — des Citronniers (angl.), M. R. Woghem 19
Insectes ennemis du tabac aux E.-U. (angl.), M. A. Morgan 19
Emploi de l'acide cyanhydrique pour la destr. des ins. nuis., M. A. Vuillet 199
Un nouveau mode d'applicat. des — E. B. 316
Les abeilles et les traitements —, A. V. 319
Les bouillies sulfo-calciques concentrées, M. A. Vuillet . 333
Tension superficielle et pouvoir mouillante des —, MM. Vermorel et Dantony. 189
Funtumia : Voir *Caoutchouc.*
Galles de Chine : Mercur. mens., de M. J. H. Grein.
Généralités : A nos lecteurs, La Réd. 1
A nos abonnés, La Réd. . 32
The Philippine Journal of Science (Vol. VI). 3
Flore forestière des New-South-Wales, M. J. Maiden. 3
Le commerce des colonies franç., M. E. Baillaud . . . 13
Graines et plantes importées (angl.). Washington, 1910 13
Destruct. des mauv. herbes par l'arséniate de soude, M. E. Wilcox 15
Notes sur quelques plantes des îles Hawaii (angl.), MM. Radlkoffer et Rock. 19
Famille citadine dans une exploitat. agricole (angl.), M. J. Arnold. 29
Les plantes cult. en Afrique tropicale, M. Aug. Chevalier.. 33
L'horticult. Nord-Afric., M. J. Brichet 35
Les produits coloniaux, MM. G. Capus et D. Bois . . 49
Statist. commerc. de Cuba, 1911 63
L'Agricult. dans les terrains semi-arides des E. U. (angl.), M. J. Warren. . . . 63
Notes sur l'agricult. dans les West-Indies 77
L'utilisat. des plantes flottantes 207
Nouveau concours de motoculture. 248
Les fermes-chapelles, M. R. De Pierpont 127
Manuel d'agric. tropic., M. J. C. Willis. 129
Le *Gastrodia elata* et l'*Armillaria mellea* (angl.), M. S. Kusano. 131
Observat. météorol. de la Guyane et de Curaçao, 1911 (Holl.) 141
Les gelées du Centre et les sécheresses printannières de l'Ouest de Madagascar, M. H. Perrier de la Bâthie. . . . 257
L'utilisat. des explosifs en agricult., M. E. Baillaud . . 264
Un nouv. procédé de réfrigér. E. B. 281
Les plantat. du Bassin du Kouilou-Niari, E. B. 283
Progression de quelq. cult. d'Indochine. 315
Le *gynerium saccharoides*, M. Carlos Renson 317
Possibilités agric. dans la zone du Canal de Panama (angl.), MM. Bennet et Taylor. 147
Le Silphe de la Cynéraïque (Ital.), Dr O. Manetti. . . . 157
Méthode de défrichement dans l'Orégon (angl.). M. H. Thompson. 175
Désinfection de graines de semence, E. B. 347
A nos abonnés, La Réd. . 352
Ibid. . . . . . .
Génie rural: Le concours italien de séchoirs de riz, M. F. Main. 37
Scie à vapeur pour l'abatage des arbres, F. M. . . . 43
La maturation des bananes par chauffage électrique. . . 64
Récolte mécanique du Coton par la machine de M. C. Campbell, M. F. Main . . . 75
Un nouveau moteur solaire F. M. 93
Recherches sur le traitement mécan. des fruits de l'*Elæis*, MM. Y. Henry et P. Ammann 35
Un nouveau rouleur de thé, F. M. 112
Perfectionnements dans l'extraction du Pulque, F. M. 123
Machines pour l'exploitation forestière. E. B. 219
Concours de décortiqueurs de riz en Nlle-Calédonie. . . 252
Concours international de motoculture de Reims. . . . 288
Sur deux séchoirs de Riz, M. F. Main. 203
La cult. mécan. du Riz en Indochine, M. F. Main. . . . 321
Géranium (Essence de) : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Gingembre : Mercur. mens. de MM. Taylor and Cº.
Girofle (Clous et Essence de) : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Gommes : Voir : *Arabique, Copal, Dammar, Gutte, Kauri, Sticklac*, etc.
Gomme laque : Mercur. mens. de M. J.-H. Grein.
Gondang. Voir *Cires végétales.*
Gutte (Gomme-) : Merc. mens. de M. G. Ernst.
Hévéa : Voir *Caoutchouc.*
Huile : Encore l' — d'Hévéa. . 222
Note sur une nouvelle — végétale du Mozambique, M. C. de Mello Géraldés. . 233
Les — essentielles, MM. Gildemeister et Hoffmann. . 161
Huile de Palme : Merc. mens. de MM. Taylor and Cº et Rocca, Tassy et de Roux.
Ipéca : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Irrigations et Drainages: Rapports sur les — de la Mésopotamie, Sir W. Wilcoks . 111
Drainage dans l'Inde (angl.), Dr J. W Leather. . 115
Ivoire : L' — et le caoutch. à l'Exposit. de la « Dépêche Coloniale ». F. M. 351
Jalap : Merc. mens. de M. G. Ernst.
Jute : Mercur. mens. de MM. Vaquin et Schweitzer.
Le Congrès des textiles de Soerabaya, M. L. Hautefeuille. 4
Un procédé d'obtent. de soie artific. à l'aide du —, E. B. 881
Classific. des var. de — suiv. leur coul., fécondation (angl.) MM. Finlow et Burkill 127
Kapok : Mercur. mens. de MM. Vaquin et Schweitzer.
Le Congrès des textiles de Soerabaya, M. L. Hautefeuile 4
A propos du — du Soudan, M. J. Vuillet 29
Rendement et distribut. géograph. de l'espèce en A. O. F., M. J. Vuillet 231
Quelques textiles exploités au Soudan, M. J. Vuillet et La Rédact. 325
Karité : Le papillon du —, MM. A. et J. Vuillet 115
Observat. sur le rendement du —, M. J. Vuillet . 283
Kauri (Gomme —) : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Les — dans les forêts de Waipoua, M. L. Cockayne . 157

Kola : Mercur. mens. de MM. Taylor and Cº et G. Ernst.
Landolphia : Voir *Caoutchouc.*
Législation rurale: Lois et réglem. appliq. aux rég. cultiv. le riz (Ital.), M. G. Voli. 47
Le retrait de l'Angleterre de la Convention de Bruxelles sur les sucres, M. E. Baillaud. 328
— sur la cult. du riz en Italie et autres pays (ital.), M. G. Voli. 189
La Convention de Bruxelles et le Marché des Sucres, M.-E. Baillaud. 353
Légumes : Voir *Potagères.*
Légumineuses : Les — et la fixation de l'azote (angl.), M. K. Kellerman. 33
Vigna sinensis dans l'Est-Africain allem. (allem.) Dr K. Braun. 109
Lin de Nlle-Zélande : Voir *Phormium.*
Linaloe : Merc. mens. de M. G. Ernst.
Maïs : L'hybridat. du — dans le rendem. en graines (angl.), M. G. Collins 29
Pertes subies par le — après manipulations (angl.), MM. Duvel et Dival. . . . 35
Le — africain, M. Yves Henry 67
IVe exposit. de l'Inst. Colon. Marseill. 97
A propos du sucre de —, F. M. 353
Maladies des plantes : La — des bananiers à la Guyane Holland., E. B. 153
La rouille des céréales dans les E.-U. (angl.), MM. Freemann et Johnson 125
La — du bananier en Guyane holland. (holl.) M. A. Drost 125
Une — de l'eucalyptus, M. R. A. Sacca. 179
— des racines du théier, M. T. Petch 191
Mangues : Variétés d'Avocats et de —, M. H. Jumelle. 225
Les vers des —, A. V. . . 285
Les — desséchées. E. B. . 382
Manihot : Voir *Caoutchouc.*
Manioc : Mercur. mens. de MM. G. Ernst et J. H. Grein. Le — au Tonkin, E. B. . 60
Les plantes à fécule et céréales, M. H. Jumelle . . 177
Insectes attaquant le manioc à Cuba, M. P. Cardin . 177
Maroc : Agricutture marocaine, M. A. Rivière 289
Matières grasses : Chron. mens. de MM. Rocca, Tassy et de Roux.
Graines grasses de l'A. O. F., M. H. Jumelle 298
Beurres de Bassia, H. J. . 320
Mexique : Aperçu sur la végétation du —, M. G. Lapie. . 131
Miels : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Voir *Apiculture.*
Mission : — de M. M. O. Labroy et V. Cayla au Brésil, La Rédact. 61
La — Chevalier. E. B . . 314
Mouton : Voir *Elevage.*
Mowra : Chron. mens. de MM. Rocca, Tassy et de Roux.
Myrica : Voir *Cires végétales.*
Niaouli : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Nipa : La sève de —. M. V. Cayla 11
Noix de Para : Les —, rectification botanique, H. J. . . 252
Oléagineux : Voir *Matières grasses.*
Opium : Extension de la culture de l' —, E. B. 283
Orangers : Plantat. d' — en Guyane (holland.), E. B. . . 96
Engrais pour — 253
Altérations de la peau des fruits, A. V. 254
Voir a. *Citrus.*
Paddy : Voir *Riz.*
Palétuviers : Situat. et product. des mat. tannantes tropic., M. E. Baillaud. . . 105
Palmier : Alcool de sève de —, M. V. Cayla 107
Les —, M. C. L. Gatin . . 99
Le — nain et son utilisation (Ital.), M. E. Cocuzza. . 111
Le — à vin et à sucre des Indes néerland., H. J. . . . 270
Recherches sur l'utilisat. du — « Dum » (ital.). MM. O. Manetti et A. Moreschini. . 159
Procédé de conservat. des plants de —, E. B 347
Voir *Cires végétales.*
Palmier à huile : Recherches sur le traitem. mécan. des fruits de *l'Elaeis*, MM. Y. Henry et P. Ammann 35
Note sur une forme de — du Dahomey : l'Okpê-Aoumon, M. C. Noury 137
Palmistes : Mercur. mens. de MM Taylor and Cº, et Rocca, Tassy et de Roux.
Papayer : Quelques observat. sur le —, H. J. et E. B. . . 287
Papier : — de fabricat. indig. à Madagascar 253
Parasitologie : Parasites nouveaux à la Réunion et à Maurice, E. B. 64
— des racines du Santal (angl.), M. Rama Rao 115
Le guide citronniers, E. B. 123
Trois études de cryptogamie, M. T. Petch. 179
Voir *Entomologie.*
Patchouli : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Peaux : Mercur. mens. de MM. Taylor and Cº.
Petit-Grain (Essence de) : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Phormium : Mercur. mens. de MM. Vaquin et Schweitzer.
Piassava : Mercur. mens. de MM. Vaquin et Schweitzer.
Pisciculture : Essais de — dans l'Est.-afric. allem., E. B. 347
Pistache : Voir *Arachide.*
Plantes médicinales : Les — de la Guinée, M. H. Poiteguin. 15
Poivre : Mercur. mens. de MM. J. H. Grein, et Taylor and Cº.
Potagères et vivrières : La fabric. des conserves de tomates, E. B. 248
La production du « Lima-Bean » (*Phaseolus lunatus*) (angl.), MM. G. Shaw et M. Sherwin 131
Produits africains : Marché de Liverpool, mercur. mens. de MM. Taylor and Cº.
Produits d'Extrême-Orient : Mercur. mens. de M. J. H. Grein.
Pulque : Le — comme agent thérapeutique (angl.), M. C. Dolley 15
Perfectionnements dans l'extrac. du —, F. M. . . . 123
Quassia : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Québracho (Ecorces de —) : Mercur. mens. de M. G. Ernst. Situation et product. des mat. tannantes tropic., M. E. Baillaud 105
Quinquina : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Racines : Voir *Ipeca*, *Jalap*, *Ratanhia*, *Salsepareille*, *Vetiver*, etc.
Ramie : Mercur. mens. de MM. Vaquin et Schweitzer et J.-H. Grein.
Le Congrès des Textiles de Sœrabaya, M. L. Hautefeuille. 4
Une nouvelle affaire de — au Brésil, E. B. 316
Raphia : Mercur. mens. de MM. Vaquin Schweitzer.
Voir *Cires végétales.*
Rapports : — sur les ressources fourrag. aux Philippines (angl.), M. C. V. Piper 29
— d'expériences agricoles de Porto-Rico, 1910 31
Compte rendu du Congrès de l'Afr. Orientale 65
— de la Stat. Expérien. d'Agricult. de Floride, 1910. 83
— sur l'Etat de Para 1910, M. Picanço Diniz. 83
— annuel des entrepr. sucr. du Mexique, 1911 (angl.) . . 95
— du Départ. de l'Agric. de la Guyane angl. 1910-11 (angl.) 113
— de la « Sugar Experim. Stat. » de la Jamaïque, 1908-10 (angl.) 113
— de la « Proefstation voor de Java Suiker Industrie. Pasoeroean,, 1910 (holl.). . . 115
— sur le présent et l'avenir de l'Instit. Intern. d'Agric., M. Louis Dop. 125
— du Dép. de l'Agric. de Southern-Nigeria (angl.), M. W. H. Johnson. 125
— du Dép. de l'Agric. des Indes Néerl. 1909 (Holl.). . 129
— *Ibid* 1910 145
— du Dép. de l'Agric. de Surinam, 1912 (Holl.). . . . 159
— sur les travaux de la Stat. de Riziculture de Vercelli en 1911 (Ital.). 161
— sur les trav. du Musée Colon. de Haarlem, 1911 (Holl.) 161
— sur l'Australie Occid. (angl.), M. A. Despeissis . . 163
— du mycologiste, Trinidad, 1911 (angl.) 181
Ratanhia : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Ricin : Merc. mens. de MM. Rocca, Tassy et de Roux.
Riz : Mercur. mens. de MM. G. Ernst, et J.-H. Grein.
Le concours italien de séchoirs de —, M. F. Main. . 37

Cult. du — à Krian (F. M. S.), M. H. C. Pratt 17
Le — vivace du Sénégal, E. B. 91
Le — du Japon au Tonkin, E. B. 91
Cult. du — par irrigation E. B. 91
Lois et règlem. appliqu. aux rég. cultiv. le — (Ital.), M. A. Voli. 47
Notes sur le — vivace du Sénégal, M. Y. Henry. . . . 51
Physiol. végét. du — et plante à cultiv. en assolement (Holl.), M. Van der Stok . . 67
Cult. du — à Java (Holl.), MM. Breda de Haan et de Bie. 77
Le — sauvage de Madagascar, M. A. Fauchère. . . 168
Paddys et — de Cochinchine, M. A. Coquerel . . . 93
Sur deux séchoirs de —, M. F. Main. 203
IVe Expos. de l'Instit. Col. Marseill. 97
Les engrais dans la cult. du — (angl.), M. W. H. Harrison. 111
IVe Congrès internat. de — E. B. 249
L'assimilat. de l'azote par le — (angl.), M. W. P. Kelley. 129
Le « Rab system » dans la cult. du — aux West. Indies (angl.), M. H. Mann. 147
La cult. mécan. du — en Indochine, M. F. Main . . . 321
Les Plantes à fécule et céréales, M. H. Jumelle. . . 177
Législation sur la cult. du — en Italie et autres pays (Ital.), M. G. Voli 189
Rocou : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Rônier (Noix de) : Utilisat. des — comme succédané du Corozo, M. J. Vuiller. . . 125
Roselle : — plante à fruits et à fibres 126
Sagou : — et Sagoutier (Holl.). 113
Les plantes à fécules et céréales, M. H. Jumelle . . . 177
Salsepareille : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Santal : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Valeur de l'essence des bois de — (angl.), M. Puran Singh 109
Parasitisme des racines du — (angl.), M. Rama Rao. . . 115
Sauterelles : — et fourmis, F. M. 28
Destruct. des — par le procédé d'Hérelle, M. R. Guérin. 70
Formule pour la destruct. des —, E. B. 248
La destruct. des —, E. B. 314
Séchoir : Voir *Génie rural.*
Sériciculture : Les encouragements à la —, E. B. et F. M. 158
Le Tapia, M. H. Perrier de la Bathie 300
Sésame : Merc. mens. de MM. Rocca. Tassy et de Roux.
Sisal : Mercur. mens. de MM. Vaquin et Schweitzer.
Coton et — en Nlle-Calédonie, E. B. 92
La récolte du —, E. B. . 155
L'emploi du —, E. B. . 347
Voir *Agave.*
Sols : Variat. de la teneur en eau des — cultivés (angl.), M. J. W. Leather. . . . 3
Choix des plantes pour — alcalins, M. Th. Kearney. . 29
Principaux types de — à Java (Holl.), Dr E. C. Jul. Mohr. 61
Nature, compos. des — des E.-U. (angl.), M. Milton Whitney. 79
Constitut. des — à San-Thomé (portug.), M. J. Carvalho d'Almeida. 79
Mouvem. du — sous l'influence des vents angl.), MM. S. Stuntz et E. Free. 111
La stérilisat. du — des planches de semis dans la cult. du tabac, E. B. . . . 255
Sorgho : Cult. du — à graines (angl.), M. C. Ball. . . . 17
Un insecte nuis. au — (angl.), M. W. Dean. . . . 45
Les meilleures var. de — comme fourr., M. A. Conner. 47
IVe Expos. de l'Inst. Col. Marseill 97
Sticklac : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Le — et ses substituts, M. Puran Singh. 111
Styrax : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Sucre de Betterave : La Betterave à Java, E. B. . . . 348
Sucre de Canne : Chron. mens. de M. G. de Préaudet.
Les rendements sucriers à la Réunion, E. B. . . . 122
Catal. des ouvrages franc. sur l'industr. sucr., M. A. J. Sculier. 61
Fabric. du — à Java (Holl.), M. Prinsen Geerligs. 77
Rapp. ann. des entrepr. sucr. du Mexique, 1911, (angl.). 95
Le retrait de l'Angleterre de la Convent. de Bruxelles sur les —, M. E. Baillaud. 328
La Convention de Bruxelles et le marché des —, M. E. Baillaud. 353
Sucre de Nipa : La sève de —, M. V. Cayla. 11
Tabac : Cult. du — pour robes de cigares en Nlle-Calédonie, E. B. 47
Insectes ennem. du — aux E.-U. (Angl.), M. V. C. Morgan. 19
Le séchage du — par le « Flue Curing Process », M. E. Baillaud. 129
Fermentat. du — par l'électricité, F. M. . . . 192
— de Nlle-Calédonie, E. B. 247
La stérilisat. du sol des planches de semis dans la cult. du —, E. B. . . . 255
Le séchage artific. du — (angl.), M. W. Garner . . . 157
Tampico : Mercur. mens. de MM. Vaquin et Schweitzer.
Tannants : Situation et production des matières tannantes tropic. M. E. Baillaud 105
Tapia : Le — comme ess. forest. et pour l'élev. du ver à soie à Madagascar. M. H. Perrier de la Bathie. 300
Tapiocas : Mercur. mens. de MM. G. Ernst et J.-H. Grein.
Bagasse de —, E. B. . . 318
Teck : Utilisat. du — dans les construct. légères, M. Tabel. 268
Importance des peuplements de — en Birmanie (angl.), M. R. Troup 65
Textiles : Le Congrès des — de Soerabaya. M. L. Hautefeuille. 4
L'avenir du *Phormium Tenax*, E. B. 123
Blanchiement et teintures des tissus de — (angl.), M. H. Carter. 109
Quelques — employés au Soudan, M. J. Vuillet et la Rédaction. 325
Thé : Engrais vert pour les plantat. de café et de —, E. B. 91
La dessiccation du — (angl.), MM. G. Hope et P. Carpentier. 45
Un nouveau rouleur de —, F. M. 112
Cult. et manufact. du — aux E.-U. (angl.), M. G. Mitchel. 145
Insectes attaqu. le bois des caisses de — (angl.), MM. Hope et Antram. . . . 173
Observations sur le thé, Dr Ch. Bernard. 189
Ibid., M. H. C. Welter. 191
Maladies des racines du —, M. T. Petch. 191
Tolu : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Vanille : Mercur. mens. de MM. G. Ernst, et Touton et Crous et Cie.
Le Marché de la — à Londres, merc. mens. de MM. Dalton and Young.
L'expertise des — à Tahiti, E. B. 63
Vanillon : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Vers à soie : Voir *Sériciculture.*
Verveine (des Indes et Tonkin) : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Vétiver (Essences et Racines) : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Ylang-Ylang : Mercur. mens. de M. G. Ernst.
Zapupe : Le — Vincent. M. Mario Calvino 179

TABLE DES FIGURES

Fig. 1 : Séchoir de Riz Pozzi (coupe). 41
Fig. 2 : Séchoir de Riz Chiesa (coupe) 42
Fig. 3 : Scie à vapeur pour l'abatage des arbres, en action 44
Fig. 4 : Séchoir à tabac (coupe longitudinale) 131
Fig. 5 : Séchoir à tabac (coupe transversale). 131
Fig. 6 : Enlèvement à la spatule du latex adhérent du Jelutong 162
Fig. 7 : Coagulation et démoulage du Jelutong. 163
Fig. 8 : Aspect des blessures du « Pantoeng » après plusieurs rafraîchissements . . 165
Fig. 9 : Séchoir de Riz Cérati (coupe verticale). 204
Fig. 10 : Séchoir de Riz Giardini (coupe verticale) . . . 205
Fig. 11 : Vis sans fin et tambour de distribution du séchoir Giardini 206
Fig. 12 : Plantation de Sisal travaillé à la houe, à Kayes. 327
Fig. 13 : Filtre pour bouillies sulfo-calciques concentrées. d'après J. P. Stewart. . . 334
Fig. 14 : Coupe du filtre pour bouillies sulfo-calciques concentrées 334
Fig. 15 : Femelle ailée d'*Aphis Sorghi*. 361

Paris — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

12e Année — N° 127 — 31 Janvier 1912

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

FONDÉ PAR J. VILBOUCHEVITCH

Paraissant à la fin de chaque mois

S'OCCUPANT PLUS SPÉCIALEMENT DE :

Arachide, Banane, Cacao, Café, Canne à sucre, Caoutchouc, Cocotier, Coton, Essences et Parfums, Fruits tropicaux, Indigo, Manioc, Ramie, Riz, Sisal, Tabac, Thé, Vanille, etc Légumes et Cultures vivrières, Elevage, Apiculture, Sériciculture, Insectes et Maladies, etc.

COMITÉ DE RÉDACTION :

O. LABROY, Rédacteur principal

E. BAILLAUD; — V. CAYLA; — Aug. CHEVALIER; — J. GRISARD; — H. JUMELLE

F. MAIN, Secrétaire de la Rédaction, Administrateur du « J. d'A. T. »

Rédaction et Administration : 164, rue Jeanne-d'Arc prolongée, Paris (XIIIe).

Les abonnements partent du 1er Janvier.

ABONNEMENTS : Un an, **20** francs. — Recommandé, **23** francs. — Prix du N°, **2** francs.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE ne publie que des articles **ORIGINAUX**.

Sommaire du N° 127

ÉTUDES ET DOSSIERS. — A nos lecteurs, par le Comité de Rédaction, 1. — A propos des procédés d'extraction mécanique du caoutchouc, par M. le Dr E. de Wildeman, 2. — Le Congrès des textiles de Soerabaya, par M. L. Hautefeuille, 4. — Un essai de culture du Coton en Tunisie, par M. M. Montet, 8. — La Sève de Nipa. Les produits qu'elle peut donner : alcool, vinaigre, sucre. — Utilisation de l'alcool de Nipa aux Philippines, par M. V. Cayla, 11.

PARTIE COMMERCIALE. — Chroniques mensuelles (cours, statistiques, débouchés), par MM. Hecht frères et Cie (Caoutchouc), 16. — E. et J. Fossat (Coton), 16. — G. de Préaudet (Sucre de Canne et sous-produits), 17. — Anthime Alleaume (Cacao), 18; (Café), 19. — Touton, Crous et Cie, Dalton and Young (Vanille), 20. — Vaquin et Schweitzer (Fibres de corderie et de brosserie), 21. — Rocca, Tassy et de Roux (Matières grasses coloniales), 22. — P. Collin (Céréales et Manioc des colonies françaises), 22. — Geo Ernst (Produits de Droguerie et divers), 23. — J.-H. Greix (Produits d'Extrême Orient), 25.

ACTUALITÉS. — A propos de l'emploi du formol dans les plantations, par V. C., 15. — Cactus avec et sans épines, par M. F. Main, 26. — Sous-produit de la culture du *Funtumia elastica*, arbre à caoutchouc d'Afrique, par M. M. Bret, 27. — L'exploitation du bétail à Madagascar, par E. B., 27. — Sauterelles et fourmis, par F. M., p. 28. — A propos des Kapokiers du Soudan, par la Réd., 29. — Bananes cristallisées, 29. — Les intérêts de Madagascar, 30. — La protection du caoutchouc au Brésil, par E. B., 30. — L'Exposition du caoutchouc de New-York, 31. — Le Bulletin du Jardin botanique de Buitenzorg, 32. — A nos abonnés, 32.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE sur pages bleues). — 15 analyses bibliographiques. — Chronique financière, par S. S. (pages bleues).

Le Journal d'Agriculture Tropicale n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (164, rue Jeanne d'Arc prolongée), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans Palais-Royal). — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien G. Gratcnel. — *à Berlin*, chez R. Friedländer und Sohn (N.W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacre (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). *à Guatémala*, chez Goubeau et Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haiphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Depasse (56, Calle Aguacate). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres*, chez Wm. Dawson and Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E. C.), et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse (Cassius-Frèzet), 5, place de la Bourse. — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New York*, chez G.-E Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio de Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves et Cie. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante et Cie. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani planteur (Port-of Spain). — *à Port-au-Prince (Haïti)*, Bibliothèque Amica (Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

FLEM

CAMPEMENTS COMPLETS — MEUBLES COLONIAUX

Tentes, Popotes, Malles, Pharmacie, etc.. Lits genre anglais, Sièges et Tables pliants

Mons FLEM et PICOT réunies

R. HENRY, Ing. E.C.P.

et F. POISSON, Succrs

Maison principale : 40, rue Louis-Blanc, Paris. (Catalogues franco)

Succursale : 5, rue Richelieu, Paris

Téléphones : 422-17 et 314-22.

R.M.S.P. THE ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

(Royal Charter, dated 1839)

The Line for Luxurious Travel from SOUTHAMPTON & CHERBOURG

BRAZIL, URUGUAY & ARGENTINA

viâ Spain. Portugal and Madeira.

the **AZORES, WEST INDIES & NEW YORK**

Venezuela. Colombia, Colon and Antilla (Cuba).

From LONDON to GIBRALTAR,

MOROCCO, CANARY ISLANDS MADEIRA

23 day's Tour, from £22.

For Illustrated Booklets, apply R.M.S.P. Company { **18, Moorgate St. E.C. LONDON**
1, Rue Halévy, PARIS

La Mono-Défibreuse dite La Portative

Syst. FASIO, Alger

Machine pour la défibration des plantes textiles : Agaves divers, Rigida ou Sisal, Fourcroyas, Americana, Univittata ou Tampico, les Sansevières, l'Abaca (bananier), la Strelitzia, le Yucca, etc. **FONCTIONNANT A BRAS OU AU MOTEUR**

En usage dans 20 différents Pays coloniaux

Travail facile, installation simple et peu coûteuse.
Recommandée pour débuts de plantations et pour plantations moyennes.

Prix de la Mono-Défibreuse : 950 francs.

Supplément pour la marche à bras : **100 francs** par machine

Franco Le Havre, emballage maritime compris ; 75 fr. en sus par machine. 100 fr. pour Marseille. Poids avec l'emballage, 410 kil. Cubage de la caisse, 1,53 × 0.78 × 1.24.

Dépôt des Machines à Paris : chez M. Chaumeron

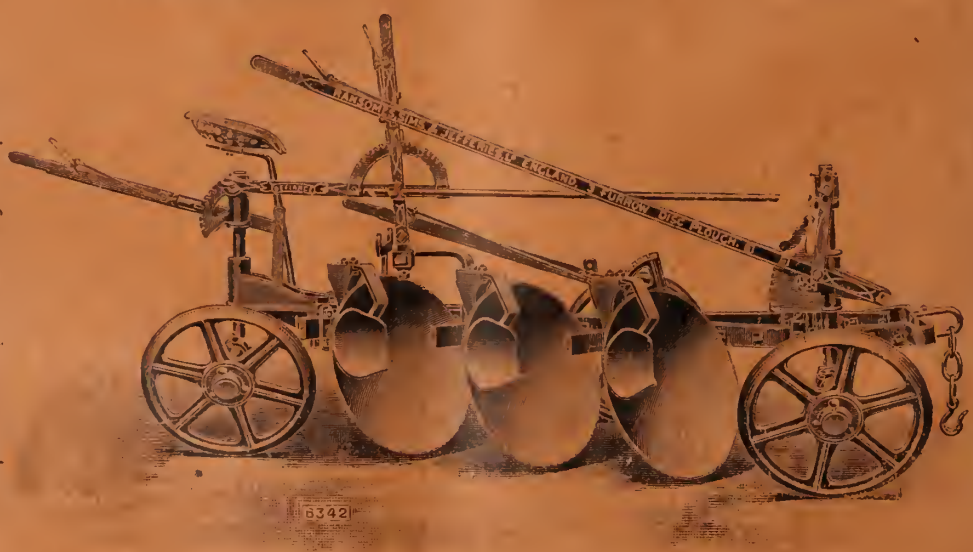
Catalogue sur demande. 4, rue de Trévise (s'y adresser).

Fr quentes expériences de défibration sur feuilles fraîches, à Paris, chez M. Chaumeron.

LES CHARRUES A DISQUES DE RANSOMES

SURPASSENT TOUTES LES AUTRES

Indispensables pour les Pays tropicaux.



Construites pour faire 2, 3 ou 4 sillons.

Ces Charrues ont le tirage et la direction les plus parfaits ; elles pénètrent les sols compacts sans l'addition de contrepoids et peuvent être réglées dans le sens de la largeur sans déplacer aucun boulon.

RANSOMES, SIMS & JEFFERIES, Lᵈ. IPSWICH — ANGLETERRE

Journal d'Agriculture Tropicale

A NOS LECTEURS

Avec ce numéro, le « Journal d'Agriculture Tropicale » entre dans sa douzième année d'existence, et cinq ans se sont écoulés depuis que la disparition de son fondateur, Jean Vilbouchevitch, nous laissait la lourde tâche de maintenir dans l'état de prospérité où il la laissait, la publication que six ans lui avaient suffi pour placer au premier rang des journaux similaires du monde entier.

Au cours de ces cinq dernières années, il nous est doux de penser que, si nous avons pu surmonter les difficultés de toutes sortes qui se sont présentées, nous le devons principalement au souvenir qu'avaient gardé de notre fondateur tous ceux, collaborateurs, correspondants ou amis, qui ont bien voulu nous aider à faire vivre son œuvre en appliquant fidèlement le programme que, dès l'apparition du « J. d'A. T. », il avait fermement indiqué. Tous ceux-là aujourd'hui peuvent être fiers de l'œuvre accomplie : le « Journal d'Agriculture Tropicale » a encore gagné du terrain, il a pénétré dans des régions où il n'avait pas eu le temps de parvenir encore, ses abonnés se sont multipliés, les Etablissements officiels sont plus nombreux qui ont tenu à lui assurer une place honorable dans leur Bibliothèque et à faire profiter leurs fonctionnaires de sa documentation.

Devant cette extension, le Comité a décidé de réaliser le projet qu'il mûrissait depuis longtemps; il a cru de son devoir d'élargir ses rangs et a fait appel, pour prendre place dans son sein, à des amis ou collaborateurs, tous du reste bien connus de nos lecteurs, et dont les noms et le passé sont un sûr garant de l'impartialité de l'œuvre scientifique qui a été tracée il y a douze ans par Jean Vilbouchevitch. Aux noms qui jusqu'ici composaient le Comité s'ajoutent, à partir de ce numéro, ceux de MM. Aug. Chevalier, H. Jumelle et V. Cayla.

Nous croyons inutile de les présenter longuement à nos lecteurs. En M. Aug. Chevalier, ils connaissent le savant botaniste explorateur auquel l'Afrique Occidentale française doit l'inventaire le plus complet qui existe de ses richesses végétales : probablement même n'existe-t-il rien d'analogue pour nos autres colonies, et peu de pays étrangers peuvent se flatter d'en posséder l'équivalent. La haute mission dont il vient d'être chargé par le Ministère des Colonies fera bénéficier les autres parties de notre empire colonial de sa compétence, en même temps qu'elle le mettra à même de compléter sa documentation scientifique.

Si la signature de M. H. Jumelle a paru plus rarement dans nos colonnes, bien souvent nous avons signalé ses ouvrages, aujourd'hui nombreux: mais un premier article montrera prochainement à nos amis que dans une courte étude comme dans ses ouvrages de longue haleine, M. Jumelle sait faire œuvre utile et intéressante.

Quant à M. V. Cayla, son nom a figuré trop souvent dans nos colonnes depuis ces dernières années, pour qu'il soit utile de rappeler autrement qu'en quelques mots

que les questions de chimie l'ont plus spécialement retenu, la technologie du caoutchouc en particulier l'ayant à maintes reprises entraîné dans des recherches longues et minutieuses; actuellement, il fait route sur le Brésil, où il se familiarisera pendant quelques mois avec la pratique des opérations culturales et industrielles de la région de l'Amazone.

Les anciens membres du Comité conservent leurs fonctions : M. O. Labroy, qui prolonge encore un peu son séjour au Brésil, dont il nous rapportera des documents précieux, reste chargé de la Rédaction, secondé, en son absence, par ses collègues. M. Main, Secrétaire de la Rédaction, chargé depuis longtemps des questions administratives, les assumera définitivement comme Administrateur. MM. Grisard et Baillaud nous apporteront, comme par le passé, et plus encore peut-être, l'un l'appoint de sa documentation, unique en France, l'autre, le bénéfice de ses relations constantes avec ceux des industriels français qui s'occupent le plus de l'utilisation des produits coloniaux.

Tous enfin dépenseront sans compter leur temps et leur peine pour augmenter encore l'intérêt du « Journal d'Agriculture Tropicale », afin de justifier la confiance que n'ont cessé de lui témoigner abonnés et lecteurs. La composition du Comité à dater du 1er janvier 1912, sera donc la suivante :

MM. O. Labroy, Chef des Serres au Muséum d'Histoire naturelle, Chargé de Mission, *Rédacteur Principal.*
E. Baillaud, Secrétaire de l'Institut Colonial Marseillais, Chargé de Missions du Ministère des Colonies.
V. Cayla, Ingénieur-Agronome.
Aug. Chevallier, Docteur Es-Sciences, Chef de la Mission Permanente d'Etudes Scientifiques.
J. Grisard, Conservateur du Musée Commercial de l'Office Colonial.
H. Jumelle, Professeur à la Faculté des Sciences de Marseille.
F. Main, Ingénieur-Agronome, *Secrétaire de la Rédaction, Administrateur du « J. d'A. T. ».*

Paris, le 1er janvier 1912.

Le Comité de Rédaction.

A propos des procédés d'Extraction mécanique du Caoutchouc

Par M. le Dr E. de Wildeman.

Dans un compte rendu, publié par M. Main, des expériences d'extraction du caoutchouc des écorces, par l'appareil Guiguet, qui ont eu lieu récemment à Paris et auxquelles il m'a malheureusement été impossible d'assister, il est insisté sur l'intérêt de cet appareil « pour l'application qui pourrait éventuellement en être faite aux écorces du *Funtumia*. Cette opinion qui nous est personnelle a été également exprimée par des assistants » (1).

Qu'il nous soit permis de revenir en

(1) « J. d'A. T. », 30 novembre 1911, p. 349.

quelques lignes sur la question du traitement mécanique des écorces caoutchoutifères du *Funtumia elastica*.

Nous sommes, depuis des années, partisan inébranlable des procédés d'extraction du caoutchouc par battage; depuis fort longtemps, nous professons cette manière de voir et fréquemment nous avons émis notre opinion, à ce sujet, dans des revues françaises et dans des publications anglaises. Des discussions que nous avons ainsi entretenues avec des confrères il est indiscutablement résulté, pour le Congo belge par exemple, une modification dans les décrets réglementant l'extraction du caoutchouc.

Dans un article paru dans la « Revue Générale des Sciences » (janvier 1911) (1) et reproduit dans « Le Caoutchouc et la Gutta-Percha », Paris, avril 1911, nous nous sommes encore déclaré, nous basant sur des données variées, parmi lesquelles nous citions celles de M. Farrenc, parues dans le « J. d'A. T. », ouvertement partisan des procédés mécaniques, car nous disions : « Nous estimons qu'au point de vue cultural, du moins pour l'Afrique tropicale et dans les conditions actuelles, c'est à ce dernier procédé qu'il faut donner la préférence. »

Des arguments en faveur de la même thèse ont également été produits dans notre notice *Native vs. exotic Rubber Trees* que nous avons publiée dans le « Guide Book » de l'Exposition du Caoutchouc de Londres, 1911 (p. 166-169) et dans la communication que nous avons faite à la Conférence tenue à Londres, durant l'Exposition sous le titre : *African rubber vines* : *Their cultivation and Working* (Rubber Industry, p. 197-209).

Ces arguments sont encore fortifiés par le fait que les indigènes de certaines régions du Congo belge exploitent par pilonnage, l'écorce des *Funtumia elastica* qu'ils rencontrent à l'état sauvage dans la forêt.

(1) L'exploitation et la culture des plantes à caoutchouc « Revue gén. des Sc. pures et appliquées », 15 janvier 1911, p. 32.

Il y a longtemps que nous avons eu déjà l'occasion d'attirer, sur ce sujet, l'attention d'un de nos anciens élèves et ami, M. A. Sapin, qui a séjourné à diverses reprises au Congo belge et a pu nous fournir sur la biologie du *Funtumia* et sur son exploitation par l'indigène des renseignements intéressants.

Nous ne rappellerons ici que ces derniers, réservant les autres pour un travail plus étendu auquel nous travaillons.

Voici comment les Bayanzi du Bas-Kwilu (Kasai-Congo Belge) opèrent; ils coupent l'arbre à la base quand il mesure de 15 à 20 centimètres de diamètre. Ils rejettent les branches qui sont enlevées à la hache et ne s'occupent que du tronc; celui-ci est passé et repassé sur un feu; par la chaleur, l'écorce se détache du bois et peut ainsi être très facilement enlevée.

Préalablement macérées, les écorces sont alors battues, au village, comme celles du *Landolphia Thollonnii* et des autres caoutchoutiers des herbes. La première masse obtenue est, en général, traitée par immersion dans de l'eau bouillante.

Ordinairement, l'indigène ne prend la peine que de faire une seule coction, ce qui lui donne un caoutchouc très impur, facile à rendre beaucoup meilleur en qualité par un nouveau battage et une nouvelle coction.

Ce qui dans ce procédé rudimentaire est très souvent néfaste pour le produit final, c'est le passage de l'écorce au-dessus du feu. Cependant, cette phase de l'opération semble nécessaire. Si on n'obtient pas une coagulation du latex, relativement fluide, avant le battage, celui-ci ne produit rien: mais si la chaleur est trop forte, si on passe trop près de la flamme, des écorces peuvent être partiellement carbonisées. Le caoutchouc provenant de ces parties partiellement détériorées, deviendrait rapidement poisseux et, mélangé à la masse totale, il occasionnerait une diminution générale de la qualité du produit.

Ce n'est donc pas le procédé lui-même qui est cause de la moindre valeur du caoutchouc, mais les défauts dans la manière de l'appliquer.

Les indigènes nous donnent ici encore une excellente leçon, et il serait à souhaiter que nous sachions en profiter, que nous cherchions à appliquer le principe! A nos constructeurs à trouver la machine qui évitera les désagréments rappelés plus haut et qui traitera régulièrement les écorces productrices du caoutchouc.

Si M. l'Ingénieur Hamet a pu dire un jour, avec raison, que de tous les procédés utilisables pour séparer le caoutchouc du latex caoutchoutifère, les procédés mécaniques fournissaient la première qualité de caoutchouc, nous n'hésitons pas à dire que, de tous les procédés préconisés pour extraire le caoutchouc des plantes qui en contiennent, c'est aux procédés mécaniques qu'il faut accorder la préférence, car seuls ils sont capables d'extraire, sans le modifier, tout le caoutchouc qui y est contenu.

L'avenir est, quant à nous, aux procédés mécaniques capables d'extraire soit directement de la plante, soit du latex, le caoutchouc qui y est contenu. Ces procédés ont, en outre, sur les procédés chimiques, tant à l'ordre du jour, le très grand avantage de ne rien modifier dans la nature chimique des éléments si complexes du caoutchouc, ce que l'on ne peut certifier pour les coagulations chimiques.

Dr E. de Wildeman,
Chargé de Cours à l'Université de Gand.
Professeur au Cours colonial de Vilvorde.

Le Congrès des Textiles de Soerabaya

Par M. L. Hautefeuille.

Notre collaborateur, M. L. Hautefeuille, dont nous avons publié dans notre dernier numéro un compte rendu de l'Exposition des Textiles de Soerabaya, nous a adressé en même temps une relation du Congrès, qui s'est tenu à la même époque. Nos lecteurs ont présents à la mémoire les travaux de M. Hautefeuille sur les textiles tropicaux, et son livre sur l'*Agave* textile; aussi ne seront-ils pas surpris d'apprendre que le Congrès s'est félicité de le voir représenter les intérêts Indo-Chinois à cette savante réunion. Nous ne pouvons, quant à nous, qu'applaudir à la décision de l'Indo-Chine, de ne plus rester étrangère aux discussions internationales qui intéressent son avenir et sa prospérité agricoles; nous espérons qu'étant entrée dans cette voie, elle tiendra à honneur de continuer pour les réunions analogues et d'affirmer ainsi son désir de progrès.

N. d. l. R.

Le programme était bien conçu; il fut suivi et rempli.

Si la *Ramie*, après hésitation, y figurait timidement, c'est que les agronomes hollandais ont compris que la culture de cette plante n'est pas prête pour l'exploitation; elle ne les passionne plus. Ils en connaissent les difficultés presque insurmontables, étant donné qu'on n'a pas encore trouvé la solution industrielle du problème de l'extraction économique des fibres. Pour traiter en vert, c'est-à-dire très vite, il faut des machines d'un débit considérable ou un grand nombre de machines de puissance moyenne. Pour traiter à l'état sec, il faut pouvoir sécher et conserver sans détérioration la matière première et, dans une atmosphère chaude et humide, ce n'est pas une mince difficulté. Cela entraînerait des installations et des manipulations coûteuses.

Publicistes ou agronomes, nous pouvons regretter que le Congrès de Soerabaya se soit presque désintéressé de la ramie, mais il fut organisé par des planteurs visant aux résultats, ce qui explique tout.

Sauf pour ce que nous pûmes dire des essais de propagation poursuivis au Tonkin, le *Jute* fut totalement passé sous silence. Aucun des congressistes présents, en dehors de nous, n'avait eu à s'en occuper d'une

manière suivie, sauf les fonctionnaires du Département de l'Agriculture et quelques planteurs qui pouvaient retrouver, dans leurs souvenirs, la trace d'essais anciens et plutôt malheureux.

Non seulement le jute réussit inégalement à Java, mais il est considéré comme une production pauvre, d'un maigre rendement pécuniaire dans ce pays où l'on peut faire beaucoup mieux. Le jute, d'ailleurs, n'est une culture possible que là où elle peut occuper d'immenses surfaces, alimentant d'importantes usines ou fournissant un fret appréciable.

L'*Hibiscus cannabinus*, au contraire, donne des récoltes magnifiques à Java. Avec une régularité que nous n'avons jamais pu obtenir à la Station de cultures expérimentales de La Pho (Tonkin). M. W. A. Zegers Rijser, « landbouwadviser », c'est-à-dire l'un des fonctionnaires inspecteurs du Département de l'Agriculture chargés de conseiller les indigènes, à la façon de nos professeurs départementaux, préconise cette culture susceptible d'alimenter utilement le pays en « chanvre de Deccan », et il fournit au Congrès un rapport important.

Le *Crotalaria juncea*, qui réussit à merveille à La Pho, sans paraître susceptible d'y jouer, de longtemps, un rôle économique important, a découragé tous ceux qui l'ont essayé autrefois à Java. Le « sunnhemp » ne paraît donc pas près, lui non plus, de fournir un fret abondant aux Compagnies de navigation.

Le *Coton* termine la série des textiles de grande production que le Congrès a négligés parce qu'ils n'occupent pas une grande place dans l'Insulinde. Les congressistes n'appartenaient pas à cette branche et ne se croyaient pas en mesure d'apporter un contingent de lumières qui pût servir aux efforts poursuivis dans le monde entier. Toutefois, le savant et judicieux Inspecteur Général du Département de l'Agriculture, si éclairé en ce qui concerne l'agronomie à Java, M. Bréda de Haan, M. D. J. G. van Seiten, puis le célèbre régent de Demak, déposèrent des rapports sur les cultures indigènes locales de coton et les commentèrent.

La première journée (4 juillet) fut consacrée le matin à l'agave et le soir au « Poeroen » (Pouroune), nom indigène d'une fibre à nattes et à chapeaux fournie par la *Lepirona mucronata*, et aux fibres analogues.

Cette première matinée fut très bien remplie: Java possède déjà, dans ses parties où règne une sécheresse relative, d'importantes plantations d'*Agave* textiles, et l'ensemble des planteurs est intéressé par ces premières tentatives, désirant savoir si vraiment l'on peut utiliser, au moyen de cette plante, certaines parties moins riches de leurs plantations où le thé, le café et le tabac ne paraissent pas devoir réussir. Sur ce point, le Congrès eut, sauf en ce qui concerne la machinerie, un succès complet.

M. E. de Kruijff, Rapporteur Général du Congrès, un des aimables correspondants du « J. d'A. T. », qui avait la veille, au cours de l'ouverture solennelle du Congrès, justifié longuement le programme adopté et mis en parallèle les divers textiles qu'on doit considérer comme étant d'actualité, exposa avec la maîtrise et la précision d'un savant qui a su puiser aux bonnes sources, tous les aspects de la question de l'agave textile. Il semblait qu'il ne restait plus rien à dire; mais le Directeur d'une des plus importantes plantations de Java vint donner des indications complètes sur cette entreprise, que la présence de la peste empêcha, par ordre, de visiter en commun. Ensuite, le représentant supérieurement éclairé du Département de l'Agriculture des Etats-Unis, le Professeur Lyster H. Dewey, fournit une abondante contribution à la question de l'agave cultivé, rectifiant des erreurs, précisant des données incomplètes. Sur la demande expresse du Bureau, nous dûmes intervenir et appuyer vigoureusement par des faits, des raisonnements et des exemples, tous les dires du savant professeur. Nos communes observations aux planteurs de Java, débarrassées

de toutes circonlocutions, pourraient être résumées en quelques phrases :

« Votre ardent désir de réussir vous a peut-être amenés à aller un peu vite : votre climat est plus humide, même dans les parties sèches du pays, que dans les contrées où prospère l'agave textile; vos feuilles sont courtes, insuffisamment rigides, d'une teinte voisine de celle du *Fourcroya*. Ce sont trois indications défavorables qui proviennent de cette différence de climat. Peut-être n'a-t-il pas été, en outre, tenu un compte suffisant des indications que donne amplement la littérature spéciale : les plants sont beaucoup trop rapprochés les uns des autres ; — les plantations manquent des espaces libres destinés à limiter les incendies; — la récolte commence un peu trop tôt ; — vous coupez trop de feuilles chaque fois ; vous ne laissez pas à la plante un nombre suffisant de feuilles pour qu'elle ne souffre pas et pour que sa végétation ne soit pas ralentie. Quand vous affirmez qu'au bout de trois ans vous pouvez déjà récolter du *Sisal* sans inconvénient, alors que dans sa patrie d'origine cette plante n'est récoltée qu'à partir de la cinquième année, vous vous faites illusion. Au Yucatan, une plantation dure de 15 à 20 et 25 ans. Il est à craindre que les vôtres soient épuisées au bout de très peu de temps, et c'est ce que nous craignons en y voyant, sur des photographies, surgir déjà des hampes nombreuses. Lorsque vous avez coupé trop de feuilles sur un pied d'agave, ne lui laissant qu'une mèche au lieu de la couronne qui lui est nécessaire, vous n'y pouvez revenir avant au moins un an; vous n'avez donc rien gagné à ce traitement trop rude.

« Il est nécessaire de se souvenir également que sur un pied d'agave, une bonne et longue pratique recommande de bien couper rez-tronc et de ne récolter que les feuilles qui baissent au delà de l'angle de 45 degrés sur la ligne centrale verticale. Il doit rester ainsi un bouquet de 20 à 22 feuilles à chaque pied sur lequel on a coupé de 8 à 10 feuilles chaque fois. En opérant ainsi, on ménage le pied et la continuité des rendements, et on ne livre à la machine que des feuilles riches en fibre mûre et résistante. Non seulement enfin une plantation d'agave doit être, sinon sarclée à fond, du moins dégagée de sa brousse, mais surtout il faut la délivrer des jeunes rejets qui l'affaiblissent beaucoup plus que toutes les plantes concurrentes. »

Le Congrès n'eût-il servi qu'à bien établir ces divers points, que sa réunion serait justifiée; mais il y a été échangé beaucoup d'autres observations utiles que le compte rendu mettra à jour, sur le choix de la variété du terrain, la distance à observer, les précautions à prendre, le traitement, l'emballage, que les Hollandais, habitués aux grandes expéditions commerciales, traitent avec soin.

On a longtemps discuté la question de l'installation, sur une plantation étendue, d'une usine centrale, ou de petits ateliers disséminés sur divers points, suivant la disposition des terrains, de manière à placer ces ateliers plus à portée de la matière à traiter. Le Congrès a conclu en faveur de l'usine centrale et nous avons applaudi à cette conclusion, malgré les apparences favorables à la thèse contraire (1).

Nous avons personnellement insisté sur l'inconvénient de mal calculer l'étendue à donner à la plantation, qui doit être suffisante pour occuper l'usine presque toute l'année, de manière à ce que l'installation de cette usine paye. Les vides, les incendies, les maladies, les parties plus faibles ou plus jeunes trompent souvent le planteur, qui a par moments une machine, des installations, un personnel spécial inoccupés. Mieux vaut une plantation un peu trop grande, dans laquelle on peut donner un effort, soit passagèrement, par le travail de nuit, soit par le secours de raspadors à bras, peu coûteux, qui présentent l'avan-

(1) Nous rappelons que nous laissons à l'auteur la responsabilité et la liberté entière de son opinion. Il y a sur cette question d'usine centrale des opinions différentes très soutenables, car il s'agit le plus souvent d'une question d'espèce. N. D. L. R.

tage de permettre d'utiliser les feuilles coupées en vue d'une machine qui peut toujours s'arrêter subitement, et rester inactive pendant des semaines, pour la moindre pièce venant à manquer.

La deuxième séance de la première journée fut consacrée en entier aux « Poeroen », fibre de *Lepirona mucronata*, aux capsules fixées sur la tige, et au « Mendoeng », fibre d'une variété de la même plante, à grappe terminale; aux divers *Pandanus*, fibres qui font merveille dans la confection manuelle à très bon marché, des chapeaux, nattes, tapisseries murales, sacs, paniers, étuis à cigares et à cigarettes, et de mille petits objets qu'on pouvait voir exécuter et acquérir dans le village indigène, représentant un vaste atelier, plutôt une ruche d'ouvriers et d'ouvrières spécialistes travaillant lentement, mais habilement et à bas prix.

Un contrôleur hollandais, très compétent dans les questions agricoles et indigènes, présenta ces plantes et ces spécimens, en révélant des connaissances et des données jusque-là peu connues.

La matinée de la seconde journée fut presque entièrement consacrée au *Manila hemp* ou *abaca*, dont, à plusieurs reprises, on a tenté l'introduction à Java, où il en est resté quelques plantations, surtout parmi les indigènes. Le représentant du Département de l'Agriculture de Manille, M. Saleeby, fut mis à contribution par l'assemblée, qui a tenu à examiner la question de l'abaca sous tous ses aspects. Nous dûmes faire connaître les insuccès éprouvés jusqu'ici en Indo-Chine par les premiers essais d'introduction de ce textile, qui paraît réservé aux Philippines et aux îles de constitution et de climat analogues.

L'*Hibiscus cannabinus* prit peu de place à la fin de la séance et au commencement de la soirée, qui fut remplie par une communication de M. H. C. Bluntschli, d'origine suisse, directeur d'une entreprise agricole et commerciale à Sumatra, lequel a reconnu ses insuccès dans ses plantations de ramie à Siak.

La cinquième séance, première du troisième jour, consacra le triomphe du *Kapok*, cette fibre qui constitue l'une des richesses fondamentales de Java. Outre un rapport de M. W. de Cock-Buning sur le commerce du kapok, M. G. F. J. Bley, gérant d'une importante plantation à Kendal, Vice-Président du Congrès, avait présenté un rapport étendu et une exposition très complète sur le kapok, ses exigences, sa culture, ses ennemis, sa récolte et sa préparation. De nombreuses observations ont été échangées entre les membres du Congrès, en majorité familiarisés avec cette culture. L'*Eriodendron anfractuosum* nous a paru l'arbre le plus répandu dans l'île. Le kapok donne lieu à une exportation de 8.000 tonnes par an.

C'est le *Coton*, avec M. Bréda de Haan, qui prit la suite du kapok; à Java, le faux cotonnier passe avant le vrai.

Le même jour entendit traiter la question de la fibre d'*Ananas*, qui présente quelque intérêt pour Java, où l'on trouve des espèces sauvages, et la question des diverses préparations de la fibre de *Coco*, laquelle me parut largement exposée et discutée.

Enfin une matinée supplémentaire fut consacrée à l'audition d'un rapport extrêmement complet dans lequel M. Hupkes fit, à l'aide de tableaux et de reproductions, l'histoire de la machinerie appliquée à l'agave, depuis le primitif raspador jusqu'aux plus récents perfectionnements.

Le Congrès laissera un monument : le compte rendu de ses séances, dans lequel on trouvera des indications précieuses dont beaucoup sont encore inédites. Ce qu'il ne signalera pas et ce que je veux faire connaître, c'est l'ordre et la méthode qui y furent imposés et aisément subis, c'est la compétence des auditeurs, et, par-dessus tout la bonne grâce générale qui donnait à toutes les relations un air de bonne famille, que nous ne pourrons pas plus oublier que les attentions dont les délégués étrangers furent l'objet.

Léon Hautefeuille,
Chapa (Tonkin).

Un Essai de culture du Coton en Tunisie

Par M. M. Montet.

Nous avons publié récemment dans ces colonnes une série de notes ou d'articles, dont dernièrement une étude de notre collaborateur et ami M. Ch. Rivière, sur le coton dans l'Afrique du Nord ; nos lecteurs sont donc au courant des controverses souvent très vives que suscite cette culture sous une latitude aussi élevée ; nous avons dit ce que nous pensions des opinions très différentes qui se font jour, et n'avons pas l'intention de prolonger une discussion que seule probablement l'expérience de plusieurs années pourra résoudre. Nous n'épiloguerons donc pas sur l'opinion de notre correspondant M. Montet, discutable peut-être, mais défendable ; mais nous sommes heureux de publier les notes agricoles de M. Gounot, qu'il nous communique, car ces notes, écrites sans autre souci que celui d'une relation exacte des faits qui ont marqué l'essai consciencieux entrepris, présentent un grand intérêt documentaire. Possible, la culture du cotonnier l'est dans cette région ; lucrative, nous nous demandons — à part la question du rendement, influencé, comme l'auteur le dit lui-même, par les variétés ensemencées et le régime pluviométrique qui a présidé à cet essai — si ces accidents pluviométriques ne sont pas susceptibles de se reproduire trop souvent, ce qui affecterait d'un lourd coefficient les prévisions de succès de l'entreprise. Quant au reboisement, il n'est pas douteux qu'il soit de nature à modifier le régime des pluies dans une contrée donnée, mais cela irait-il jusqu'à établir dans un pays des saisons assez tranchées pour permettre une réussite presque rigoureusement régulière du cotonnier, si cette base manque d'une façon sensible ? Il serait téméraire de l'affirmer ; nous arrêterons donc ici nos commentaires, laissant comme toujours à l'auteur la responsabilité de ses dires, et retenant surtout des lignes que M. Montet a eu l'amabilité de nous faire parvenir le très grand intérêt d'un compte rendu d'expérience sincère.

N. d. l. R.

On sait à quelles multiples expériences, thèses et controverses a donné lieu en Tunisie la question des assolements.

Sur un point seulement l'accord était fait ; il fallait à tout prix sortir de la formule biennale routinière et ruineuse. Triennaux et quadriennaux défendirent leur cause avec vigueur, oubliant parfois de tenir compte des circonstances physiques et économiques spéciales à chaque région, à chaque domaine.

Quelles que soient les rotations préconisées, on s'était jusqu'ici heurté à l'impossibilité de leur donner en tête une culture sarclée et riche.

La betterave n'aboutit pas, ou donne 10.000 kg. à l'hectare ; la pomme de terre ne se prête pas à la grande culture ; les choux fourragers, s'ils réussissent, exigent un temps de récolte hors de proportion avec leur valeur réelle dans l'économie d'un domaine, etc.

Or, voici déjà quelques années, de timides essais de coton furent tentés dans la région Nord Tunisienne. A vrai dire, les résultats n'en furent pas des plus satisfaisants pour des raisons que je ne saurais exposer ici. Cependant ils confirmèrent ce que la culture arabe, assez primitive pourtant, démontrait depuis si longtemps, à savoir que le climat tunisien se montre favorable à l'évolution végétative complète et productive du coton. Mais cette culture indigène, réduite d'ailleurs aux besoins très restreints de quelques localités, n'était guère pratiquée, à de très rares exceptions près, que dans des conditions éminemment favorables de sol et de possibilités d'irrigations.

L'exemple de l'Algérie encouragea quelques colons plus désireux que jamais de sortir enfin du cadre où les maintenait jusqu'ici un horizon cultural fermé.

La demande croissante de fibre, ayant pour corollaire immédiat une hausse importante des cours, ne fut pas non plus sans les inciter à tenter de faire du coton une base sérieuse de culture, et les essais furent repris sur des surfaces et en nombre

suffisants pour qu'il soit permis d'être fixé sur l'avenir réel de cette Malvacée en Tunisie.

J'emprunte à mon ami M. Gounot, propriétaire du magnifique domaine de Badrouna, à Souk el Khemis, dont l'intelligente initiative a rendu déjà de si nombreux services à l'agriculture tunisienne, le résumé de ses notes d'agenda concernant l'essai qu'il fit l'an dernier. Il confesse d'ailleurs qu'il l'entreprit un peu tard, mais les résultats, bien que les circonstances ne fussent pas des plus favorables, furent tels, que cette année-ci il le renouvelle sur une surface de plus de cinq hectares.

« Dans un terrain de 1 hect. 3/4 sur lequel on vient de couper des fourrages de vesce, et après avoir répandu 800 kg. de superphosphate à l'hectare, on entreprend vers le 15 avril des labours aussi profonds que possible. La charrue descend à près de 0 m. 30, mais elle forme de grosses mottes; malgré des roulages et hersages successifs complétés par un crosskillage, on ne parvient pas à pulvériser le sol complètement, pourtant il faudrait mettre les graines du cotonnier dans une terre aussi ameublie que celle d'un jardin.

« Les ados sont obtenus très économiquement au moyen d'une charrue rigoleuse, et le semis est effectué en poquets, du 12 au 16 mai. La deuxième quinzaine de mai est marquée par deux pluies (60 mm.) mais le sous-sol est sec; de plus, les graines n'ont pas été mises à tremper, aussi la levée est-elle tout à fait insuffisante. On donne une première irrigation dans les premiers jours de juin; la levée se généralise mais reste incomplète.

« Vu l'époque avancée, il n'est pas effectué de repiquage.

« Il est procédé au démariage à fin juin; une deuxième et une troisième irrigation sont données à fin juillet et fin août. Le démariage et chaque irrigation sont suivis d'un binage entre les rangs et d'une façon à la sape dans les rangs. Grâce à ces précautions, le sol reste propre.

« A fin août commence la floraison. On remarque l'admirable résistance du cotonnier à la chaleur; mais il craint le vent, et le système consistant à intercaler comme brise-vent des rangs de sorgho ou de maïs serait probablement excellent.

« Dans les premiers jours d'octobre, le champ est ravagé par un orage de grêle. Le cotonnier est évidemment une plante très sensible à la grêle : les feuilles sont déchiquetées, chaque meurtrissure de la tige forme une plaie, et chaque capsule atteinte doit être considérée comme perdue, celles qui ne tombent pas donnant des fibres complètement tachées.

« Vers le 15 octobre on récolte les premières houppes de coton, très peu nombreuses du reste. Dès ce moment, il est facile de voir que les semences employées, au lieu d'être du Mitafifi pur, sont un mélange hétérogène de Mitafifi, d'Abassi et de Yanowitch.

« Le mélange des variétés, joint aux perturbations occasionnées par la grêle provoque une végétation très irrégulière. L'écimage a du reste été négligé par suite des semailles tardives; aussi la floraison se poursuit-elle sur certains pieds jusqu'à fin décembre.

« Bien que les premières capsules aient mûri en octobre, la cueillette ne devient sérieuse que vers le 15 décembre; c'est en partie du moins une conséquence de la grêle. La cueillette effectuée par des femmes inexpérimentées revient néanmoins à 0 fr. 08 et 0 fr. 10 par kilog.

« Les premiers jours de janvier marquent la fin de la végétation. Des pluies abondantes suivies de gelées à glace amènent la chute des feuilles. Les 2/3 des capsules sont encore sur les tiges et paraissent perdues.

« Mais ces tiges effeuillées ménageaient une surprise : à chaque journée de chaleur, à chaque après-midi de soleil, de nombreuses capsules s'entr'ouvrent. La cueillette est un peu laborieuse à cause de l'humidité des pluies et des rosées, mais jamais elle n'a été aussi abondante. Tous

les produits récoltés sont du reste mis à sécher dans la cave pour assurer la dessiccation complète.

« La récolte se prolonge ainsi jusqu'en février; les cotons paraissent de bonne qualité, pourtant les capsules sont moins grosses.

« Le 23 février, on effectue la dernière cueillette; cette fois, les fibres sont nettement inférieures.

« La quantité totale de coton produit est sensiblement de 1.060 kg. pour 1 hectare 3/4 environ, ce qui correspond à peu près à 600 kg. par hectare. Les frais à l'hectare peuvent être calculés comme suit :

Préparation du sol : labour, roulages, hersages, billonnage	100 fr.
Quatre binages et un démariage . . .	90 »
Prix de l'eau (nul). Frais d'irrigation .	12 »
Cueillette	50 »
Engrais (moitié du super. employé). .	32 »
Valeur locative du sol.	30 »
Total des frais	314 fr.

« Le total des frais est donc sensiblement de 320 fr. par hectare; il m'est plus difficile d'évaluer la valeur de la récolte, celle-ci n'ayant pas été vendue. Approximativement, les 600 kg. de coton en graines donneront 400 kg. de graines et 200 kg. de fibre. Un échantillon de cette dernière a été évalué à 2 fr. le kilogramme. La graine valant environ 20 fr. le quintal, on aurait une récolte brute de 480 fr., laissant un excédent de recette de 160 fr. Déduction faite des frais de transport, égrenage et vente, il restera donc un bénéfice certain d'au moins 100 fr. par hectare. »

Si l'on veut bien tenir compte des conditions un peu anormales dans lesquelles cet essai a été fait, on conclura aisément qu'il n'en est pas moins encourageant. D'ailleurs, l'essentiel est démontré : le coton vit, fleurit, mûrit; aux colons de se consacrer maintenant à la sélection indispensable des semences, de s'outiller, d'organiser leurs exploitations en vue de pouvoir augmenter chaque année les étendues destinées à cette culture et de conserver cette tête d'assolement, sarclée et à haut rendement, si vainement cherchée jusqu'ici.

On connaît les résultats obtenus en Algérie par les planteurs d'Orléansville par exemple : 1.500 à 2.000 kg. de coton brut par hectare, soit environ 500 à 700 kg. de fibre et 1.000 à 1.400 kg. de graine : 800 à 1.000 fr. pour la fibre et 150 à 200 fr. de graine. Total moyen, 1.000 à 1.100 fr. de bénéfice brut par hectare, chiffre singulièrement encourageant pour les colons tunisiens qui trouveraient enfin la réelle récompense de leur persévérance active et intelligente.

Mais le problème se pose sous deux aspects : dans les terrains riches et facilement irrigables, il est dorénavant résolu sans autre conteste que l'aléa des variations climatériques et le doigté du planteur. Malheureusement, en Tunisie, les terres profondes et riches, proches de sources ou rivières à débit constant et suffisant, sont des plus rares; aussi faut-il songer surtout aux moins favorisées, celles-ci plus nombreuses, et dans lesquelles barrages, reboisement, dry farming sont les trois solutions offertes pour lutter contre le manque d'équilibre météorologique, dont les conséquences sont si souvent désastreuses. Mon opinion reste inébranlable que seul le reboisement peut donner dans un avenir relativement proche, d'une façon économique et définitive, une stabilité meilleure au climat tunisien.

Quant au dry farming, il peut offrir, dans la période d'attente, des expédients. Mais je ne crois pas que le colon doive éternellement se livrer au jeu de combinaisons agronomiques précaires. Le dry farming, dont je ne nie pas les services rendus, ne doit être qu'un pis aller réservé aux seuls pays légitimement reconnus comme déshérités irrévocablement quant au régime des pluies.

Comme partout, cette question des pluies bien réparties est intimement liée à la réussite de la culture du coton en Tunisie, où seules, à l'heure actuelle, certaines terres de la région Nord lui sont propices,

cela sans doute possible après les expériences que nous venons de relater.

Quoi qu'il en soit, les colons cherchent par des méthodes culturales à tourner la difficulté et à faire du coton en terrains secs. Ils ont abandonné les labours de printemps et s'attachent aux façons d'hiver, qui permettent au sol de garder une dose d'humidité assez forte pour assurer à la végétation, pendant les sécheresses parfois si longues, des réserves d'eau qu'il faut espérer suffisantes.

Mais toutes les terres ne sont pas abordables en hiver, bien souvent les meilleures sont dans ce cas. Aussi doit-on avoir l'énergie d'entreprendre ce grand œuvre du reboisement. Tel est du moins mon avis.

Si le champ offert à la culture cotonnière est assez vaste encore, il faut se bien persuader que les conditions économiques sont des plus favorables et que la France si proche est un marché ouvert insatiable.

D'autre part, la question des huiles et des tourteaux qu'il serait aisé de fabriquer sur place, n'est pas à négliger; des usines pourraient se créer dans des conditions singulièrement avantageuses et le bétail, voire même le sol, seraient des débouchés certains et rémunérateurs des tourteaux obtenus.

Maurice Montet,
Ingénieur agricole colonial.

La Sève de Nipa

Les produits qu'elle peut donner : Alcool ; vinaigre ; sucre. — Utilisation de l'alcool de Nipa aux Philippines.

Par M. V. Cayla.

Le « J. d'A. T. » a déjà signalé(1) l'intérêt que peut présenter l'alcool de *Nipa*. M. d'Hérelle, avec sa grande compétence des fermentations en pays tropicaux, a fait à ce sujet diverses remarques fort intéressantes(2). Une étude très complète publiée par M. H. D. Gibbs(3), du Laboratoire de chimie organique de Manille, nous permet de donner de nouveaux détails sur cette industrie pour ceux de nos lecteurs qui s'intéressent à la production industrielle de l'alcool sous les tropiques.

L'étude de M. Gibbs se cantonne aux Philippines, où la production et la consommation de cet alcool ont surtout pris de l'extension, certains districts lui étant même redevables de très appréciables bénéfices. Du reste, le palmier connu sous le nom de *Nipa fruticans* Wurmb., la seule espèce du genre *Nipa*, ne se rencontre qu'aux Philippines, en Malaisie et dans certaines régions de l'Inde. Il y est même localisé, comme le « J. d'A. T. » l'a déjà indiqué, aux embouchures de rivières, dans des terrains bas, soumis aux débordements d'eaux saumâtres(1) qui les recouvrent à chaque marée. Cette condition indispensable, étant fréquemment réalisée aux Philippines, et surtout à Bornéo, est cause de l'abondance des peuplements de Nipa dans ces îles. C'est là un point particulièrement intéressant; car ces marais, totalement improductifs sans le Nipa, sont, par la présence de ce palmier, capables d'un revenu qui est loin d'être négligeable, nous le verrons par la suite.

Aux Philippines, il y a deux sortes de *nipales* (marais à Nipa) : les nipales spontanées, plus ou moins bien aménagées par l'exploitant, et les nipales plantées régulièrement par le propriétaire du marais. Dans

(1) « J. d'A. T. », n° 110, août 1910.
(2) « J. d'A. T. », n° 118, avril 1911.
(3) « The Philippine Journal of Science. — Chemical and Geological Sciences and the industries ». Vol. VI, n° 2, avril 1911, p. 99-143.

(1) Nous prenons ici le terme d'eaux saumâtres dans son sens bien précis d'eau douce et d'eau de mer en mélange, dont, par conséquent, la salure est intermédiaire entre ces deux extrêmes.

les premières, on pratique des lots d'un hectare environ, entourés et traversés par des canaux pour la circulation : deux ouvriers sont chargés de tous les soins à donner à un lot, de la récolte et du transport de la sève (*tuba*) à la distillerie. Chaque Nipa est exploité par l'ouvrier, comme il a été dit dans le « J. d'A. T. », n° 110. La saison de récolte, qui dure six mois, débute, à Luçon, en août, et l'arbre, que l'on commence à exploiter à cinq ans, peut être traité chaque année jusqu'à cinquante ans et plus. Les chiffres donnés pour le rendement varient dans de très larges limites. Des recherches et des comparaisons très soignées permettent d'admettre un rendement annuel moyen de 43 l. de sève par palmier; une moyenne de nombreux chiffres donne, pour les Philippines, de 2.000 à 2.250 Nipa à l'hectare, ce qui fait un rendement annuel de 86.000 l. de *tuba* à l'hectare. Ce rendement exige déjà certains soins; d'ailleurs, il ne faut pas trop se baser sur le nombre des plants à l'hectare, car il y a des nipales spontanées, contenant jusqu'à 4.500 et 5.000 palmiers et qui produisent moins de sève, l'impossibilité de circuler empêchant l'exploitation de la grande majorité d'entre eux. A ce sujet, M. Gibbs cite le cas d'un des plus gros producteurs des Philippines qui, sur 1.000 hectares, ne produisit en 1909 que 8.700.000 l., soit une moyenne de 8.700 l. à l'hectare. On n'avait pu exploiter qu'environ le tiers de la surface.

Des tubes de bambou attachés au palmier, dans lesquels elle s'accumule, la sève est versée soit à même dans les canots, soit dans des jarres de ciment, de verre ou de bois et transportée à l'usine, où on la transvase de nouveau dans les cuves de fermentation. Toutes ces opérations se font grossièrement et sans soins : effectuées à main d'homme (1), elles occasionnent toujours une perte importante de sève (fuites, évaporation, etc.). De plus, le défaut de propreté dans ces diverses manipulations provoque, dans tous les cas, une fermentation du *tuba*; celle-ci est plus ou moins engagée à l'arrivée à l'usine. Si l'on s'en est tenu aux procédés indigènes, l'inversion et la fermentation alcoolique sont alors souvent terminées et la fermentation acétique très avancée. Il s'y établit même parfois une fermentation butyrique. Ces fermentations secondaires contribuent encore à abaisser le rendement en alcool. Aucun des récipients ne subissant jamais le moindre nettoyage, la fermentation commence aussitôt la sève sortie de la plante; mais, des expériences ont montré qu'on pouvait la garder inaltérée cinq à six heures en prenant des soins appropriés. Dans ces conditions, huit heures après la récolte, 8 °/₀ seulement du sucre sont invertis, et il faut attendre trente-six heures pour qu'on ait l'inversion de 73 °/₀. M. Gibbs estime la quantité moyenne de sucrose contenu dans la sève, fraîche et non altérée, à 14 ou 15 °/₀, devant donner 7,66 °/₀ d'alcool (en volume) (1). En réalité, les meilleures distilleries n'obtiennent en moyenne que 5,6 °/₀ d'alcool absolu, quelques-unes arrivant exceptionnellement à 7,5 °/₀.

Les cuves de fermentation sont presque partout en bois (2) et fort mal entretenues. Suivant les distilleries, on laisse fermenter la sève de 30 heures à 3 jours; le distillateur estime la fermentation complète lorsque l'écume surnageante s'affaisse et que la température du liquide s'abaisse. Le résultat de ces pratiques est toujours une perte très importante d'alcool, surtout par fermentation acétique; si bien qu'un de ces industriels s'étant avisé de réduire à 8 heures la durée de la fermentation, a obtenu une augmentation du rendement en alcool.

Dans les régions où les nipales voisinent avec les plantations de canne à sucre,

(1) Des pompes ne sont utilisées que dans quelques distilleries les mieux installées.

(1) On voit que M. Gibbs compte sur un rendement en alcool moindre que celui indiqué par M. d'Hérelle dans le « J. d'A. T. ».

(2) Quelques-unes seulement sont en ciment.

on ajoute fréquemment des molasses au *tuba* en fermentation. Il en résulte un triple avantage : facile utilisation des molasses; teneur alcoolique beaucoup accrue; régularisation du travail de la distillerie, qui reste normal même pendant la période où l'écoulement de la sève se ralentit. Ces molasses contiennent environ 60 °/₀ d'hydrates de carbone fermentescibles et peuvent être mélangées en parties égales avec le tuba.

La distillation de l'alcool, telle qu'on la pratique aux Philippines, s'accompagne de grandes pertes. Le produit obtenu est un alcool variant de 50° à 95°. La totalité des pertes, depuis la récolte de la sève jusqu'à la sortie de l'alcool de la distillerie, atteindrait 15 °/₀ environ — et dans certains cas 50 °/₀ — de l'alcool qu'on pourrait produire théoriquement. En somme, comme ce rapide exposé nous a permis de le faire comprendre, la production industrielle d'alcool de Nipa aux Philippines est rudimentaire et pourrait être considérablement améliorée.

Et cependant M. Gibbs estime que la sève de Nipa est, dans le monde entier, la matière première fournissant l'alcool au prix le plus bas. Il déclare que, même dans les mauvaises conditions actuelles (il ne prend évidemment pas ses chiffres dans les exploitations les plus arriérées, ni les plus perfectionnées), le prix d'achat de la matière première nécessaire pour fournir un litre d'alcool à 90° équivaut à : peso 0,0415 (1). La sève de Nipa ne pourrait être concurrencée à cet égard que par les molasses à la sucrerie dans des cas très rares, par le cassava aux Philippines, et par les déchets ou sciure de bois travaillés suivant un nouveau procédé. Mais l'alcool de Nipa n'exige aucune purification comme l'alcool de grains ou de cassava; le matériel nécessaire n'est pas compliqué : récipients de conservation et cuves de fermentation; enfin, après 6 à 10 heures, la fermentation est complète et fournit une matière que l'on peut distiller. Ces conditions lui donneraient le pas sur les matières premières que nous venons d'indiquer.

En ce qui concerne les bénéfices réalisés par la distillerie, M. Gibbs ne se prononce pas, faute d'éléments suffisants ; mais tous les défauts qu'il signale dans la production actuelle, déjà rémunératrice, laissent supposer un assez beau bénéfice pour le travail de l'usine bien effectué. Il indique que le propriétaire d'une nipale ordinaire, propriétaire qui peut, soit distiller lui-même, soit vendre sa récolte de *tuba* à une distillerie, tire de son marais, en tant seulement que producteur de sève, un revenu moyen (variant avec le cours du tuba) de 130 pesos (425 fr.) par hectare et par an. Le bénéfice annuel de 1.500 pesos (3.750 fr.) par hectare, qu'il cite comme ayant été atteint dans des marais fort bien aménagés est remarquable, mais sans doute très exceptionnel. Il y aurait cependant dans la production du *tuba* des améliorations à effectuer. Il est ainsi préférable de ne pas payer les ouvriers suivant le volume récolté, ce qui les incite à étendre la sève avec de l'eau, mais suivant sa teneur en alcool et en sucre. M. Gibbs préconise aussi le transport de la sève des nipales à la distillerie par des tuyaux : le terrain étant plat, le travail des pompes serait peu coûteux ; on éviterait les pertes par fuites et par évaporation, et, en prenant des matériaux appropriés, on n'aurait pas à craindre l'altération de ces tuyaux; on gagnerait le temps que l'ouvrier met pour apporter son *tuba* du lieu de récolte à l'usine ; on économiserait les récipients intermédiaires entre les tubes de bambou et les cuves de fermentation ; enfin, on pourrait mieux surveiller les ouvriers qui, comme tous les indigènes de ces régions, ont une prédilection particulière pour le *tuba* fermenté, boisson assez agréable. Il faudrait, par contre, changer le mode actuel de rémunération des ouvriers : le partage de la récolte par moitié avec le propriétaire. Les autres améliorations préconisées seraient la mise

1 Le peso des Philippines vaut 50 cents des Etats-Unis (2 fr. 50).

en culture des marais, de préférence à l'exploitation de la végétation spontanée et la plantation de graines sélectionnées de Nipa. Le revenu des nipales à 130 pesos est encore très intéressant, car ces peuplements exigent, somme toute, pour être mis en exploitation, dans les conditions où ils donnent ce bénéfice, un outillage et une mise de fonds peu importants. Actuellement, il suffit d'avoir des canots, des tubes de bambou (700 à l'hectare) et des jarres ; encore, dans bien des cas, sont-ce les ouvriers qui fournissent tout ce matériel, qui en assurent l'entretien et le remplacement.

Vinaigre. — La sève de Nipa est susceptible de fournir du vinaigre de bonne qualité. Celui que l'on trouve à Manille est médiocre, car il est de fabrication indigène primitive.

Sucre. — M. Gibbs regrette que l'on s'adresse pour produire de l'alcool à une substance qui, malgré son faible prix, contient 14 à 15 °/₀ de sucre, dont la pureté est de 90 °/₀. Il estime, d'après des essais de laboratoire, qu'on retirerait peut-être un bénéfice plus grand à produire du sucre de Nipa que de l'alcool, et qu'il vaudrait mieux réserver pour la distillerie des produits moins précieux que le sucre. L'exploitation pour le sucre exigerait d'abord qu'on puisse conserver la sève sans qu'elle fermente ; on y arrive en immergeant avant la récolte les tubes de bambou dans du lait de chaux assez épais : le *tuba* se conserve alors dix jours inaltéré. Le rendement moyen annuel de 86.000 litres de *tuba* à l'hectare, en admettant qu'on puisse extraire 12 °/₀ de saccharose, sur les 14 à 15 °/₀ contenus, donnerait chaque année à l'hectare plus de 10.300 kg. de sucre à 96 °/₀, valant environ 1.660 pesos (4.150 fr.). L'auteur estime que les échecs des entreprises de production de sucre de palmiers (*Arenga saccharifera* et *Caryota urens*) à Java et dans l'Inde ne sauraient être invoqués pour le *Nipa fruticans*. En effet, les nipales existent, et on n'a qu'à les exploiter après les avoir éclaircies ; il n'est besoin ni de grandes surfaces, ni de gros capitaux ; les plantes se reproduisent d'elles-mêmes et donnent de la sève pendant de très nombreuses années (50 ans) ; la récolte de la sève se faisant près du sol, est facile ; le transport par les canaux est aisé et peu coûteux. Toutes ces conditions ne se trouvaient pas réunies par les autres palmiers à sucre. Mais, M. Gibbs spécifie bien que tous ces chiffres doivent être confirmés par une exploitation industrielle.

Utilisation de l'alcool de Nipa aux Philippines. — L'alcool de Nipa, produit dans l'archipel (1), y est consommé partie sous forme de boisson (contenant de 20 à 55 °/₀ d'alcool), partie sous forme d'alcool rectifié. Il faut enfin signaler un intéressant emploi de l'alcool dénaturé dans une des distilleries de *tuba* les mieux aménagées. L'alcool y fait fonctionner deux moteurs : l'un, de 6 chevaux, fournit pendant le jour l'énergie qui met en mouvement les pompes ; l'autre, de 8 chevaux, fournit pendant la nuit la lumière électrique. Voilà donc une usine qui a pu utiliser l'alcool comme force motrice. M. Gibbs ne donne pas de détails ; nous ignorons donc le dispositif adopté pour cet emploi qui rencontre quelques difficultés, comme l'a signalé le « J. d'A. T. », n° 110. Néanmoins, puisqu'on est parvenu à les surmonter, le résultat a selon nous une importance capitale pour le développement de l'industrie dans les régions tropicales ; la plupart de ces contrées ne possèdent ni houille, ni pétrole ; on utilise le bois et parfois l'huile lampante, le charbon coûtant trop cher, en raison des frais de transport et de son poids, et, d'autre part, l'essence arrivant à destination avec une réduction considérable sur la quantité envoyée. L'alcool, par contre, peut presque toujours être obtenu à bon marché, en partant de matériaux de peu de valeur, abondants sur

(1) En 1910, on a distillé aux Philippines 900.000 hectolitres de sève de Nipa. La production a été certainement plus considérable, car une partie importante est consommée comme breuvage sans passer par la distillerie.

place, à condition, bien entendu, que les gouvernements locaux ne le frappent pas de taxes prohibitives.

L'alcool devenant une source d'énergie possible, il y aurait lieu d'en rechercher ou d'en accroître les sources les plus avantageuses. C'est pourquoi il serait peut-être bon d'introduire le *Nipa fruticans* dans les régions du monde où on ne le rencontre pas et où il peut prospérer, mettant en valeur des étendues improductives. C'est la raison pour laquelle nous avons un peu insisté sur l'intérêt que présente ce palmier aux Philippines.

V. Cayla,
Ingénieur-agronome.

Décembre 1911.

A propos de l'emploi du formol dans les plantations.

En analysant dans les pages bleues du « J. d'A. T. » l'ouvrage de M. Lan sur la culture de l'Hévéa en Cochinchine, nous avons mis en garde les planteurs contre la croyance que le formol est un anticoagulant, croyance qui aurait pu se déduire de la façon dont était présenté le rôle de l'eau formolée que l'on ajoute aux godets de récolte. La phrase que nous avions consacrée à ce sujet n'avait pas suffisamment exprimé notre pensée, et, d'autre part, ceux de nos lecteurs, qui ont lu l'ouvrage de M. Petch, doivent y avoir retrouvé la même affirmation, qui, expliquée par l'auteur, est alors parfaitement exacte. Le formol n'empêche, en effet, la coagulation que par contre-coup; il agit comme antiseptique. Empêchant l'activité microbienne, qui a pour résultat une acidification du milieu, il peut empêcher la coagulation du latex d'Hévéa qui se produit en milieu acide.

Mais il faut cette explication pour que l'on puisse dire que le formol empêche le latex de coaguler; car le formol est un coagulant. Il ne faudrait donc pas l'employer dans les godets, tel qu'on le vend dans le commerce, ni même à une concentration sensiblement moindre. A 1 °/₀ il est inactif comme coagulant, et à cette dose, il est, sinon antiseptique, du moins empêchant pour la vie microbienne, ce qui suffit pour le résultat à obtenir.

Mais, relativement au formol, reste entière une question bien plus complexe et qui, croyons-nous, n'a pas été envisagée. Le formol du commerce est théoriquement une solution d'aldéhyde formique à 40 °/₀. Quand le formol sort de chez le fabricant, il est bien à ce titre. Mais les transformations nombreuses qu'à la longue subit l'aldéhyde formique en solution, sont inconnues, et, en somme, quand on emploie le formol du commerce, on ne sait guère ce que l'on emploie. Il est même possible que certains formols du commerce, lors de leur emploi, ne contiennent plus trace d'aldéhyde formique, mais seulement des modifications de celui-ci.

C'est, à notre avis, la raison pour laquelle on trouve de profondes discordances pour des essais de coagulation de latex par le formol, notamment entre Aug. Chevalier, Christy et Fickendey. Quoique opérant à peu près dans les mêmes conditions, leur réactif était différent.

En somme, nous croyons que trois points sont à retenir en ce qui concerne le formol : c'est un coagulant, c'est un antiseptique, et c'est un corps dont, au moment de l'emploi, on ne connaît jamais la composition, et, partant, la valeur coagulante.

V. C.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Hecht frères et Cie.

Au calme du mois dernier, a succédé pendant le mois de janvier, après que les fêtes du jour de l'an furent passées, un mouvement très actif d'affaires.

L'Amérique s'est montrée grand acheteur de toutes les sortes intermédiaires d'Asie et d'Afrique et l'on paya jusqu'au 20 courant une hausse marquée sur tous les articles.

Le Para Fin du Haut-Amazone, qui reste bon marché par rapport aux autres sortes, s'est traité jusqu'à 12 fr. 75 pour marchandise disponible et 13 fr. pour marchandise livrable sur mars-avril.

Le Para Fin du Bas-Amazone a été payé jusqu'à 12 fr. 25, le Sernamby Pérou jusqu'à 11 fr. et le Sernamby Manaos jusqu'à 10 fr. 70.

Depuis, une légère réaction s'est produite, mais il y a peu de vendeurs.

Les recettes au Para pour le mois de décembre se sont élevées à 3.830 t., contre 2.600 pour le mois correspondant de l'année 1910, ce qui porte le chiffre total depuis le commencement de la récolte à 16.010 t., contre 15.730 t. pour la même période de l'année précédente. Ce que nous disions dans notre précédente chronique s'est donc vérifié, puisque le déficit, qui était alors d'environ 1.000 t., n'est plus aujourd'hui que de 210 t., autrement dit, insignifiant.

Les arrivages au 27 janvier étaient de 400 t., alors que le mois de janvier 1911 a donné dans sa totalité 4.200 t.

Les statistiques générales au 31 décembre 1911, comparées à l'année précédente, donnent les chiffres suivants :

	1911	1910
Sortes du Para.		
Stocks à Liverpool	1.481	3.042
— à New-York.	346	171
— au Para	340	765
En route pour l'Europe	830	1.280
— New-York.	1.430	430
Arrivages à Liverpool	1.379	1.440
— à New-York.	1.995	1.530
Arrivages sur le Continent	350	300
Livraisons à Liverpool	1.570	1.676
— à New-York.	1.800	1.559
Livraisons sur le Continent	450	340
Arrivages au Para.	3.830	2.600
Arrivages depuis le 1er juillet	16.010	15.730
Expédit. du Para en Europe	1.640	1.770
— à New-York.	2.670	1.340

	1911	1910
En route d'Europe à New-York	140	»
Stocks sur le Continent	90	70
Stocks tenus par syndicat	2.240	»
	6.641	6.460
Sortes d'Afrique.		
Stocks à Liverpool.	615	749
— à Londres.	1.814	1.447
— à New-York.	290	352
	2.719	2.548
Arrivages à Liverpool	405	552
— à Londres.	1.562	849
— à New-York.	1.800	1.190
Livraison à Liverpool	520	521
— à Londres.	1.382	847
— à New-York.	1.756	1.269
Stocks de t. sortes.	9.616	8.306

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Comme nous l'avons dit plus haut, l'Amérique s'est montrée grand acheteur de toutes ces sortes. On a payé :

Le Rio Nunoz	jusqu'à	11 75
Le Conakry	—	11 50
Le Gambie Prima	—	8 »
Le Gambie moyen	—	6 50

Le Madagascar rosé s'est vendu couramment jusqu'à 9 fr. 25 et le Madagascar racineux a trouvé preneurs à 6 fr. On a même traité des lots en magasin depuis plusieurs mois jusqu'à 6 fr. 25.

Le Tonkin noir a été payé jusqu'à 8 fr. 50 pour boudins et plaques et jusqu'à 11 fr. 50 pour les lanières de très belle qualité. Le Tonkin rouge prima n'a qu'un cours nominal d'environ 11 fr. pour la belle qualité sans trace de poisseux.

Anvers. — La vente du mercredi 24 janvier comprenait environ 390 t., dont 290 t. de sortes congolaises et 100 t. de Plantations, qui se sont vendues avec une hausse moyenne de plus de 7 %.

Havre. — La vente du mardi 23 janvier comprenait environ 102 t. de caoutchouc qui ont été réalisées avec 5 % de hausse sur les taxes. On a payé le Sangha Oubangui 12 fr. 60.

Plantations. — Les plantations ont subi une hausse marquée et l'on peut même dire que ce sont elles qui ont été les « leaders » du marché.

A la vente de la seconde quinzaine de janvier les feuilles fumées se sont vendues jusqu'à 15 fr. 50.

Crêpes fines pâles	15 »
— pâles	14 75
— brunes	13 75
— brunes claires	14 25
— foncées	13 50

Ces hauts prix ont subi depuis lors une baisse moyenne d'environ 0 fr. 50 par kg.

Hecht frères et Cie,
75, rue Saint-Lazare.

Paris, le 28 janvier 1912.

29 janvier. — En dernière heure, les cours ont repris leur tendance à la hausse. Le Para fin Haut-Amazone termine à 12 fr. 85 sur février/mars, et 13 fr. sur mars/avril; et celui du Bas-Amazone à 12 fr. 40.

Le marché du Coton.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. E. et J. Fossat.

Le rapport des égreneurs paru le 9 courant nous apprend que 14.332.000 balles ont été égrenées du 31 août 1911 au 1er janvier dernier, contre 11,084.515 balles en 1910/1911, 9.647.327 balles

en 1909/1910, 12.465.298 balles 1908/1909, 9.951.505 balles en 1907/1908, 11.741.039 balles en 1906/1907, 9.725.426 balles en 1905/1906.

Ce chiffre de 14.332.000 balles confirme bien la production-record dont nous avons toujours conversé pour la campagne cotonnière américaine en cours; cependant nous devons constater qu'il n'a eu aucune répercussion défavorable relativement aux cours de notre article, et s'il y a environ un mois nous pratiquions le cours de 58 fr. 25 pour les positions rapprochées de notre cote du terme coton au Havre, nous retrouvons les mêmes mois cotés environ 5 fr. plus cher présentement.

La reprise des cours est la conséquence de la solidarité existant en ce moment entre les producteurs américains et différents importants opérateurs du grand marché de New-York opérant sur notre article de manière spéculative.

Il y a peu de semaines que M. Thompson, de New-York, a lancé une circulaire incitant les producteurs du coton aux Etats-Unis à ne pas mettre de suite au marché le solde de la récolte 1911/1912.

Dans cette circulaire, il était expliqué que le Continent avait traité des transactions très importantes entre les commissionnaires en coton et les filateurs de ce textile et cela sur des positions fort éloignées comme délai de livraison comparativement à l'époque adtuelle, et que si les planteurs retenaient présentement tout ou partie du solde de leur récolte les Newyorkais, ne craignant plus d'avoir à absorber de larges quantités de coton effectif, tenteraient un mouvement dans le sens haussier, ce qui favoriserait les intérêts des producteurs encore détenteurs de coton de la récolte actuelle, puisque ces derniers solderaient leurs stocks à la faveur de la hausse et dans de meilleures conditions pour eux.

Ce raisonnement a été, paraît-il, mis en pratique par les planteurs, et la hausse occasionnée par la continuation d'une bonne demande industrielle qui se trouve vis-à-vis d'un état d'esprit réfractaire à la vente du coton, en est la conclusion.

Au sujet des travaux d'ensemencements de la récolte future 1912/1913, les avis relatifs à la superficie qui sera plantée cette année sont assez contradictoires.

Quelques amis nous écrivent que si les prix se maintiennent relativement chers, l'acréage ne sera pas diminué en Amérique.

D'autres nous avisent que coûte que coûte le planteur réduira son acréage, et cela parce qu'il ne tient pas à renouveler l'expérience de cette saison dernière, où il a dû travailler durement pour réussir une forte récolte qui, avec les frais qu'elle lui procure est loin d'être aussi rémunératrice qu'une récolte moyenne avec de hauts prix.

Nous pensons que les planteurs réduiront leur acréage, et cela parce qu'ils savent à présent ce qu'il en coûte de mettre en magasin de la marchandise et même d'emprunter sur cette marchandise dans un pays comme aux Etats-Unis, où l'argent vaut sensiblement plus cher que sur le Continent, et il faut qu'il en soit ainsi présentement puisque, si le producteur se débarrasse par trop rapidement de sa production, il influencera les cours à son désavantage en faisant pression sur eux par suite de l'abondance de la marchandise.

Prochainement nous aurons à vous entretenir de la marche de la température dans toute l'étendue du district américain producteur du coton, et suivant que le temps sera favorable ou inversement les cours fluctueront dans un sens ou dans l'autre.

Sur notre marché, la demande reste active surtout pour les cotons propres non chargés en feuilles, coques écrasées et autres impuretés et possédant une blancheur éclatante, qualités qui manquent pour ainsi dire totalement cette saison en ce qui a trait aux cotons Etats-Unis plus principalement, et cela uniquement parce que si ce pays a produit une immense récolte cotonnière, cette production gigantesque est dans la plupart des cas mal soignée.

Ci-après quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 12 janvier 1912 depuis le 1er septembre 1911, en balles de 220 kg. en moyenne, en regard les statistiques des années précédentes à la même date :

1911/1912	1910/1911	1909/1910	1908/1909
—	—	—	—
10.275.000	8.896.000	7.530.000	9.326 000

L'approvisionnement visible du monde entier était au 12 janvier 1912 en balles de 50 à 300 kg., selon provenance, de :

1911	1910	1909	1908
—	—	—	—
5.306.000	4.884.000	4.310.000	5.034.000

Cours du coton disponible par sortes en France le 16 janvier 1912, les

Upland (Middling). . .	64 »	Broach (Fine)	65 »
Sea Island (Fine). . .	186 »	Bengale (Fine)	55 »
Sea Island (Extra-Fine)	220 »	Chine (Good) . . .	Nominal
Haïti (Fair).	68 »	Egyp. brun (Good Fair).	95 »
Savanilla (Fair). . . .	62 »	Egyp. blanc (Good Fair).	135 »
Céara (Fair)	85 »	Afrique Occid. (Fair) .	66 »
Pérou dur (Good Fair).	92 »	Saïgon (Fgrené). .	Nominal

Autres sortes, cotations et renseignements sur demande.

E. et J. Fossat.

Le Havre, le 16 janvier 1912.

Sucre de Canne et sous-produits.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. G. de Préaudet.

Généralités. — La situation du sucre en France est particulièrement scabreuse, cette campagne. Par suite de la mauvaise récolte, quantitative et

qualitative, non seulement nous avons récolté en France trop peu de sucre pour notre consommation, mais, la proportion de sucre n° 3, c'est-à-dire du sucre filiérable de spéculation, est inférieure à la moyenne, de sorte qu'il peut très bien se produire un étranglement du marché de spéculation par les détenteurs de filières, quand bien même des importations copieuses viendraient combler le déficit. C'est ce qui est sensible dès maintenant, aussi, l'écart entre la cote du n° 3, cours de spéculation, et la cote des 88°, cours de marchandise, est-il de 6 fr., au lieu de 3 fr. 50, comme d'ordinaire; on se rend facilement compte du trouble qu'une pareille situation jette dans le marché.

La Commission permanente de la Convention de Bruxelles se réunit le 29 de ce mois, et il sera statué sur le supplément de contingent demandé par la Russie et sur la prolongation de la Convention internationale. On estime dans les milieux sucriers qu'une augmentation du contingent russe causera un fléchissement des prix en Europe, bien que ce soit illogique, car, l'exportation russe vers l'Europe provoquera un déplacement de quantité mais non pas une augmentation sur le marché mondial.

Antilles françaises. — On attend les premiers sucres de la campagne au mois de février, si tout se passe bien, c'est-à-dire s'il n'y a pas de grèves provoquées par les élections.

A la Martinique, on a constaté, dans plusieurs plantations, la présence d'un insecte se développant avec beaucoup de rapidité et causant un véritable dommage à la canne. Les services compétents de l'île ont été saisis de la chose et une enquête a été faite suivie d'un rapport à l'Administration. Plusieurs moyens sont à l'étude pour enrayer l'invasion.

Réunion. — La récolte est virtuellement terminée. On a pu constater au cours de cette campagne une notable amélioration de la fabrication. Certains sucres, comme les Savannah, par exemple, qui, autrefois, étaient inférieurs, se classent maintenant dans les bonnes sortes.

Maurice. — Quelques parties de l'île ont été assez bien arrosées ces jours derniers, écrit le « Bulletin Commercial » du Cernéen, sous la date du 29 novembre, mais les pluies ne se sont pas encore généralisées et dans certains quartiers les plantations commencent a souffrir du manque d'humidité. La coupe est à peu près terminée; d'après les rapports que nous recevons des différentes propriétés nous sommes contraints de réduire notre estimation, qui était de 175.000 t. au 25 octobre dernier, à environ 171.000.

Java. — Exportation de sucre en décembre 1911 : pour l'Amérique et l'Europe par steamers, 24.000 t. contre 251 t. et 37.000 t. en 1910 et 1909; pour d'autres destinations, par voiliers et steamers, 80.000 t. contre 80.378 et 67.379 t. en 1910 et 1909; total : 67.000 t. contre 80.649 t. et 67.403 t. en 1910 et 1909. Sous voile, avec option pour les Etats-Unis, au premier décembre, 20.000 t. contre » » , l'an dernier. Le total des exportations du premier mai au 31 décembre 1911 s'est monté à 1.125.000 t. contre 1.004.972 en 1910 et 886.300 en 1909.

Cuba. — Mouvements des 6 ports principaux, du 27 décembre au 10 janvier, t :

	1912	1911
Stock au 27 décembre	5 000	2.000
Arrivages	28 000	15.000
Ressources	33.000	17.000
Stock au 10 janvier	20 000	9.000
Livraisons	13.000	8.000

Fabriques en activité au 10 janvier : 105 contre 107 en 1911 et 131 en 1910.

Arrivages du 3 au 10 janvier : ports principaux, 10.000 t. contre 12.000 et 32.000 les années antérieures; ports secondaires : 10.000 t. contre 8.000 et 16.000; total 29.000 t. contre 20.000 en 1911 et 48.000 en 1910.

Le temps a été variable avec des ondées accidentelles; comme le vent qui soufffe du sud a amené une élévation de température, la croissance des cannes a fait de grands progrès, mais les conditions atmosphériques n'ont pas été avantageuses pour la maturation de la plante, ni pour l'augmentation de la teneur saccharine du jus. Les pluies ont obligé diverses fabriques à différer le commencement de leur travail.

G. de Préaudet.

Nantes. le 20 janvier 1912.

Le Marché du Cacao.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

L'année 1911 s'est terminée pour le Havre avec un stock en entrepôt de :

184.064 sacs contre 235 836 sacs en 1910 et 198.945 sacs en 1909. C'est une provision qui doit être jugée insuffisante principalement à la suite de récoltes généralement considérées comme satisfaisantes et en présence de l'augmentation continue de la consommation mondiale.

Seule la production de l'Equateur est connue à peu près exactement jusqu'au 31 décembre; évaluée à 37 millions de kg. pour Guayaquil, il y a lieu d'ajouter à cette quantité 3 autres millions pour les ports secondaires, portant la quantité à 40 millions de kg. L'augmentation est donc de 8 à 10 millions sur la moyenne des cinq dernières années.

Nous serons bientôt fixés définitivement sur Bahia et la Gold Coast (Accra, etc.), qui dénoteront également de l'augmentation; quant à Trinidad, Saint-Thomé, Venezuela, nous savons déjà qu'il y a eu quelque diminution.

Nous aurons donc l'occasion de produire plus de détails le mois prochain.

Pour le présent, il découle des arrivages des six dernières semaines que seuls, Guayaquil et Accra se trouvent largement représentés; quant aux autres provenances, elles sont toutes en déficit.

Il résulte forcément de cette situation le plein maintien des prix, et la consommation, trompée dans son attente, s'abstient d'intervenir à l'achat tant qu'elle n'y est pas forcée.

Les fêtes de Noël et du 1er de l'an étant survenues peu après ma dernière chronique, les transactions de place ont chômé pendant deux semaines, et cette situation persiste encore avec seulement quelques opérations modérées. Quelques lots de la République Dominicaine sont venus alimenter d'anciens contrats et le reste en tant que convenable a pu être traité. Il en a été de même pour quelques lots en provenance de Haïti, notamment de Jérémie. Quant aux autres provenances, les ventes ont été plus insignifiantes à seul titre de réassortiments.

Mouvement des Docks-Entrepôts du 1er au 15 janvier.

ENTRÉES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	12	34	»
Trinidad	231	1.621	2.333
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	622	2.308	4.859
Bahia	6.515	500	2.356
Haïti et Dominicaine	3.080	1.868	526
Martinique et Guadeloupe . .	547	115	»
Guayaquil et divers	5.804	17.520	6.090
Totaux.	16.811	23.966	16.164

SORTIES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan	1 515	1.675	2.613
Trinidad	2.957	1.163	1.809
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	1.712	2.919	3.309
Bahia	1.769	1.628	2.701
Haïti et Dominicaine	1.478	3.086	987
Martinique et Guadeloupe . .	306	1.334	65
Guayaquil et divers	4.717	3.626	4.961
Totaux.	14.454	15.431	16.445

STOCK EN ENTREPOT AU 15 JANVIER

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	14.241	26.770	20.946
Trinidad	30.375	51.687	29.244
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	45.814	44.861	42.613
Bahia	15.858	25.229	20.549
Haïti et Dominicaine	10.087	15.028	26.994
Martinique et Guadeloupe . .	588	1.829	764
Guayaquil et divers	69.458	78.967	57.554
Totaux.	186.421	244.371	198.664

Mouvement des années antérieures depuis le 1er janvier jusqu'au 31 décembre, en sacs.

ENTRÉES TOTALES			SORTIES TOTALES		
1911	1910	1909	1911	1910	1909
372.547	419.631	378 031	424.319	381.730	315.543

Cours des diverses sortes au 15 janvier.

	1911	1910	1909
Para, Maragnan .	74 » à 77 »	66 » à 70 »	66 » à 70 »
Trinidad	72 » à 76 »	69 » à 74 »	68 » à 71 »
Côte-Ferme, Venezuela	70 » à 200 »	70 » à 175 »	66 » à 140 »
Bahia	65 » à 70 »	67 » à 72 »	63 » à 68 »
Haïti	56 » à 68 »	56 » à 66 »	53 » à 63 »
San Thomé supérieur	70 » à 72 »	66 » à 67 50	66 » à 68 »
Martinique et Guadeloupe	90 » à 94 »	89 » à 92 »	86 » à 90
Guayaquil	69 » à 75 »	70 » à 84 »	72 » à 83 »
P. Plata, Sanchez, Samana	62 » à 67 »	62 » à 66 »	58 50 à 63 »
Accra et similair .	62 » à 65 »	60 » à 65 »	58 » à 62 »

Mouvement des Cacaos en France d'après la Statistique des Douanes, du 1er janvier au 31 décembre.

	ENTRÉES	SORTIES Consommation et exportation	STOCK au 30 nov. 1911
1911. . . . kg.	53.453.300	56.406.800	20.840.800
1910.	61.015.500	51.821.600	23.229.900
1909.	52.852.400	52.656.500	20 071.500
1908.	54.802.700	47 630 400	15.349.200
1907.	44.122.900	43.639 100	8.785.700

Mouvement particulier de l'entrepôt du Havre.

1911. . . . kg.	27.941.025	31.824.675	12.710.200
1910.	31.472.325	28.629.750	17 687.000
1909.	28.352.325	23.665.725	14.749.600
1908.	25.312.725	20 177 175	11.230.400
1907.	20.220.675	19.901.100	5.821.200

A. Alleaume.

Le Havre, 23 janvier 1912.

Le Marché du Café.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

A la date de notre dernière chronique, les stocks au Brésil (19 décembre) étaient :

A Santos 3.027.000 sacs, et à Rio 384.000 sacs.

Hier, les mêmes stocks étaient de 2.711.000 sacs, et 350.000 sacs réciproquement.

Santos avait l'année dernière, à la même date, 2.354.000 sacs et en 1910, 2.161.000 sacs.

Rio, au contraire, était mieux pourvu avec 440.000 sacs et 452.000 sacs.

Voici comment s'établissait au 1er janvier 1912 l'approvisionnement mondial pour l'année 1911/12 : 13 589.000 sacs sur une production estimée 15.500.000 sacs, et une consommation de 16 millions 500.000 sacs.

Le résultat final serait donc au 1er juillet un déficit d'un million de sacs de la production sur la consommation, en basant cette dernière sur les besoins des dernières années.

Cependant, d'après une statistique de la place, les débouchés mondiaux du mois de décembre n'ont été cette année que de 1.156.000 sacs, dont 756.000 sacs pour l'Europe, le reste pour les États-Unis, au lieu de 1.793.000 sacs en 1910, et d'où il est résulté au 1er janvier une augmentation de l'approvisionnement de 133.000 sacs.

Il est vrai que l'accentuation de la hausse avait fini par produire ce résultat, toutefois la situation depuis un mois et même depuis la fin de l'année par la détente des cours tant du café effectif que du terme, est sérieusement modifiée.

En disponible, comme l'expose le tableau d'autre part, il y a, depuis un mois, une baisse de 4 francs; en terme Santos, les cours du 29 décembre qui étaient de :

Pour Janvier et Février	79 75
— Mars et Avril	80 25
— Mai	80 »
— Juin et Juillet	79 75
— Août et Septembre	79 50
— Octobre et Novembre	79 25

après de nombreuses fluctuations s'établissaient hier matin comme suit :

Pour Courant et Février	76 »
— Mars	76 50
— Avril	76 25
— Mai, Juin et Juillet	76 »
— Août jusqu'à fin de l'année	75 75

Depuis hier, le marché s'est maintenu plus ferme avec avance de 0,75, sauf mars avec 1 fr.

La détente s'est donc surtout fait sentir pour le courant et, grâce aux arrivages qui tendent dès maintenant à se généraliser et à prendre plus d'importance, les fêtes de Noël et du 1er janvier étant passées, la consommation paraît mieux disposée à revenir aux achats aux cours actuels, pour peu qu'ils conservent quelque stabilité. Elle ne demande qu'une chose, c'est que la spéculation se tienne en dehors et la laisse activer ou diminuer ses achats en proportion de la qualité et de la quantité des arrivages.

Les Haïti donnent, quant à présent, toute satisfaction; la possibilité d'avoir des cafés nouveaux à meilleur compte, a attiré principalement la demande sur cette provenance.

D'ailleurs la baisse du terme a permis de traiter en outre pas mal de livrable à prix entre 79 et 89, selon le port d'embarquement. Les Centre-Amérique ont été plus négligés, mais les cafés de l'Inde ont été plus recherchés pour des quantités assez importantes, grâce à leur prix modéré. Voici du reste le mouvement hebdomadaire de l'entrepôt, pour la semaine du 12 au 19 janvier :

Entrées, 25.043 sacs contre 16.654 en 1911, et 109.935 en 1910;

Débouchés, 30.073 sacs contre 31.797 en 1911, et 26.178 en 1910.

Le stock en entrepôt au 18 janvier se composait donc :

	1912	1911	1910
Santos	1.463.352	1.679.511	2.102.721
Autres Brésil	423.424	427.303	401.528
Haïti	136.682	153.365	68.213
Antilles, Centre Amér. etc.	149.773	209.262	169.555
Java	21.166	11.695	12.403
Côte Malabar	40.419	44.835	35.736
Divers	19.117	19.730	23.290
Total	2.253 9 3	2.545.701	2.813.446
En débarquement	60.100	68.700	350.300

Prix courant légal des courtiers assermentés.

Sortes	22 Déc. 1911	19 Janv. 1912
Santos lavés	93 » à 96 »	89 » à 92 »
— supérieurs et extra	88 » à 91 »	84 » à 87 »
— good	86 » à 87 »	82 » à 83 »
— ordinaires	79 » à 85 »	74 » à 80 »
— triages	Manquent	Manquent
Rio lavés	91 » à 96 »	87 » à 92 »
— supérieurs et extra	87 » à 90 »	83 » à 86 »
— good	85 » à 86 »	81 » à 82 »
— ordinaires	Manquent	Manquent
— triages	Manquent	Manquent
Bahia	81 » à 89 »	77 » à 85 »
Haïti gragés et triés	93 » à 104 »	90 » à 101 »
— Saint-Marc et Gonaïves	88 » à 90 »	82 » à 85 »
— Port-au-Prince et autres	84 » à 90 »	79 » à 86 »
Jamaïque gragés	98 » à 103 »	95 » à 100 »
— non gragés	88 » à 92 »	84 » à 88 »
Mexique et Centre-Amér. gragés	98 » à 110 »	95 » à 105 »
— — non gragés	91 » à 100 »	87 » à 97 »
P. Cabello et La Guayra gragés	96 » à 103 »	94 » à 101 »
— — non gragés	91 » à 94 »	86 » à 90 »
Maracaïbo et Guyaquil	91 » à 94 »	87 » à 90 »
Porto-Rico, choix	104 » à 107 »	104 » à 107 »
— courant	102 » à 104 »	102 » à 104 »
Moka	101 » à 125 »	101 » à 125 »
Malabar, Mysore, Salem	97 » à 105 »	92 » à 102 »
Java	102 » à 125 »	100 » à 125 »
Bali, Singaporo	96 » à 99 »	95 » à 98 »
Réunion	144 » à 145 »	142 » à 143 »
Guadeloupe bonifieur	146 » à 149 »	140 » à 145 »
— habitant	141 » à 142 »	135 » à 138 »
Nlle-Calédonie et autres Colon.	134 » à 140 »	130 » à 136 »

A. ALLEAUME.

Le Havre, le 20 janvier 1912.

Marché de la Vanille.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. TOUTON, CROUS et Cie.

La situation de l'article vanille a sensiblement changé pendant le courant du mois de janvier; elle s'est développée franchement vers la baisse.

La cause en est une production de Madagascar sensiblement plus importante qu'on ne l'avait pensé, et qu'on a jetée sur le marché avec une certaine désinvolture, peu propice à défendre les cours. Nous estimons que cette colonie fera bien de 20 à 25.000 kg. de plus qu'on ne le pensait au mois de novembre, et, au niveau de prix qui règne actuellement, cette surproduction a vivement impressionné et créé d'ores et déjà une baisse de 5 fr. par kg.

Il n'est pas sûr encore que cela se répercutera mathématiquement sur les Bourbon et sur les Comores, mais de toutes façons, il faut voir aujourd'hui le niveau des prix à 10 °/₀ meilleur marché qu'en novembre.

La demande reste normale, les stocks ne sont pas très chargés, par conséquent, nous avons bonne confiance dans la marche ultérieure, étant donné qu'après fin février, les arrivages cesseront complètement et il faudra alors vivre sur les stocks acquis, jusqu'en octobre.

Pratiquement, il faut voir aujourd'hui les ensembles de :

50 °/₀ première qualité 16 cm. et 50 °/₀ de queues à 38 fr. le kg. contre 43-44 fr. en novembre.

60 °/₀ première qualité 17-18 cm. et 40 °/₀ de bonnes queues, à 41 fr., contre 45-46 fr. en novembre.

Vanille Mexique. — Sans changement, ferme.

Vanille Tahiti. — En hausse, on a déjà payé 18 fr. le kg. entrepôt net, et on demande aujourd'hui 21 fr.

Touton, Crous et Cie.

Bordeaux, le 22 janvier 1912.

Situation du Marché de Londres.

Par MM. Dalton and Young.

La première vente publique de l'année qui a eu lieu aujourd'hui, portait sur 362 boîtes. Demande modérée; 235 boîtes seulement ont été vendues, à des prix inférieurs de 1/ sur ceux prévus.

Seychelles. — 304 boîtes offertes, 200 vendues.

Bonnes	8 pouces		18/	la liv. angl.
Belles et bonnes	7 à 8	—	16/6 à 17/6	—
—	6 à 7	—	15/ à 17/	—
Très humides	7 1/2 à 8	—	15/6	—
Belles et bonnes	5 à 6	—	14/ à 15/6	—
—	4 à 5	—	13/ à 14/6	—
Inférieures	6 à 7	—	13/ à 14/	—
Belles et bonnes	3 1/2 à 4	—	12/6 à 14/	—
Inférieures	5 à 6	—	13/ à 13/6	—
—	4 à 6	—	12/ à 12/6	—
Rouges et fendues	variables.		11/ à 14/	—

Fiji. — 33 boîtes vendues :

Rougeâtres et fendues	4 à 7 1/2 pouces	11/ à 13/ la liv. angl.

Madagascar. — 25 boîtes offertes, 2 vendues.

Moisies et molles. — Variables 10/-.

La prochaine vente est fixée au 14 février prochain.

Dalton and Young,
38, Fenchurch street.

Londres, le 9 janvier 1912.

Fibres de Corderie et de Brosserie.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Vaquin et Schweitzer.

Chanvres. — La situation des textiles s'est sensiblement améliorée depuis notre dernier communiqué et le marché est assez ferme pour toutes les sortes en général.

Sisal. — Marché très soutenu; une hausse très marquée s'est produite et l'on cote en ce moment pour qualité du Mexique entre 63 fr. 50 et 67 fr. aux 100 kg. suivant qualités.

Sisal Afrique. — Marché assez actif; les dernières affaires se sont traitées sur la base de 63 à 66 fr. aux 100 kg. pour marques supérieures; les qualités inférieures varient entre 28 et 32 fr. aux 100 kg.

Sisal Jara. — Cette sorte est en meilleure demande, les prix se sont sensiblement relevés; pour les bonnes qualités supérieures on a payé pour belle sorte blanche entre 66 et 67 fr. aux 100 kg.; alors que pour les sortes de choix les prix ont atteint entre 60 et 64 fr. 50 aux 100 kg.

Sisal des Indes. — Calme, cet article est assez délaissé par suite de l'absence d'arrivages; les quelques petits lots mis en vente ont obtenu les prix suivants :

Pour qualité première	47 25 à 49 75
— moyenne	40 » à 44 75
— sortes ordinaires	35 » à 37 50

aux 100 kg.

Manille. — Situation très ferme, les derniers câbles reçus de Manille disent que le marché est très actif et que des affaires importantes se traitent à de très bons prix; les recettes pour la dernière semaine ont été de 21.000 balles, marquant un total depuis le 1er janvier de 48.000 balles, contre 52.000 balles pendant la période correspondante de l'année dernière.

Les dernières ventes s'établissent comme suit :

Marques supérieures	109 50 à 114 50
Belles marques	99 50 à 104 50
Good current	90 » à 92 »
Fair current	56 » à 57 50
Superior seconds	53 » à 54 »
Fair seconds	51 » à 52 »
Good brown	50 » à 51 »

aux 100 kg. c.i.f. Havre, pour disponible et pour embarquement.

Lin de la Nouvelle-Zélande. — Egalement très ferme, prix en hausse, mais seulement quelques petites affaires ont été traitées sur la base de 54 fr. 50 à 55 fr. pour good fair Wellington et 52 fr. 50 à 53 fr. 50 aux 100 kg. pour fair.

Aloës Maurice, Réunion. — En meilleure demande, les dernières transactions ont obtenu les prix suivants : bonne qualité 64 à 67 fr. aux 100 kg., de 57 à 58 fr. aux 100 kg. qualité courante normale.

Aloës Manille. — Ferme, en bonne demande, hausse assez sensible, l'on cote pour :

Pour N° 1	46 » à 47 25
N° 2	42 25 à 43 50
N° 3	38 50 à 40 »

aux 100 kg. la qualité Cebu a été vendue sur la base de 51 à 52 fr. 25 aux 100 kg.

Jute de Chine. — Calme, prix légèrement en baisse, la qualité Tientsin vaut en ce moment 46 à 47 fr. 50 aux 100 kg. pour disponible et prompt embarquement, la sorte Hankow n'est pas offerte en ce moment.

Jute Calcutta. — Marché plus ferme; on a vendu les premières marques natives à 51 fr. aux 100 kg. pour disponible et prompt embarquement, et jusqu'à 60 fr. pour qualité supérieure.

Itzle (Tampico). — Assez ferme aux précédentes cotations, les prix s'établissent comme suit :

Jaumave BZ.	63 50 à 65 »
Tula, good average	56 » à 57 »
— fair —	52 » à 54 »
Palma bonne sorte.	40 » à 45 »

aux 100 kg., c.i.f. Europe.

Ramie. — Marché ferme, les cours se sont relevés assez sensiblement, et des affaires sont traitées en belle sorte blanche 117 à 120 fr.; bonne qualité 110 fr. 75 à 114 fr. 50 et qualité moyenne 107 à 110 fr. 75 aux 100 kg.

Raphia. — Marché calme, sans changement, l'on cote :

Belle sorte supérieure.	78 » à 80 »
Courant, choix	60 » à 67 50
Bonne qualité.	52 » à 59 »

aux 100 kg. ex-magasin.

Chiendent. — La hausse signalée continue toujours son mouvement ascendant, le stock est toujours nul, les dernières affaires ont été traitées sur la base de :

Mexique, fin à beau fin	235 » à 265 »
— demi-fin à supérieur.	225 » à 235 »
— belle sorte courante	170 » à 185 »
— bon ordinaire	150 » à 165 »
— ordinaire	130 » à 140 »

aux 100 kg. quai Havre.

Chiendent Annam. — Sans changement pour cet article, toujours très demandé.

Piassava. — Marché ferme pour toutes les qualités; les dernières affaires ont obtenu les prix suivants :

Brésil. Para.	140 » à 155 »
— Bahia 1re	120 » à 135 »
— —	95 » à 115 »
Afrique. Monrovia	52 » à 54 »
— Calabar	65 » à 70 »
— Cap Palmas	52 » à 57 »
— Grand Bassam	54 » à 58 »
— Congo	35 » à 42 »
Piassava Madagascar	65 » à 120 »
Palmyrah, extra-fort.	75 » à 90 »
— belle sorte	63 » à 72 »
— mou	47 » à 60 »

le tout aux 100 kg. Havre.

Fibres de coco. — Marché soutenu avec prix ayant tendance continuelle à la hausse; on offre à :

Bon courant	47 » à 49 »
Bonne sorte.	55 » à 57 »
Belle qualité	59 » à 65 »
Qualité supérieure	66 » à 69 »

anx 100 kg. c.i.f.

Kapok. — Marché actif, les dernières ventes ont été réalisées aux prix suivants :

Calcutta.	120 » à 165 »
Java, extra	190 » à 205 »
— belle sorte.	185 » à 190 »
— supérieure, longue soie.	220 »

aux 100 kg. c.i.f. Havre.

Feuilles. Pailles. Plantes sèches, mousses. — Toujours en bonne demande.

Dépouilles d'animaux. — Nous sommes toujours acheteurs pour qualités pouvant convenir à la tannerie, mégisserie, parure, pelleterie, etc.

Vaquin et Schweitzer.

Le Havre, 19 janvier 1912.

Matières grasses coloniales.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Rocca, Tassy et de Roux.

Coprah. — Tendance : stationnaire. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Ceylan Sundried.	63 »	Mozambique.	61 25
Singapore.	61 »	Saïgon.	59 »
Macassar	60 50	Cotonou.	60 »
Manille	59 »	Pacifique (Samoa)	61 »
Zanzibar.	60 25	Océanie française	61 »
Java Sundried.	62 »		

Huile de palme. — Lagos, 69/70 fr.; Bonny, Bénin, 67 fr.; qualités secondaires, 61/65 fr. les 100 kg.; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, 43 fr. les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Manque.

Graines oléagineuses. — »

Nous cotons nominalement :

Sésame Bombay blanc, grosse graine		42 50 à 43 »
— — petite graine		41 50 à 42 »
— Jaffa (à livrer)		49 50
— bigarré, Kurrachee		manque
Expertises de Marseille	Lins Bombay bruns, grosse graine.	45 »
	Colza Cawnpore.	34 »
	Pavot Bombay	42 50
	Ricin Coromandel, nouvelle récolte.	28 50 à 28 25
Arachides décortiquées	Mozambique.	39 »
—	Coromandel	32 »

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

Rocca, Tassy et de Roux.

Marseille, 20 janvier 1912.

Le Marché en France des Céréales et Maniocs des Colonies françaises.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. P. Collin.

Riz Tonkin/Indo-Chine. — Les cours se sont maintenus assez fermes, et les hauts prix tenus ces temps derniers ont confirmé les prévisions lors de l'annonce de la prohibition d'exportation maintenue jusqu'au 15 janvier courant.

On a traité ces jours-ci du Cargo 5 %, embarquement décembre écoulé et du janvier courant à 22 fr. 75 c.a.f. port français. Malgré les sollicitations d'ordres à câbler à ce prix, les acheteurs

n'ont pu se décider, attendant les nouvelles pour la prochaine récolte :

	Suivant embarquement
Riz Saïgon usiné	30 75 à 33 50
Riz Tonkin glacé	32 » à 35 50
Riz blanc, trié, n° 1	29 » à 31 »
— n° 2, importation	28 » à 30 »
— n° 3 non usiné	20 » à 22 »
Riz Cargo, 1 °/₀ paddy	23 » à 24 »
— 5 °/₀ —	22 » à 22 75
— 20 °/₀ —	21 25 à 22 »
Brisures blanches, n° 2	22 » à 22 50
— n° 3	21 25 à 21 75
Divers :	
Riz Java	45 » à 70 »
— Moulmein	42 » à 46 »
— Japon	47 » à 52 »

c. a. f. ports français.

Maïs Tonkin et Indo-Chine. — La distillerie continue ses achats, ce qui maintient les cours :

On a traité : attendu/arrivé	20 75 à 21 50
On paierait : embarq. mai/juillet	17 50 à » »

Divers (Danube). — Par suite de la fermeture du Danube par les glaces, le disponible a subi une forte hausse, on a payé de l'arrivée à Dunkerque 18 à 18 fr. 50 droits non acquittés.

Plata. — La grève des cheminots argentins a influencé un peu le marché, ce qui a produit une hausse; des affaires sont traitées aux prix suivants :

Embarquement avril/mai	16 »
— mai/juin	15 75
— juin/juillet	15 50

droits non acquittés, c. a. f. ports français.

Racines de Manioc Madagascar/Indo-Chine. — L'Indo-Chine offre peu, par suite du manque de fret, et on connaît quelques petits lots cédés à 20 fr. 25/20 fr. 50.

La provenance de Madagascar reste stationnaire avec un désir de hausse de la part des vendeurs. Le mi-décortiqué est offert couramment :

Flottant/arrivé	20 50 à 21 25
Embarquement janvier/mars	20 » à 20 25
— juillet/décembre	18 50 à 20 »

Toutefois, les acheteurs restent dans l'expectative, attendant un mouvement de baisse qui, suivant certains importateurs, ne peut se produire aussitôt qu'on le pense, car, pour mener à bien une récolte de racines, il faut compter environ quinze mois; or, la presque totalité des racines est, dit-on, arrachée dans certains districts de Madagascar. Ce n'est donc que pour les embarquements éloignés que des concessions seraient accordées par les colons.

L'arrivée du vapeur « Mashona » a occasionné quelques ventes en disponible au cours indiqué ci-dessus.

Paul Collin.

Lille, le 20 janvier 1912.

Produits de Droguerie. — Articles divers.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Geo Ernst.

Algarobilla. — Sans changements, nominal à 45 fr. les 100 kg.

Ambrettes. — Petits arrivages des Antilles, dernière vente à 150 fr. les 100 kg., les détenteurs demandent maintenant 2 fr. le kg. Sans acheteurs.

Badiane. — Plus offert par suite d'arrivages en cours, nous cotons 180/185 fr. les 100 kg.

Pas d'offres en semences du Tonkin, 170/175 fr.

Baumes. — Marché calme mais ferme, les stocks sont limités.

Copahu : Nous n'avons rien à offrir et demandons des envois du Centre Amérique. Article demandé. Nous cotons :

Para clair	5 50 à 6 » le kg.
Maracaïbo	5 25 à 5 50 —
Carthagène	4 50 à 5 » —

Pérou : Sans affaires, stock de quelques caisses tenu à 19 fr. 50 le kg. pour qualité véritable d'importation directe.

Styrax : Sans changement, nous restons à 175 fr. les 100 kg., c. a. f. Havre.

Tolu : Toujours très ferme, stock très réduit partout. Rien à offrir sur place, dernière vente à 5 fr. le kg.

Bois. — Rien à signaler ce mois.

Les Santals seraient bien accueillis en toutes origines Les racines et déchets des Indes nous intéressent, de même pour les bons bois de la Nouvelle-Calédonie que nous cotons de 80 à 90 fr. les 100 kg.

Quassia : Pas d'offres, nous restons acheteurs de toutes provenances, pourvu que bois sain et de rendement en quassine, de 20 à 50 fr. les 100 kg. suivant analyses.

Cachous. — Toujours fermes, quelques ventes en hausse :

Rangoon	92 50 à 95 »	les 100 kilos.
Bornéo rouges	65 » à 67 50	—

Camphre. —Marché calme, sans changements. On signale de forts arrivages du Japon.

Les raffinés restent à 475/485 fr. pour Europe et 4,25/4,50 pour Japon.

Cires d'abeilles. — Peu d'affaires ce mois, prix inchangés.

Chili	1 775	le 1/2 kg. acq.
Madagascar	1 75	—
Haïti	1 725	—
Cuba	1 75	—
Saint-Domingue	1 725	—
Indes (manque)	»	—

Les autres manquent.

Cires végétales. — Carnauba : Sans offres, reste demandée en bonne qualité grise 380 à 400 fr. les 100 kg.

Blanche Japon : Stationnaires à 100/102 fr. les 100 kg. c.a.f. Havre, disponible 115/116 fr. acquitté.

Cochenilles. — Toujours très fermes, la qualité grise est rare. Nous cotons :

Ténériffe Zacatille choix	4 50 à 5 »	le kg. c.i.f.
— — seconde	3 50 à 3 75	—
— grise argentée	5 50 à 5 80	—
Mexique (manque)		

Colles de poissons. — Rien à signaler ce mois. Quelques arrivages en transit. Qualité Saïgon ferme et demandée.

Pochettes rondes Saïgon	2 » à 2 25	le kg.
Petites langues —	3 » à 3 25	—
Grosses langues —	3 50 à 3 75	—
Lyres Cayenne (suiv. dimensions et qualités)	5 » à 7 »	—
Pochettes Venezuela	2 75 à 3 25	—
Galettes de Chine	4 60 à 4 80	—

Cornes. — Sans variation, marché calme.

Bœuf-vaches	25 » à 100 »	les 100 pièces.
Buffles	60 » à 120 »	les 100 kilos.

Cuirs et peaux. — Situation ferme, malgré le peu d'affaires traitées, la tendance reste très bonne, les stocks sont réduits partout.

Martinique, Ste-Lucie, Demerara, sal.	59 » à 69 »
Madagascar, salés secs	70 » à 82 50
— secs	90 » à 134 »

Curcuma. — Rien à signaler, tendance ferme sur les autres marchés.

Bengale	65 » à 70 »	les 100 kilos.
Madras	62 50 à 67 50	—
Cochin, souches	40 » à 42 50	—

Dividivi. — Pas d'affaires.

Ecailles de Tortue. —

Antilles	20 » à 35 »	le 1/2 kg.
Madagascar	20 » à 27 50	
Cuba	25 » à 33 »	—

Ecorces. — Oranges : Quarts Haïti. Campagne terminée à prix très fermes, dernière vente à 42 fr. 50 les 100 kg. acquités, droit de 10 fr. aux 100 kg.

Palétuviers : Pas de ventes ce mois, nous restons à 12 fr. 50 les 100 kg.

Quillay (bois de Panama) : Calme, tendance moins ferme.

Valparaiso	53 » à 55	les 100 kg.
Les autres	50 » à 53 »	—

Quinquina : Rien à offrir. Nous demandons des envois du Centre Amérique.

Essences. — Marché toujours très ferme.

Badiane : Chine « Bateau rouge » à 15 fr. 50 le kg, c.a.f. Tonkin 15 fr. le kg. Le disponible est rare, pour livrable les affaires sont un peu plus faciles, de 0 fr. 50 à 1 fr. au-dessous.

Citronnelle (Ceylan) : Sans changements de 2 fr. 75 à 3 fr. le kg. suivant logement c.i.f. Havre.

Java : 495 à 490 fr. les 100 kg. c.a.f. en hausse.

Géranium Bourbon : Le disponible est toujours ferme à 40 fr. le kg., le livrable mars-avril est plus facile, on parle de 35 fr. le kg. c.a.f. Marseille ou Havre.

Linaloé (Mexique) : En légère reprise, on tient 17 à 19 fr. le kg. suivant qualité.

Bois de Roses (Cayenne) : Très ferme et en hausse, suivant nos prévisions, on cote 24 fr. le kg. et nous croyons à des prix supérieurs avant mars.

Niaouli (Nouvelle-Calédonie) : Négligée. Nous cotons 7 à 8 fr. le kg.

Petit-grain du Paraguay : Manque et demandée, la bonne qualité pure d'importation serait traitable à 22/23 fr. le kg. c.a.f. Nous avons noté 4 caisses en transit.

Verveine des Indes : Lemongrass oil toujours ferme, quoique sans affaires, nous cotons 17 fr. 50 à 18 fr. le kg. disponible, à 15 fr. 50 le kg. pour livrable mars/mai.

Verveine du Tonkin : Reste à 15 fr. le kg. bonne qualité. Sans offres ni demandes.

Verveine des Comores : Mêmes cotes et sans offres.

Vétiver Bourbon : Rien à signaler, nous recevrions avec plaisir quelques offres directes.

Ylang-Ylang : Toujours plus offerte que demandée. On cote 150 à 300 fr. le kg. suivant qualité et origine.

Feuilles de Coca. — Pas d'arrivages. Nous serions heureux de recevoir des offres de Bolivie, et nous cotons de 3 fr. 50 à 4 fr. 50 le kg. suivant qualité.

Fèves de Calabar. — Rares, toujours en disponibles et fermes à 33 fr. le kg.; bonnes semences saines.

Fèves Tonka. — Plus offertes et tendance aux prix plus abordables.

Les Angustura sont à 38/40 fr., les Para à 20/22 fr., les Surinam à 25/26 fr. Sans demandes pressées.

Gommes. — Toujours très fermes pour les gommes solubles Kordofan et Sénégal, de 115 à 125 fr. les 100 kg.

Gommes 1/2 solubles des Indes, très fermes et rares; en belles qualités 80 à 100 fr. les 100 kg. pour Ghatti blanches, 60 à 75 fr. pour sortes ordinaires.

Benjoins : *Siam* toujoure rare et ferme 15 à 16 fr. le kg. pour larmes choix, 9 à 12 fr. pour sortes à grabeaux.

Sumatra : Amandé n° 1, 4 fr. 50 le kg. n° 2, 4 fr. le kg. *Tonkin* : Pas d'offres ce mois.

Copals : Rien à signaler en gommes dures Madagascar.

Petit lot Afrique tenu à 90 fr. les 100 kg. Sans affaires.

Gayac : Quelques arrivages des Antilles qualité ordinaire, tenus de 125 à 150 fr. les 100 kg.

Gutie : Sans affaires. Qualité Saïgon bons tuyaux jaune à brun à 5 fr. 50 le kg.

Sticklacs : Toujours à plat, 95/90 fr. pour disponible. Saïgon et Tonkin 85/90 fr. pour livrables. Les laques, type T.N. orange, sont à 158/160 fr.

Miels. — Bonnes ventes. Divers arrivages, mais pas de Chili. Tendance ferme.

Chili.	(droit de 30 fr.).	60 » à 65 »
Haïti.	(droit de 20 fr.).	65 » à 80 »
Mexique	—	65 » à 70 »
Cuba	—	65 » à 66 »
St-Domingue . . .	—	55 » à 60 »

Naere et coquillages. — Arrivages suivis en coquillages roulés. Bonne tenue du marché.

Panama.	35 » à 65 »	les 100 kg.
Trocas	42 50 à 130 »	—
Burgos	35 » à 65 »	—
Lingah	10 » à 18 »	—
Palourdes-Tonkin (de vente difficile) . . .	12 » à 18 »	—

Noix de kolas. — Rien à signaler. Nous cotons 1/2 Afrique et Antilles, 100 à 110 fr. les 100 kg.; 1/4 Afriques rouges, 110/115 fr.

Noix de Corozos. — Plus faibles.

Guayaquil, décortiquées	70 » à 75 »
— en coque	58 » à 62 »
Carthagène et Savanille, décortiquées .	60 » à 65 »
— en coque	52 50 à 60 »

les 100 kg. quai Havre.

Orseille. — 30 balles Madagascar à 35 fr. les 100 kg. Négligé.

Roeou. — Rien à signaler:

Pâte sur feuilles 65 à 75 fr. les 100 kg. suivant marques.

Semences 55 à 60 fr. les 100 kg.

Racines. — Ipéca : Pas d'affaires sur place Rio-Minas, 21/22 fr le kg. Carthagen, 20/21 fr.

Jalap : Plus ferme à 3 fr. 50/4 fr. 50 le kg. suivant rendement.

Ratanhia : Rien à offrir.

Salsepareille : Mexique manque et cotée ferme de 95 à 100 fr. les 50 kg., les Honduras à 2 fr. 50 le kg., les Para Couronne manquent et demandées.

Vétiver : Sans affaires.

Java blonds.	115 » à 125 »
Autres origines	60 » à 75 »

Tapiocas. — Pas de changements. Ventes diverses sur mois. Tendance ferme.

Bahia, Maragnan	60 » à 80 »
Rio de Janeiro	120 » à 135 »
Singapore.	67 50 à 70 »
Réunion	70 » à 72 »

les 100 kg. acquittés.

Vanille. — Marché toujours très ferme, arrivages suivis en transit.

Pas d'offres sur place.

Vanillon. — Nominal 22/23 fr. le kg. arrivages annoncés. Tendance plus faible. Demande nulle.

Autres produits. — Cotes, renseignements et essais d'échantillons sur demande.

Geo Ernst,
59, quai d'Orléans.

Le Havre, 22 janvier 1912.

Mercuriale de quelques produits d'Extrême Orient.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par J. H. Grein.

Gomme laque. — Il n'y a rien à dire d'intéressant pour cet article, qui reste extrêmement calme avec des fluctuations sans aucune importance. Calcutta se maintient un peu plus cher que le marché spéculatif de Londres, et le prix actuel est de 156 fr. 50 les 100 kg. pour la TN et 140 fr. pour l'AC.

Il en est de même du marché *Gambier* qui, après quelques soubresauts, revient à peu près à son point de départ, soit à 60 fr. 75.

Le tapioca est légèrement plus ferme et il s'est traité quelques affaires aux environs de 52 fr. 25.

Racines de Manioc, fécule de Java, fécule de Sagou. — Affaires toujours stagnantes en racines de Manioc.

Quant à la fécule de Java, elle continue très ferme, quoique évidemment les acheteurs rechignent contre les prix demandés. Il est probable cependant qu'ils ont tort et que les prix ne diminueront pas.

Quant aux fécules de Sagou, elles suivent le mouvement de toutes les matières féculentes et cotent 26 fr. 50, soit 1 fr. de plus que le mois dernier.

La *cire végétale du Japon* est sans affaires, et on a fait quelques petits lots flottants avec de fortes concessions de la part des vendeurs.

On entend à peine parler des Galles de Chine, et, du reste, au prix actuel des Galles de Perse, il est impossible qu'on fasse des affaires.

Affaires restreintes aussi, quoique plus animées en Ramie. Les offres n'émanent d'ailleurs que de maisons qui ont fait des spéculations à la hausse, et qui réalisent maintenant leurs bénéfices, empêchant ainsi les autres de vendre aux cours cotés par les producteurs. Comme toujours dans les temps troublés, les prix varient beaucoup d'un vendeur à l'autre, et dans une même matinée, j'ai pu entendre parler de 105 fr. et de 120 fr. les 100 kg. pour les Kiukiang. Les Wuchang sont toujours relativement chers et on a traité, paraît-il, à l'étranger à la parité de 116 fr.

J. H. Grein,
16, rue Sainte-Croix de la Bretonnerie.

Paris, le 23 janvier 1912.

ACTUALITÉS

Cactus avec et sans épines.

Nous avons fréquemment, dans ces colonnes, parlé des cactus employés comme ressource fourragère, et la question des épines et de leur destruction a fait l'objet de nombreuses notes et de plusieurs articles. Dans son numéro de décembre 1910, le « Bulletin du Jardin Botanique Royal de Palerme » signalait que, partout où il existe de grandes étendues de cactus, il est possible de trouver des individus inermes au milieu d'individus épineux; la chose est plausible, et n'a même rien de surprenant, l'absence d'épines constituant une variation accidentelle que du reste on a essayé de fixer, et l'origine des cactus de Burbank ne doit probablement pas être recherchée ailleurs.

Mais nous avons eu récemment l'occasion d'observer un fait qui nous a paru plus curieux : c'est la présence de raquettes épineuses et de raquettes inermes sur la même plante. C'est à El-Qsar, au Maroc, que nous avons constaté la chose; dans cette région, les cactus atteignent des proportions énormes, et il y a à El-Qsar de nombreuses haies d'*Opuntia* qui dépassent 5 à 6 m. de hauteur. Or, dans une partie de la ville, nous avons trouvé une haie de plusieurs dizaines de mètres de longueur, dont les individus, *presque sans exception*, portaient à la base des raquettes épineuses; les raquettes de la partie supérieure, au contraire, étaient absolument inermes, sur environ 1 m. de hauteur; ces raquettes portaient pourtant la trace de l'emplacement des épines, sans qu'il soit possible de relever dans leur parenchyme, à l'endroit de la dite trace, un embryon quelconque d'épine; nous devons toutefois ajouter que nous ne disposions pas sur place des moyens d'investigation qui nous auraient permis de l'affirmer. Il faudrait donc supposer que les raquettes de cette haie naissent inermes, et que les épines n'apparaissent que plus tard. Un de nos correspondants botanistes pourra peut-être nous donner un avis sur la possibilité de cette hypothèse. Les épines des raquettes inférieures, d'ailleurs, ne le cédaient en rien à celles que nous avons constatées sur les autres haies ne présentant pas ce caractère de dualité des raquettes, c'est-à-dire de 2 à 3 ou même 4 cm. par groupes de 2 à 4, et fortement adhérentes à l'épiderme de la raquette.

Accessoirement, nous dirons que, personnellement, la macération ne nous paraît pas de nature à débarrasser ces raquettes de leurs redoutables épines, et que le flambage, que nous avons essayé, nous a paru un procédé assez défectueux. Etant donné, d'autre part, que le groupe d'épines n'adhère qu'à l'épiderme, il nous semble que le hachage avec des appareils spéciaux, tels que ceux que nous avons décrits autrefois ici (n° 59, mai 1906, p. 146), soit le seul réellement susceptible de donner des résultats.

Pendant que nous sommes sur la question, disons que le cactus n'est pas utilisé au Maroc pour l'alimentation du bétail, ou sensiblement pas utilisé, malgré l'effroyable disette qui règne sur tout le pays pendant les mois de sécheresse; nous avons parcouru une grande partie de l'intérieur après seulement quinze jours de pluies, c'est-à-dire alors que le bétail n'avait pas encore eu le temps de se refaire, et nous avons été frappé par la maigreur extrême des animaux, presque à jeun depuis quatre mois. Pourtant, il serait facile de recourir aux raquettes de cactus, mélangées, comme le recommandait L. Grandeau, de feuilles de cyste ou de lentisque, les deux plantes existant en abondance au Maroc; on pourra utiliser aussi les caroubes, car l'arbre

viendrait bien dans la région, mais on ne peut en juger que par quelques rares exemplaires, et la replantation s'impose, les caroubiers ayant, comme tous les arbres, à peu près complètement disparu sous la hache ou l'incendie.

F. Main.

Sous-produit de la culture du Funtumia elastica Stapf. arbre à caoutchouc d'Afrique.

Les graines du *Funtumia elastica* contenues dans un follicule dont la forme est bien connue, sont, comme on le sait, munies d'aigrettes soyeuses, très légères.

Après un premier examen, la bourre formée par ces aigrettes a été déclarée susceptible d'être propagée si le prix en était abordable, c'est-à-dire que des offres seraient acceptées sur les bases de 90 fr. les 100 kg., rendus au Havre.

Nous avons trouvé comme poids moyen d'un follicule contenant 190 à 225 graines, le chiffre de 24 gr. 53, sur lequel il y a 52,34 °/₀ de coque, 35,82 °/₀ de graines et 11,83 °/₀ d'aigrettes non nettoyées.

Il serait possible, à la 6e année de plantation, de récolter une centaine de kilos de bourre par hectare de *Funtumia*, en culture à découvert.

M. Bret.

Sous-Inspecteur d'Agriculture des Colonies,
Adjoint au Chef de la Mission permanente d'études
des cultures des Jardins d'Essais coloniaux.

L'exploitation du Bétail de Madagascar.

Jusqu'ici, l'exportation des bœufs vivants de Madagascar en France n'a donné que de mauvais résultats en raison de la longue durée de la traversée. Le transport sur des vapeurs uniquement aménagés dans ce but n'a pas encore, il est vrai, été essayé, mais dès maintenant on peut dire que l'exploitation du troupeau de Madagascar constitue la principale source de richesse de l'Ile, grâce à l'exportation des produits dérivés.

L'exportation des peaux brutes est passée de 4.535 t. en 1909, pour une valeur locale de 5.604.441 fr., à 6.584 t. en 1910, représentant une valeur de 9.506.530 fr. ; celle des viandes salées de 124 t. et d'une valeur de 187.008 fr. en 1909, à 491 t. et une valeur de 1.161.116 fr. en 1910.

Un progrès considérable vient d'être fait grâce à l'installation par la Société Pastorale, Industrielle et Coloniale de l'usine de Boanamary, aux environs de Majunga, pour la fabrication des conserves et la préparation de la viande frigorifiée. Cette usine très importante, qui vient d'être mise en marche, est installée pour traiter 300 bœufs par jour, et doit occuper 800 ouvriers. Elle comprend un abattoir, trois chambres frigorifiques pour la préparation de la viande frigorifiée, des autoclaves pour la cuisson des boîtes de conserve, un atelier de fabrication de boîtes pouvant produire 1.500 boîtes à l'heure, quatre chaudières pour la cuisson des suifs, et un appareil pour la préparation du sang desséché pour engrais, qui sera précieux pour les planteurs de l'Ile. Un navire spécialement aménagé doit être affrété pour le transport des viandes frigorifiées en France.

L'exploitation des porcs est également en bonne voie ; on peut même dire que l'on avait été trop vite en besogne. Une multitude de petites fabriques de saindoux s'étaient installées et l'on a fortement épuisé le troupeau disponible. L'exportation des saindoux est passée de 159 t. en 1909 pour une valeur de 186.377 fr., à 966 t. pour une valeur de 1.161.116 fr. en 1910.

Une exploitation plus rationnelle va être effectuée grâce à l'intervention d'entreprises qui se sont créées spécialement dans ce but, comme, par exemple, la Société d'Alimentation de l'Emyrne, qui est due à l'union des Etablissements Toy-Rioux, les puissants importateurs marseillais de saindoux, et de la Cie Marseillaise de Madagascar.

En somme, dès maintenant, la valeur totale de l'exportation des produits du bétail de Madagascar dépasse douze millions de francs, en tenant compte des sept cent

mille francs que représentent les expéditions de bétail vivant sur l'Afrique du Sud et la Réunion. Voilà donc une source de richesse bien définie pour Madagascar, dont la faiblesse de la valeur des exportations avait pu pendant un temps être un vif sujet d'inquiétude.

E. B.

Sauterelles et fourmis.

On a beaucoup écrit, ces derniers temps, sur ces deux fléaux des pays chauds, et il nous paraît intéressant de rappeler brièvement les principaux procédés préconisés contre ces insectes.

Contre les sauterelles, nous devons tout d'abord mentionner la maladie bactérienne signalée ici même, d'après sa communication à l'Académie des Sciences, par notre distingué collaborateur M. F. d'Hérelle, dans notre numéro 122. Il semble, d'ailleurs, que malgré tout l'intérêt qu'elle présente, cette découverte soit peu connue, car il n'est guère question, dans toutes les publications qui se sont occupées de la chose, des maladies des sauterelles; seul, « l'Agricultor Mexicano » signale, d'après une communication faite à la Chambre d'Agriculture du Yucatan, une maladie dite « tabardillo », qui est probablement la même qu'a étudiée M. d'Hérelle

On est plus renseigné sur les diverses substances qui peuvent servir d'insecticides: l'arsénite de soude est un des plus recommandés, à la dose de 5 livres diluées dans 4 litres de mélasse et 300 litres d'eau. Cette mélasse empoisonnée est, dit-on, très recherchée des sauterelles, ainsi que toutes les substances alimentaires vertes qui en sont arrosées; le procédé consiste donc à arroser de ce mélange les matières végétales qui doivent se trouver sur le passage d'un vol: on a quelquefois mélangé du carbonate de soude à l'arsenic, par parties égales.

Dans l'Afrique du Sud, on emploie le même procédé de la mélasse, mais, au lieu d'en arroser des herbes on la verse sur une épaisseur de quelques pouces au fond d'un fossé creusé sur le chemin des sauterelles; on ne l'empoisonne pas toujours, et, dans ce cas, elle agit comme engluant, dont les insectes ne peuvent sortir. Lorsque la mélasse est empoisonnée, on préfère, en général, la répandre autour des vols de sauterelles dans les endroits où elles se sont posées pour la nuit. Comme au réveil, le premier soin des insectes est de manger, elles dévorent l'herbe empoisonnée et meurent en masse. Dans l'Afrique du Sud, un champignon sur lequel on avait compté pour propager une maladie s'est montré complètement inefficace.

Dans ce même pays, signalons, pour terminer, le Service de Renseignements admirablement organisé qui, au moyen de cartes postales distribuées aux agriculteurs et renvoyées au Service entomologique, permettent de suivre les vols, d'aller chercher les sauterelles là où elles se trouvent et de repérer les œufs pour les détruire avant qu'ils n'arrivent à éclosion.

Les fourmis sont au moins aussi dangereuses par les ravages que font certaines espèces tropicales, et les moyens de destruction proposés sont nombreux. Le premier que nous signalerons est au moins amusant : il consiste à dresser des canards à absorber des grains de riz semés sur le sol (?). On sème ces grains sur les passages des fourmis, et celles-ci s'en emparent pour les transporter dans leur nid. Les canards avalent à la fois le grain et la ou les fourmis qui le portent, jusqu'au jour où, habitués au goût d'acide formique propre à ces insectes, ils finissent par avaler les fourmis seules, sans que le riz soit encore nécessaire. Nous donnons le procédé pour ce qu'il vaut; il est, dans tout les cas, facile à contrôler.

Nous ne citons que pour mémoire les mixtures secrètes qui, suivant leurs auteurs, suffisent à exterminer, en peu de jours, les fourmis d'une île entière, et bien qu'ils offrent parfois de traiter à forfait (no cure, no pay), nous avouons être encore un peu sceptique.

Le sulfure de carbone a encore la faveur d'un certain nombre d'entomologistes, qui en recommandent l'injection, avec ou sans inflammation consécutive, dans les nids dont on a préalablement bouché toutes les ouvertures. L'injection en est facile avec un quelconque des nombreux appareils soufflants inventés dans ce but; nous en avons déjà décrit dans ce Journal, à propos des fourmis blanches. Le soufre est aussi employé, bien que moins efficace, et n'agissant que par ses vapeurs d'anhydride sulfureux, sans possibilité d'inflammation; les appareils d'injection à utiliser sont les mêmes. On a aussi préconisé les fumigations de naphtaline brute. Avec ces différents produits, le temps nécessaire à une fumigation est d'environ quarante minutes, pour que l'opération soit efficace. Pour les petites fourmilières, le sulfure de carbone est recommandé comme le plus efficace, en injection suivie, au bout d'un bon quart d'heure, d'inflammation; enfin, contre certaines espèces, c'est le mélange d'arsenic et de naphtaline qui réussit le mieux.

Tous ces travaux ont amené des recherches très sérieuses sur la constitution des nids de fourmis et sur les mœurs de ces insectes, recherches qui, peut-être un jour, amèneront la découverte d'un procédé plus efficace et plus sûr, basé précisément sur les habitudes de ces ennemis de nos plantations. A ce titre, même les procédés douteux auront eu leur utilité en contribuant à la solution du problème.

F. M.

A propos des Kapokiers du Soudan.

Dans notre numéro de novembre, nous avons publié une note de M. J. Vuillet, Directeur d'Agriculture à Koulikoro, sur le rendement des kapokiers, rendement peu connu jusqu'ici d'une manière exacte. M. Vuillet nous écrit aujourd'hui pour nous donner quelques renseignements complémentaires sur l'espèce introduite du Venezuela, sous forme de graines envoyées du Jardin Colonial; il s'agirait du *Bombax Ceiba* (L.) qui diffère, comme on le sait, du genre *Eriodendron* par la disposition des organes mâles.

D'autre part, en ce qui concerne la qualité de la bourre, M. Vuillet nous communique un renseignement intéressant : la bourre envoyée à l'Exposition de Roubaix par la Station Agronomique de Koulikoro, a été travaillée par des filateurs, constructeurs de machines pour le peignage et la mise en nappes du kapok, et reconnue au moins équivalente aux meilleures qualités recherchées par le commerce; cette bourre était celle du *Bombax buonopozense*. Voilà qui est de bon augure pour le développement des cultures de kapokiers dans le Centre Africain, surtout si l'on songe aux quelques milliers de tonnes que Java exporte chaque année, et qui trouvent en Europe un débouché des plus rémunérateurs.

La Réd.

Bananes cristallisées.

Ce mode de préparation des bananes en vue de la conservation est, paraît-il, usité à Saint-Domingue. Il consiste à découper les bananes en tranches minces, et à les saupoudrer de sucre cristallisé; après quoi, on les étend au soleil pour que la dessiccation se produise. Lorsque le sucre, sous l'action de cette dessiccation, est bien entré dans le fruit, on retourne les tranches et on saupoudre l'autre côté. Au bout de peu de jours, les surfaces sucrées sont suffisamment sèches pour que les tranches de fruits se conservent tout en laissant l'intérieur moelleux. Pour obtenir un bon résultat, il est indispensable de n'employer que des fruits très mûrs, l'épaisseur des tranches étant d'environ 1/4 de pouce, soit environ 1/2 centimètre.

Cela doit rappeler les bananes séchées entières et recouvertes de sucre cristallisé, que nous avons souvenir d'avoir consommé en 1906, lors des essais de dessiccation qui étaient faits à l'Exposition

coloniale de Nogent-sur-Marne, avec un séchoir Mayfarth. Les échantillons dont nous avons conservé le meilleur souvenir venaient, si nos souvenirs sont exacts, de San-Thomé. Dans tous les cas, nous signalons le procédé à nos amis des Antilles, dont les savoureuses bananes commencent à arriver couramment sur le marché de Paris, où l'on apprécie fort leur saveur et leur parfum.

Les intérêts de Madagascar.

L'Union Coloniale Française nous prie de prendre note de la création dans son sein d'une Section spéciale aux intérêts de Madagascar. Dans une note assez longue, cette Association nous expose comment le Comité de Madagascar a été amené à se dissoudre pour fusionner avec cette Section, qui prendra en mains toutes les questions relatives à la Grande Ile, avec l'autorité et dans les conditions générales qui président à l'organisation et au fonctionnement des Sections analogues existant déjà pour l'Afrique Occidentale et l'Afrique Equatoriale Françaises.

La Section aura son autonomie, mais elle comprendra, outre son bureau, trois membres de droit, le Président et le Directeur de l'Union Coloniale Française, et le Délégué de cette Association chargé des affaires de Madagascar, qui sera le trait d'union entre les deux organismes. Pour faire partie de la Section de Madagascar, il suffit de faire partie de l'Union Coloniale, et de se faire inscrire spécialement à cette Section.

Une Assemblée fixera prochainement la composition du Bureau et le Règlement intérieur ; en attendant, les adhésions sont reçues au Siège de l'Union Coloniale Française, 17, rue d'Anjou, à Paris.

En dernière heure, nous apprenons que la section, réunie le 23 janvier, sous la présidence de M. J. Charles-Roux, Président de l'Union Coloniale, a nommé le Bureau suivant :

M. Eugène Buhan, président de la Société « la Grande Ile », *Président* ; MM. G. de la Motte Saint-Pierre, colon à Nossi-Bé ; Gueugnier, Président des Messageries Françaises de Madagascar ; J.-B. Escau, Administrateur du Syndicat Lyonnais de Madagascar ; L. Perben, Directeur de la Compagnie Lyonnaise de Madagascar ; M. Simon, propriétaire de plantations à Mohéli ; Catoire, Administrateur-Délégué des Grands-Bazars du Betsiléo, *Secrétaire* ; A. Michel, Agent maritime, *Secrétaire suppléant*.

Dans sa première séance, la Section a décidé de se réunir au moins une fois par mois, et a arrêté son programme d'action, qui sera un programme de développement et de défense des intérêts de l'Ile, tant au point de vue commercial (importations) qu'au point de vue agricole et fiscal.

La protection du Caoutchouc au Brésil.

On sait que la réussite, tout au moins momentanée, de la valorisation du café au Brésil avait provoqué un projet de valorisation pour le caoutchouc.

Ce projet vient d'être définitivement écarté parce que l'on a sagement estimé que la part du Brésil dans la production mondiale, bien que très considérable, n'était pas suffisante pour qu'il lui soit possible d'être maître des cours par des procédés analogues à ceux employés pour le café. Le « Bulletin de la Chambre de Commerce française de Rio de Janeiro » nous apprend que deux réunions ont été tenues en août dernier sous la présidence du Ministre de l'Agriculture par les délégués des États intéressés, pour examiner comment, à défaut de la valorisation, on pourrait lutter contre la crise du caoutchouc, et maintenir au Brésil sa suprématie dans la fourniture de ce produit, suprématie compromise par l'accroissement des plantations de la Malaisie. Le programme suivant a été adopté :

Exemption de tous impôts d'importation pour les ustensiles de culture, de récolte et de bonification ;

Réduction des impôts actuels d'exportation, de manière à ne pas dépasser la différence de prix que vaut au *Para* sa supériorité sur les caoutchoucs des autres pays ;

Attribution de prime à la culture (le *Manicoba* a paru devoir être particulièrement encouragé, en raison de la facilité avec laquelle il peut être exploité) ;

Concessions de faveurs aux raffineries et autres manufactures d'articles de caoutchouc qui s'établiraient surtout à Manaos, Belem, Recife, Bahia ou Rio de Janeiro ;

Organisation d'un service d'assistance aux travailleurs ;

Construction de lignes ferrées à travers l'Amazonie et l'Acre ;

Aide à la navigation fluviale et aux fournisseurs de charbons pour l'approvisionnement des navires ;

Développement de la colonisation, facilités aux familles d'agriculteurs, pêcheurs, éleveurs ;

Organisation d'expositions triennales avec prix à Rio de Janeiro. E. B.

L'Exposition du Caoutchouc de New-York.

La prochaine Exposition du Caoutchouc et des Industries qui s'y rattachent se tiendra à New-York, du 23 septembre au 3 octobre 1912. Ce sera la troisième Exposition Internationale relative à ce produit, et tout fait espérer qu'elle aura le même succès que ses devancières. On sait que les deux premières ont eu lieu à Londres, la première en 1908, la seconde l'an dernier, et le souvenir de celle-ci est encore présent à tous les esprits, plusieurs des publications qui lui sont consécutives paraissant actuellement. Toutefois, il serait injuste d'oublier celle qui eut lieu à Ceylan, et qui obtint, malgré sa localisation lointaine, un légitime succès.

Tous les noms connus de l'industrie du caoutchouc, qu'il s'agisse de le produire dans les plantations, de le récolter dans les forêts ou de le travailler industriellement en usine, figurent dans les Comités d'Organisation ou de Patronage, Américain ou Européen, car il y a les deux Comités, ce qu'explique l'éloignement des deux pays, la présence d'un Comité en Europe pouvant plus faire pour la propagande sur ce Continent que celle d'un Délégué, si compétent et actif qu'il puisse être. Entre autres, signalons dans une première liste, les noms de MM. :

En Europe : D. Morris, E. Bunge, Wyndham Dunstan, A. Cremazy, O. Dupuy, Herbert Wright, D. Prain, H. Ferguson, (Ceylon Observer), H. Golledge, Hutchison, Van der Kerckhove, E. G. Salmon, H. Hamel Smith, l'Association des Planteurs de caoutchouc d'Anvers, Rubber Grower's Association, etc. ;

En Amérique : Dr. J. Huber, et la majeure partie des Compagnies caoutchoutières des Etats-Unis.

La Présidence de l'Exposition n'est pas encore attribuée d'après la dernière notice que nous avons entre les mains, et qui date de peu de semaines ; la Vice-Présidence l'est à M. H. C. Pearson, Directeur de notre confrère « India Rubber World » Le Secrétaire, auquel doivent être adressées toutes les communications est M. Staines Manders (Organising Manager), 75, Chancery Lane, Londres W. C.

Il y aura deux grandes Sections ; la première comprendra, avec toutes les industries du caoutchouc, le matériel d'usine et de laboratoire employé par les industries de transformation, les composés scientifiques et les caoutchoucs régénérés ; la deuxième, qui nous intéresse plus particulièrement, nous montrera le caoutchouc de plantation de toute espèce, le caoutchouc de cueillette de toutes les régions productrices, les charrues et instruments agricoles employés dans les plantations, les couteaux et appareils de saignée, les appareils à coaguler, enfumer, les laveurs, presses, séchoirs, etc., les coagu-

lants et stérilisants chimiques du latex, ainsi que tous les articles accessoires pouvant être employés dans les plantations, appareils de transport, matériel de campement, moteurs, etc.

Notons que la brochure de propagande, intitulée « Que serait la vie sans le caoutchouc ? », se termine par une pièce de vers originale, mentionnant les principaux objets dont l'homme a pris l'habitude de ne plus se passer dans ses principales professions ou dans les faits de tous les jours.

Nous ne pouvons regretter que l'Exposition soit en Amérique, ce pays, plus rapproché que l'Europe des producteurs, ayant bien quelque droit à voir à son tour se rassembler chez lui les progrès réalisés ; et nous souhaitons vivement que cet éloignement ne lui enlève aucun des nombreux visiteurs qui ont tenu à examiner ses deux aînées.

Le Bulletin du Jardin Botanique de Buitenzorg.

Au mois d'août 1911 a paru le premier numéro du « Bulletin du Jardin Botanique de Buitenzorg », rétabli en même temps que le Jardin Botanique lui-même l'était comme Institution Scientifique indépendante, et il paraît désormais depuis régulièrement aux lieux et place du « Bulletin du Département de l'Agriculture aux Indes Néerlandaises », dont il n'est en fait que la continuation. La série des « Bulletins du Département de l'Agriculture » est ainsi terminée avec les 46 premiers numéros.

Le « Bulletin du Jardin Botanique » est édité, comme toutes les publications hollandaises, avec un grand soin, et les planches sont spécialement intéressantes : le premier numéro était consacré aux nouvelles découvertes de fougères de Malaisie, sous la signature du capitaine Van Alderwerelt Van Rosenburgh ; le second, aux Orchidées nouvelles de Papouasie, sous la signature du Dr J. J. Smith, et aux Hyménophyllacées de Malaisie, par le Dr F. Rosenstock.

A NOS ABONNÉS

Nous prions instamment nos abonnés d'outre-mer, pour éviter toute interruption de service, de vouloir bien renouveler leur abonnement arrivé à expiration. Nous serons obligés de suspendre le service aux abonnés coloniaux et étrangers qui ne nous auront pas adressé leur renouvellement en temps utile.

Pour nos abonnés de France, Algérie et Tunisie qui n'auront pas renouvelé fin janvier, nous nous permettrons, dans le courant de février, de leur faire présenter par la poste une quittance de 20 fr., *augmentée de 0 fr. 60 pour frais de recouvrement.*

Nous rappelons que nous n'acceptons plus que des abonnements à l'année (prix : 20 fr. ; recommandé : 23 fr.).

N. B. — Nous demanderons également à nos abonnés de vouloir bien noter que les chèques, mandats, etc., doivent être établis exclusivement à l'ordre du « Journal d'Agriculture Tropicale ».

La Rédaction.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette Le Gérant : F. Main.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérisque seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer deux exemplaires de chaque publication.

2324. *Carougeau* (*M.*) : L'élevage à Madagascar. — In-8°, 29 p. 4 pl. Paris, 1910. [Conférence faite par l'auteur à l'Office Colonial, et qui résume d'une façon à la fois très claire et très complète la question de l'élevage dans la grande île. L'élevage est une véritable industrie nationale à Madagascar, où il est pratiqué depuis de très longues années, ou plus exactement où les indigènes s'occupent du bétail depuis longtemps, car en fait il n'y a pas d'élevage proprement dit, les animaux s'élevant à peu près seuls. Pas de sélection, pas de castration, pas de réserves nutritives pour la saison sèche, en un mot tout ce qu'on est habitué à rencontrer dans les pays où la civilisation européenne n'a pas encore apparu. Pourtant, les éléments dont dispose la colonisation sont exceptionnellement bons, la race ayant bénéficié, si l'on peut employer cette expression, de ce manque de soins pour acquérir une rusticité à toute épreuve. Le troupeau de bovins peut être évalué à 5 millions de têtes; bêtes plutôt petites, au poil rude, mais d'un engraissement facile, pratiqué sur quelques points en stabulation dans des fosses, ce qui permet d'élever le poids normal de 300 ou 350 kilos jusqu'à 550 ou même 600. Le rendement normal du bœuf malgache est de 55 °/₀ en viande nette, rendement qui peut s'élever jusqu'à 60 ou 62 °/₀ dans certains cas. Il s'agit, comme on le sait, du zébu ou bœuf à bosse, le *Bos indicus* des naturalistes. Le troupeau malgache comprend en moyenne, autant qu'on a pu le constater, 9 °/₀ d'animaux coupés, autant de taureaux, 33 °/₀ de vaches, et le reste en jeunes animaux. L'état sanitaire du bétail est en général exceptionnellement bon, seuls le charbon bactéridien et la tuberculose sont répandus, mais tous deux sont faciles à combattre. Les prix moyens des bœufs sur pied varient de 40 à 60 ou 65 fr. par tête pour les bœufs d'herbage; ces prix sont largement dépassés pour les bœufs engraissés, et l'auteur a vu payer un bœuf donnant 517 kg. de viande nette, 227 fr. 50; mais c'est là une exception dont on ne peut tenir compte dans une moyenne. Le commerce de la viande ne s'est pas développé jusqu'ici comme il aurait pu le faire, malgré les tentatives faites pour importer du bétail sur pied en Europe; il semble que ce procédé ne soit pas le bon, et il reste probable que la viande frigorifiée sera la vraie formule, lorsque ce commerce sera dégagé des entraves que lui apporte encore une législation prohibitive. Quant aux sous-produits, on sait que le commerce des peaux, par exemple, est très important, et que les qualités de Madagascar sont très appréciées sur certains marchés européens. Pour la viande et le bétail sur pied, le débouché de l'Afrique du Sud, très important pendant une certaine période, ne semble pas avoir un très long avenir devant lui actuellement.

L'élevage du porc est moins avancé que celui du bœuf, et on ne peut pas encore préjuger grand'chose de son avenir; pourtant une entreprise importante vient de s'occuper de la question auprès de Tananarive, et il est possible que cette nouvelle industrie prenne un rapide essor. Quant au mouton, malgré les affirmations de l'auteur, qui y a la plus grande confiance, nous n'avons pas connaissance que les nombreux essais de croisement entrepris jusqu'ici aient donné de résultats encourageants.

Le cheval est d'importation récente, et son élevage a pris assez vite une grande importance, car il répond aux goûts des indigènes. La race qui est résultée des importations est petite, mais rustique et sobre. Les encouragements apportés à cette industrie depuis la conquête ont donné des résultats encourageants, et on peut prévoir le moment où l'élevage du cheval à Madagascar entrera pour une grande part dans les ressources de l'île. Un dépôt de remonte a été créé, des expositions et des réunions de courses sont données de temps en temps, et obtiennent, tant auprès de la colonie européenne que dans l'élément indigène, le plus vif succès. Notons toutefois que le cheval à Madagascar est sujet à l'ostéomalacie, maladie que le service vétérinaire s'attache à combattre.

Enfin, l'autruche fait l'objet des recherches les plus dévouées du Service de l'Agriculture, le climat du Sud de l'île convenant très bien à cet oiseau. L'autrucherie de Tulear est en pleine prospérité, et on compte environ 200 sujets en bon état à Madagascar. La qualité des plumes va en s'améliorant, et est souvent comparable à celle des autruches du Cap.

Le succès très vif de cette conférence, dont nous sommes heureux d'avoir pu constater la publication, est sans aucun doute de nature à pousser encore au développement de l'élevage du bétail à Madagascar, qui est et sera longtemps une de ses principales sources de revenu. — F. M.]

2325. *Mantero* (*Francisco*). — Traduit par le Lieut. Col. J. A. Willie : Portuguese planters and British Humanitarians. The case for San-Thomé. — In-8°, 204 p. Lisbonne, 1911. [Nos lecteurs connaissent non seulement la question, mais les noms des

Voir la suite page 3

DE INDISCHE MERCUUR

(MERCURE INDIEN)

Feuille coloniale hebdomadaire, le meilleur organe pour le commerce, l'agriculture, l'industrie et l'exploitation minière dans les Indes orientales et occidentales (Java, Sumatra, Célèbes, Bornéo — Surinam et Curaçao).

DE INDISCHE MERCUUR publié en hollandais, la langue courante de ces régions, est considéré comme le principal intermédiaire de tous ceux étant en relations avec les Indes néerlandaises ou désirant les créer dans les colonies.

ABONNEMENT ANNUEL : **25** *Fr.*
:: :: :: :: (Union Postale) :: :: :: ::

AMSTERDAM. **J.-H. DE BUSSY, éditeur.**

Le CAOUTCHOUC et la GUTTA-PERCHA

REVUE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE
ORGANE OFFICIEL DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC
EN FRANCE

49, rue des Vinaigriers, PARIS (10e)

Adresse télégr. : DRALLIC-PARIS

Codes : Français A-Z, 2e édition — Western Union. A B C, 5th Edition.

SUCCURSALES

Marseille, 29, rue Pavillon.
London E.C., 93, Aldersgate St.
Hambourg 21, 43, Osterbeckstrasse.
New-York, 43-45, West 34th St.
Johannesburg, Palace Building
Obidos (Brésil).
Majunga (Madagascar).

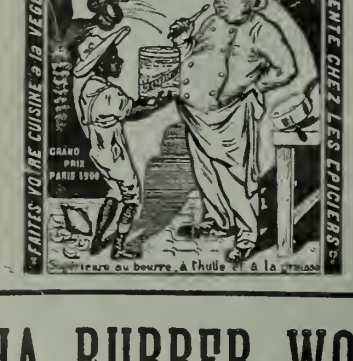
MÉDAILLES

Bordeaux 1907	1 Méd. d'Or	Bruxelles 1910	2 Gr. Pr. (Col.)
Nogent 1907	1 —	Bruxelles 1910	2 Méd. d'Or
Paris Exp. Sp. 1907	1 —	Buenos-Ayres 1910.	1 Méd. d'Arg.
Toulouse 1908	1 —	Douai 1910	1 Dipl. d'Hon.
Franco-Britan. 1908. Secrétaire cl. 99	1 —	Clermont-Ferr. 1910.	1 —
Marseille 1909	1 —	Francfort 1910	Hors Concours

GRAND PRIX. Exposition Universelle Bruxelles 1910

Vice-Président des Exp. Int. de Caoutchouc, Londres 1908 et 1911

ABONNEMENT : France, 20 francs. Etranger, 26 francs.



INDIA RUBBER WORLD

N° 395, Broadway, NEW-YORK

un an : 3,5 dollars (18 fr.) - *Le Numéro : 35 cents* (1 fr. 80)

Grande Revue mensuelle du CAOUTCHOUC et de la GUTTA-PERCHA en anglais.

Commerce — Fabrication — Culture

Avis aux Auteurs et Editeurs :

La Direction du *India Rubber World* désire réunir dans sa bibliothèque tout ce qui se publie sur le caoutchouc et la gutta, en quelque langue que ce soit.

En écrivant, mentionnez le Journal d'Agriculture Tropicale

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee

Berlin N.W., Unter den Linden, 43

PUBLICATIONS DU COMITÉ, en allemand :

"Der Tropenpflanzer" Revue mensuelle d'agriculture et de science, avec suppléments monographiques (« Beihefte »). Un an, 12 marks en Allemagne, 15 marks à l'étranger. — **R. Schlechter : West-Afrikanische Kautschuk-Expedition, 1900 :** Extraction et culture du caoutchouc en Afrique Occidentale. Prix, relié : 12 m. — **H. Baum : Kunene-Sambesi-Expedition. 1903 :** Flore, Faune, Ressources économiques, 20 pl. : 100 fig. d. le texte. Prix actuel, relié : 7 m. 50. — **Kolonial-Handels-Adressbuch :** Adresses coloniales allemandes, édition 1909. Prix du volume : 2 m. 50. Port : 0 m. 90. — **Karl Supf : Deutsche Kolonial-Baumwolle.** Illustré. Prix relié : 4 m. — **Paul Fuchs : Wirtschaftliche Eisenbahn-Erkundungen in mittleren und nordlichen Deutsch-Ostafrika.** Illustré. Prix : 5 m. — **Paul Fuchs : Die Wirtschaftliche Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn.** Illustré. Prix : 4 m.

The TROPICAL AGRICULTURIST

publié sous la direction de M. le Dr J.-C. WILLIS

Directeur des Royal Botanic Gardens, Peradeniya, Ceylan

Publication officielle mensuelle, *en anglais*. Nombreuses illustrations. Documentation complète sur toutes les questions d'Agriculture tropicale. Tous les mois, articles par les agents scientifiques du gouvernement et par des Planteurs renommés. Communications de spécialistes sur le Caoutchouc, le Cacao, le Thé, les Fibres, les Palmiers, l'Arachide et tous autres produits économiques, les Fumures, les Animaux de ferme, la Basse-cour, etc.

Un an : L. 1, soit 25 francs.

PUBLICITÉ DES PLUS EFFICACES

Abonnem. et annonces : s'adresser à MM. **A. M. & J. FERGUSON** à Colombo Ceylan

Demander : **"HEVEA BRASILIENSIS OR PARA RUBBER"**, par Mr. HERBERT WRIGHT, l'ouvrage moderne le plus important sur la culture du caoutchouc ; ill. de 55 photos. Prix : **9** fr.

Même adresse : l'Annuaire de Ceylan et les Manuels du Café, du Cocotier, de la Cannelle, du Caoutchouc, du Thé, du Poivre, de la Vanille, du Coton, etc. — (Demander le Catalogue.)

Association des Planteurs DE CAOUTCHOUC

48, Place de Meir, ANVERS

Centre d'union et d'information pour tous ceux qui s'intéressent à la culture rationnelle du Caoutchouc.

Renseignements techniques et financiers, fournis gratuitement aux membres de l'Association.

Bulletin mensuel renfermant des articles d'actualité et de technique, des informations diverses concernant la culture du caoutchouc, les communiqués, rapports, bilans, déclarations de dividende des sociétés de plantation, les rapports du marché du caoutchouc et de celui des valeurs de sociétés de plantation, la cote de ces actions, etc.

Abonnements : **12** fr. **50** par an.

Tropical Life

Edited by HAROLD HAMEL SMITH

Editorial and Publishing Department :

"Oxford House", 83-91, Great Titchfield Street, Oxford Street, London, W.

Subscription, **10/-** per annum, post free.

SPECIMEN COPY ON RECEIPT OF TWO PENCE FOR POSTAGE

THE

India Rubber & Gutta Percha and Electrical Trades Journal

Bi-Mensuelle

37 & 38 Shoe Lane Londres, E. C.

Abonnement 20 fr. comprenant 26 numéros de la Revue et un Superbe Annuaire

Suite de la page 1

auteur et traducteur sont loin de leur être inconnus ; il en a été question à diverses reprises dans nos colonnes à propos de cette campagne, aujourd'hui terminée, sinon dans quelques feuilles spéciales, du moins dans l'esprit des gens impartiaux. Dans l'ouvrage que nous avons sous les yeux, l'auteur et le traducteur ont rassemblé tous les documents officiels ou connus qui ont servi à mener la campagne ou à la combattre ; c'est une suite de textes particulièrement intéressants pour tous ceux qui, à un titre quelconque, ont suivi la campagne et ont pu se faire une opinion sur tous les intérêts privés qui se sont fait jour au cours de cette longue affaire. Il est heureux qu'ils aient été réunis en un volume qui s'ajoute heureusement, pour le plus grand bien de la vérité, à ceux que nous avons déjà eu l'occasion de signaler. — F. M.]

2326. *Maiden* (*J.*) : The forest flora of New South-Wales. — 2 fasc. de 46 pages, 8 pl., vol. V. part. IV et V. Sidney, 1911. Prix : 1 sh. chaque. [L'auteur continue la publication de sa flore. Ces fascicules comprennent la description de 8 espèces parmi lesquelles 2 *Litsœa*, dont l'un (*L. Zeylanica*) est utilisé pour son bois; 2 *Acacia* : *A. decora*, arbre d'ornement et *A. buxifolia*; 2 *Eucalyptus*, dont *E. bicolor*, au sujet duquel il discute la valeur alimentaire pour les animaux des feuilles d'Eucalyptus.]

2327. *Leather* (*J. Walter*) : Water requirements of crops in India. II. Br. 19×25 de 76 p., 2 pl. Memoirs of the Depart. of Agric. in India. Chemical séries. Vol. I, n° 10, Thacker, Spink and C°, Calcutta. Juin 1911. Pr. 2, Rs. 8. [La teneur en eau des sols cultivés a, dans les climats tropicaux, une importance considérable. Aussi l'étude de ses variations dans les divers sols, suivant les différentes cultures, doit-elle être poursuivie avec soin. Nous disons du sol, car les variations de la teneur en eau du sous-sol sont insignifiantes. Depuis 1908, l'auteur poursuit sur ce sujet d'importantes recherches soit à Pusa, soit dans d'autres localités. Entre autres choses intéressantes, il a vu que la teneur en eau du sol nécessaire pour un bon développement de la plante peut varier, pour une même plante, du simple au triple et même plus, suivant la nature du sol; et ceci nous permet de croire, comme on l'a déjà avancé à propos de la température du sol en climat tropical, que les engrais jouent aussi un rôle autre que leur rôle alimentaire, pour déterminer la quantité d'eau nécessaire au développement d'un végétal. De nombreux tableaux et graphiques donnent le détail des expériences, effectuées sur maïs, blé, orge, avoine, pois, canne à sucre, etc. — V. C.]

2328. *Prinsen Geerligs* (*H. C.*) : De Rietsuikerindustrie in de verschillende Landen van productie. — In-8°, 416 p., 7 fig., 8 pl., De Bussy, Amsterdam, 1911. [Cet ouvrage continue par un quatrième volume la série d'études sur la canne à sucre entreprise par l'éminent spécialiste qu'est M. Prinsen Geerligs. Il passe en revue dans cette étude les principaux producteurs de sucre de canne, et les envisage à la fois au point de vue de leur production et de leur manière de procéder, et relate les progrès accomplis tant au point de vue culture qu'à celui de la fabrication. Sans vouloir entreprendre de résumer cet important travail, signalons que la production mondiale, qui était de 5.171.000 t. en 1900, a passé en 1910 à 8.563.000. Sur ce chiffre, la plus grande augmentation est due à Cuba (de 283 à 1904, exprimés en milliers de tonnes, comme tous les chiffres qui vont suivre), aux Indes (de 1799 à 2125), et à Java (de 744 à 1278). Formose, Porto-Rico, les îles Hawaï ont également beaucoup monté. Au contraire, l'Espagne, la Chine et l'Egypte sont en décroissance, pendant que les Etats-Unis, le Japon, l'Argentine, Surinam et la Réunion sont à peu près stationnaires. A notre point de vue spécial, nous voyons entrer en ligne la Cochinchine, tout au moins au point de vue de ses exportations sur la France, nulles en 1900. Les deux planisphères en couleurs qui donnent ces indications sous une forme de diagrammes sont particulièrement intéressantes.

Parmi les autres régions, signalons qu'à Formose, la culture de la canne est entièrement concentrée sur le quart de la largeur de l'île, au sud-ouest. Nous avons dit que l'Espagne était en décroissance; cette décroissance est due plutôt aux Sociétés qu'aux particuliers, bien que les premières tirent de leur canne un meilleur rendement (11,48 contre 9,16). Il est assez longuement question de Maurice, dont environ la moitié de l'île est plantée en canne; on sait avec quelle activité notre collaborateur M. Boname s'y occupe de ce qui a trait aux variétés nouvelles; mention est faite de ses travaux infatigables. En Australie, où il y a une légère progression (33.000 t.), il est certain qu'on ferait mieux si les questions de main-d'œuvre ne paralysaient pas beaucoup les efforts des savants et des planteurs. Aux Hawaï enfin, où l'on connaît les sacrifices faits par les Etats-Unis pour développer la culture scientifique de la canne, l'augmentation de rendement est sensible surtout depuis trois ou quatre ans, et particulièrement dans les terres irriguées, justifiant ainsi les dépenses considérables engagées pour l'aménagement des eaux. Aux Etats-Unis, la Louisiane reste de beaucoup l'Etat qui produit le plus de sucre, 325.000 contre 10.000 dans les autres Etats, faisant monter la production totale d'environ 62.000 t. — F. M.]

2329. *The Philippine Journal of Science.* — Br. 19×27 de 44 p. — Botany, vol. VI, n° 5. Manille, novembre 1911. [Fascicule consacré à la botanique pure. S. T. Dunn décrit les espèces, que l'on rencontre aux Philippines, du genre *Millettia*; C. B. Robinson donne des descriptions ou des renseignements sur des espèces très diverses des Philippines, parmi lesquelles un nouveau *Ficus* (*F. sericea*), un *Mangifera* nouveau (*M. verticillata*) à fruits comestibles. On y trouve la description de *Gossypium panicultum* Blanco, ce qui nous permet de rappeler qu'au XVIII^e^ siècle les Philippines produisaient du coton.]

Voir la suite à la page 13

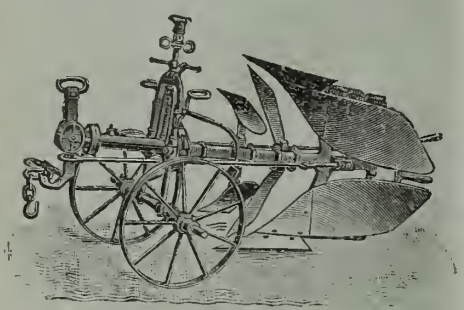
MACHINES COLONIALES

Culture.	Machines pour extraire des racines. Charrues à vapeur, à moteur et à chevaux.
Coton.	Egreneuses à rouleaux et à scies. Presses hydrauliques et à main.
Caoutchouc.	Couteaux et godets à latex, laminoirs, presses, séchoirs.
Fibres.	Défibreuses, brosseuses. presses d'emballage pour Agaves, Bananier, Kapok et autres plantes textiles.
Cocotier	Machines à préparer et à travailler la fibre, à faire des cordages, et des nattes, séchoirs à Coprah.
Cacao, café	Couteaux, dépulpeurs, décortiqueurs, tarares. séchoirs.
Maïs, riz, céréales	Décortiqueurs, polisseurs, extracteurs de paddy, moulins « Excelsior » et autres de toute capacité.
Huileries.	Presses à huile de tous systèmes pour semences de Coton, Ricin, Arachides, etc. Installations complètes pour extraire l'huile de Palmier, système « Fournier », savonneries.
Sucre.	Défibreurs, concasseurs, broyeurs, moulins à cylindres. Installations complètes de sucreries.
Féculeries et Amidonneries	Installation et reconstruction d'Amidonneries de Maïs, Riz, Manioc, Glucoserie, préparation de Sagou et Tapioca.
Séchoirs	Tous systèmes : à vacuum, à ventilateurs et à chauffage simple, pour coprah, cacao, céréales, etc.
Force motrice	Machines à vapeur, machines demi-fixes, moteurs à gaz, à huile, à pétrole, à vent, électromoteurs.

Maisons coloniales,
Moules pour poteaux de soutènement et pour clôtures,
Camions, Charrettes, Harnais et Selles.

W. JANKE, HAMBURG, 1 F.

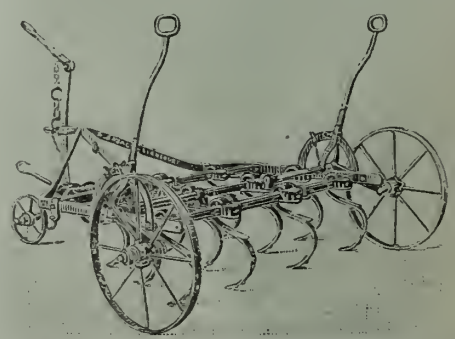
OUTILS SPÉCIAUX POUR CULTURES COLONIALES



CHARRUES-BRABANTS
doubles et simples

BISOCS, TRISOCS

Déchaumeuses polysocs



PIOCHEURS-VIBRATEURS
à dents flexibles

Herses, Scarificateurs

HOUES, BUTTEURS

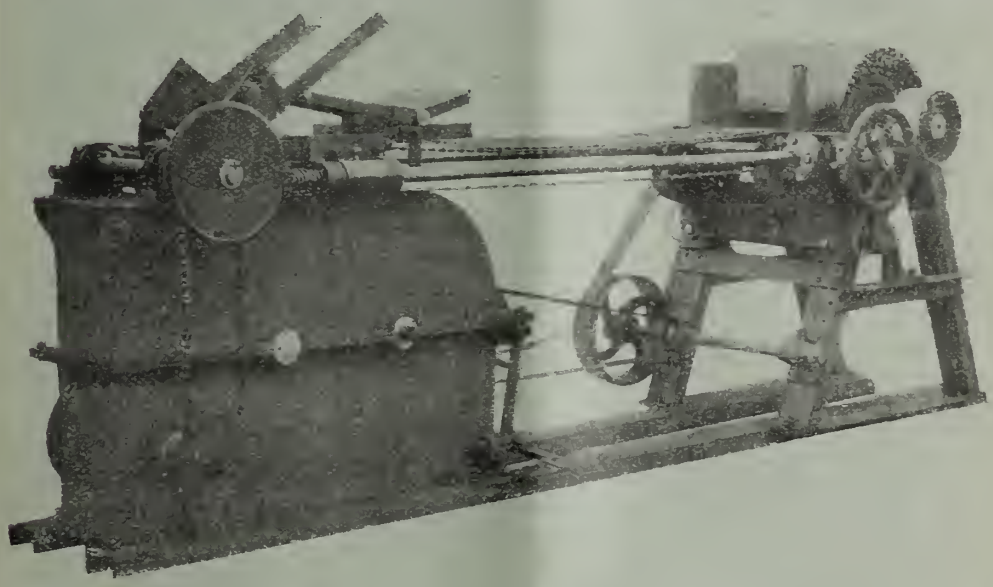
Demander le Catalogue général

A. BAJAC **LIANCOURT** *(Oise)*

Grâce à notre longue expérience en matière de décortication de PLANTES TEXTILES, nous avons mis au point une

MACHINE "FAURE N° 5"
A DÉCORTIQUER LES AGAVES

simple, rustique, indéréglable, facile à manœuvrer, facile à entretenir



LA MACHINE NE NÉCESSITE
ni broyeur, ni écraseur, ni brosseuse, ni peigneuse

CAR ELLE

DONNE EN UNE SEULE OPÉRATION
DES FIBRES DE PREMIÈRE QUALITÉ
PRÊTES A ÊTRE VENDUES

A. FAURE et Cie - LIMOGES

Ingénieurs des Arts et Manufactures -- Constructeurs

ASA LEES & C° LTD

Soho Iron Works, OLDHAM (Angleterre)

◆ ◆ ◆

GINS

pour toutes sortes de Cotons

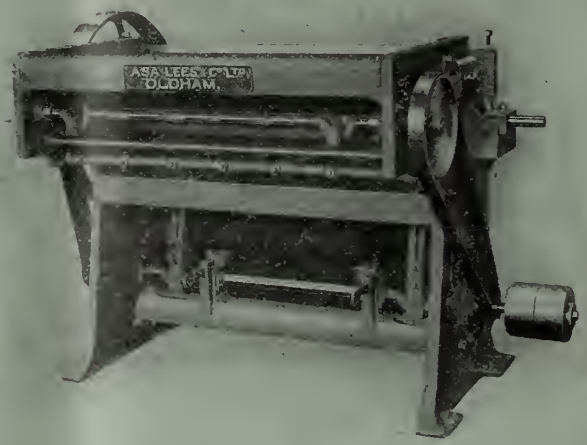
ÉGRENEUSES A SCIES

perfectionnées

à 16, 20, 30, 40, 50, 60 ou 70 scies, au choix.

Roller Gins de Macarthy

à rouleaux, à bras ou à moteur.



SINGLE-ACTION MACARTHY GIN.

LINTERS POUR HUILERIES dépouillent la graine de coton du restant du duvet. (Bâtis métalliques.)

La Maison construit également toutes Machines pour préparer, peigner, filer et doubler ***COTONS, LAINES et FILÉS.***

Semence de Coton

"MAMARA"

Nouveau Cotonnier vivace

Hybride obtenu par MM. SVENSEN et D'OLIVEYRA, à GUADALCANAR
(ILES SALOMON)

Les producteurs offrent actuellement un type amélioré de cet excellent produit, qu'ils ont créé par une sélection méthodique, rigoureuse, et soutenue pendant plusieurs années. (*Voir les notes parues dans les numéros 105 et 112 du "J. d'A. T."*.)

Le **MAMARA**, dont les semences sont maintenant disponibles, fournit une moyenne de 800 lb. angl. de graines à l'acre, avec un rendement de 33 °/₀ de fibre.

La valeur de la fibre de "MAMARA" se compare aux meilleures sortes d'Egypte et rivalise avec les "Florida Sea Islands".

Pour les commandes de graines et autres renseignements, s'adresser au **Journal d'Agriculture Tropicale.**

MACHINES DE PLANTATION

Culture
Machines pour abattre et scier les arbres et pour en extraire les racines ; — Charrues à chevaux, à vapeur et à moteur et Cultivateurs ; tous les outils d'Horticulture et d'agriculture en général.

Caoutchouc (demandez catalogue illustré spécial).
Machines à laver, à macérer, Laminoirs, Couteaux, Inciseurs, Godets à latex, Réchauffeurs et Installations pour coaguler ; — Séchoirs par le vide et autres, toutes sortes de Presses, etc.

Sucre
Défibreurs, Concasseurs, Moulins à cylindres, Evaporateurs ; — Transporteurs d'Ampas, Filtres de tout système, Tôles perforées, Outils de plantation, etc.

Cacao, Café et Thé
Dépulpeurs, Décortiqueurs, Déparcheminoirs, Tarares, Séchoirs, Epierreurs, Couteaux, Installations complètes.

Cocotier
Machines à fendre les noix, à défibrer, aplatir, brosser, filer, doubler la fibre, à faire des cordages et des nattes, etc. — Séchoirs à Coprah.

Fibres
Défibreuses, Brosseuses ; — Presses d'emballage pour Agaves, Sisal, Manille, Aloès, Ramie, Sansevicres, Kapok et autres plantes textiles.

Huileries
Concasseurs pour Coprah et pour noix de Palme Décortiqueurs pour semences de Lin, de Coton, Arachides, Ricin et autres graines employées à la fabrication de l'huile ; — Presses à huile de tout système ; — Installations d'extraction et de savonneries.

Riz, Maïs, Céréales
Décortiqueurs, Batteuses, Nettoyeurs, Séparateurs, Extracteurs de paddy, Trieurs, Moulins de toute capacité, Machines à blanchir, à polir et à glacer ; — Féculeries de manioc et machines pour la préparation de Sagou.

Installations à sécher
Fours coloniaux et Essuis avec de l'air chaud, fonctionnant sans machines, Séchoirs par le vide, à ventilateurs, à cylindres-rotatifs pour Coprah, Cacao, Thé et autres produits.

Force motrice
Chaudières et Machines ; — Moteurs à huile, à pétrole, à essence, à gaz, à vent et Electromoteurs.

Constructions métalliques, Hangars et Maisons coloniales, Réfrigérateurs, Chemins de fer portatifs et à Câble aérien, Machines minières, Appareils pour distillation, Camions et Canots automobiles, Outils pour tous usages, Métal Déployé pour clôtures, etc.

Renseignements, Projets et Devis, Catalogues et Prix cif, GRATUITS *sur demande détaillée.*

THE WILKE TRADING COMPANY, 60, Rue de Bretagne, P.M., PARIS (Adresse télégraphique WILKCO-PARIS)

Installations Générales
de Distilleries agricoles et industrielles et pour toutes Industries coloniales

SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES BREVETS D'HÉRELLE
pour les Industries de Fermentation en pays tropicaux

Appareils brevetés, incontaminables, pour la production des levures spéciales et levains purs pour toutes industries de fermentation. — Stérilisation automatique et complète des moûts. — Bacs à dosage automatique. — Procédés nouveaux de fermentation à grand rendement alcoolique pour la production des Rhums, Eaux-de-vie et Alcools de canne, de banane, d'agave, etc., etc.

Machines et Procédés pour Utilisation de tous Produits et Résidus agricoles

Appareils brevetés pour l'extraction des Cires et Graisses végétales. — Conservation des Produits agricoles. — Maladies des plantes. — Destruction des animaux nuisibles à l'agriculture.

Études et Recherches techniques sur tous Produits coloniaux

Essais industriels et commerciaux. — Analyses chimiques. Consultations et Expertises.

Félix D'HÉRELLE & René GUÉRIN *, IO, *

Chimiste microbiologue. Ingénieur chimiste.

INGÉNIEURS-CONSEILS

Office Technique Industriel
3, rue de Chantilly, PARIS (9e)

Médailles d'or et d'argent : Paris 1900 ; St-Louis (E. U.) 1904 ; Guatemala 1904-06-08 ; Membres du Jury aux Expos. Centre Américaine 1897 et Paris 1900, etc.

Notices, Renseignements et Devis sur demande. Correspondance en toutes langues.

ENGRAIS POTASSIQUES

NÉCESSAIRES A TOUT PLANTEUR DÉSIREUX DE TIRER
LE MAXIMUM DE RENDEMENT
DES CAPITAUX ET TRAVAUX ENGAGÉS

La consommation énorme de ces Engrais est la meilleure preuve de leur efficacité

EN 1909, ELLE A ÉTÉ DE PLUS DE

TROIS MILLIONS TROIS CENT MILLE TONNES

Les Engrais potassiques convenant le mieux à la Fumure des Plantes de nos Colonies sont :

le Sulfate de Potasse et le Chlorure de Potassium

Brochures et Renseignements envoyés gratuitement sur demande.

BROCHURES EN TOUTES LANGUES

sur la Culture et la Fumure de la plupart des Plantes tropicales et subtropicales.

S'adresser au Kalisyndicat G. m. b. H. Agrikulturabteilung, Dessauerstrasse 28-29, BERLIN S. W. 11

OU AU **BUREAU D'ÉTUDES SUR LES ENGRAIS**

18, Rue Clapeyron, PARIS-8e.

SLOAN & Cie

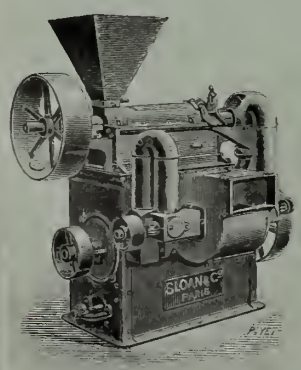
Ingénieurs-Constructeurs, 17, Rue du Louvre, PARIS

Téléphone 264-06 — Adresse télégr. CYLINDRES-PARIS.

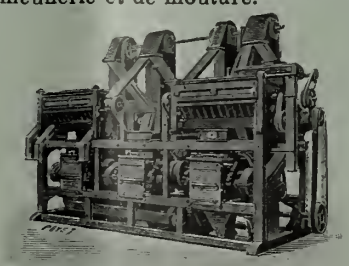
ÉTUDES ET INSTALLATIONS POUR TOUTES INDUSTRIES

Installations d'Usines pour le Traitement des Ordures ménagères

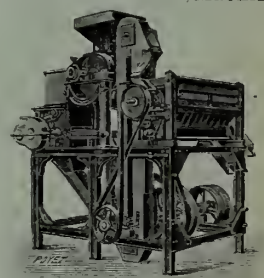
Concasseurs, Aplatisseurs pour grains. **Machines à décortiquer le Riz,** à bras et au moteur, **Broyeurs, Pulvérisateurs, Tamiseurs** pour tous produits, **Machines à vapeur et Locomobiles, Moteurs** à gaz et à pétrole, **Turbines hydrauliques** pr hautes et basses chutes, grandes et petites forces. débits variables, **Concasseurs-broyeurs** laveurs, sécheurs pr enrichissement de minerais, **Machines de meunerie et de mouture.**



Machine combinée
POUR LE RIZ
Production : 300 kgs par heure.



Moulin combiné MULTUM
complètement à Cylindres.
Production sur blé : 180 kgs par heure.



Moulin combiné DISCROL
avec Disques et Cylindres.
Production : 270 kgs par heure.

CATALOGUES SPECIAUX ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE.

CHRONIQUE FINANCIÈRE DU "J. d'A. T."

La confiance du public, dont nous avons signalé la renaissance, dans notre précédente chronique, s'est traduite par de nombreux achats ; il s'en est suivi une reprise très sensible des cours et la presque totalité des valeurs de caoutchouc en a profité.

Il est certain que la hausse du prix de la matière première a contribué pour une bonne part à cette reprise des cours. Le Hard Para a touché 4/6 à un moment et le caoutchouc de plantation a enregistré le prix de 5/2, avec de nombreuses demandes à ce cours. Ce qui a particulièrement impressionné le marché ce sont de nombreuses ventes à terme effectuées aux environs de ce prix, pour livraisons réparties sur toute l'année 1912. Elles tendraient à prouver que beaucoup de consommateurs estiment prudent de se couvrir pour leurs besoins futurs aux cours actuels. Doit-on y voir l'indice de leur maintien, sinon de la continuation de la hausse? c'est assez incertain. Il est cependant un fait indubitable, c'est que depuis le mois de juin les stocks mondiaux ont baissé de près de 50 °/₀, et qu'actuellement les ressources visibles en caoutchouc, dans le monde entier, comprenant les chargements en cours de route, ne représentent guère qu'un mois d'avance sur les besoins actuels de la consommation. Il est compréhensible que, dans ces conditions, les consommateurs cherchent à se couvrir, d'autant plus qu'il paraît que les stocks industriels sont plutôt réduits.

Les achats du public se sont portés comme toujours sur les valeurs dividendes. Les actions de 2 shillings comme toujours ont été les plus favorisées ; les valeurs à cote élevée ont cependant été activement traitées ; la Kuala Lumpur, en particulier, sur la nouvelle officielle de sa prochaine introduction à Paris. A Paris, le doublement de capital de la Société Financière des caoutchoucs paraît devoir recevoir le meilleur accueil, si l'on juge par la hausse enregistrée par cette valeur depuis que la nouvelle est connue. L'Eastern Trust, qui est cotée à la fois à Londres et à Paris, s'est avancée également. Il serait vivement désirable de voir les actions cotées à Londres entièrement libérées, ce qui permettrait à toutes les actions d'être traitées indifféremment sur les deux marchés et ferait disparaître l'anomalie des cours. Nous devons signaler aussi d'importants achats en Tanjong Malim et Sennali, valeurs qui sont encore au pair environ, et en Kepon et Anglo-Sumatra. Ces deux dernières valeurs, si l'on en juge par l'énorme plus-value de leur production cette année, devront enregistrer une sensible augmentation de leur dividende annuel.

S. S.

Paris, le 20 janvier 1912.

Nous nous occupons de **Fruits tropicaux** et sub-tropicaux. Achetons graines, boutures et plants greffés. Plus particulièrement graines de **Pastèques** (Melon d'eau).

Nous pouvons envoyer en échange, si on le désire, timbres ou scarabées authentiques anciens.

R. E. FISCHER, Gheziret Dabsha
Matanieh (Haute-Égypte)

Destruction complète des RATS et des MANGOUSTES

Pour recevoir remède et instructions très faciles, envoyer frcs : 50
à Eugenio SCAGLIOTTI. à **GENOVA** (Italia), via Madre di Dio n° 10, int° 7.

Merck'sche Guano & Phosphat-Werke, A.G.
HAMBURG 8 (Allemagne)

Superphosphates
et
Engrais Complets

POUR TOUTES CULTURES

Café, Cacao, Riz, Maïs, Thé, Cannes à Sucre, Blé, etc., selon leurs formules éprouvées ou selon instructions des Planteurs.

QUALITÉ SUPÉRIEURE DES SACS ET DES INGRÉDIENTS

Condition mécanique de première classe.

MANUFACTURE DE CAOUTCHOUC, fondée en 1832

USINES ET SIÈGE SOCIAL :
Clermont-Ferrand
Ad. tél. : Pneumiclin-Clermont-Ferrand.

DÉPOT A PARIS :
105, Boulevard Pereire
Adresse télégraphiq : Pneumiclin-Paris.

MICHELIN & Cie
CLERMONT-FERRAND

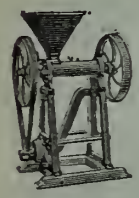
PNEUMATIQUES pour Voitures, Voiturettes, Motocycles, Cycles

PNEUS MICHELIN "JUMELÉS"
pour Véhicules de Poids lourds, Industriels ou de Transport en commun.
Marque déposée. — Brevetés S. G. D. G.

MACHINES COLONIALES A. BILLIOUD

Ingénieur-Constructeur, 46, Rue Albouy, PARIS

Médailles d'Or : Exposition Universelle Paris 1900 et Exposition d'Hanoï 1903



Déparchemineur à ventilateur

MACHINES A CAFÉ

démontables, *à bras*, à moteur, *à manège*

DÉPULPEURS
DÉCORTIQUEURS
DÉPARCHEMINEURS
CRIBLES-DIVISEURS
TARARES + ÉPIERREURS

Installations complètes de caféeries pour CAFÉ ARABICA ou LIBERIA

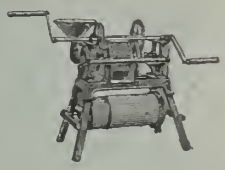
MACHINES A RIZ

démontables, A BRAS, à moteur, A MANÈGE

NETTOYEURS
DÉCORTIQUEURS
SÉPARATEURS DE BALLES
EXTRACTEURS DE PADDY
TRIEURS pour séparer les BRISURES

Machines à blanchir, à polir, à glacer

Installations complètes de RIZERIES



L'Oriental

décortiqueur à bras, permettant en une seule opération, de séparer les balles, le paddy et le riz décortiqué

Criblo-Diviseur PERNOLLET spécial pour CACAO

DÉFIBREUSES PORTATIVES pour Sisal, Aloès, Fourcroya, Sansevières.

DECORTIQUEUR D'ARACHIDES — MACHINE A GLACE fonctionnant à bras.

45 Médailles et Diplômes — 15 années de Succès.

LA "SANS RIVALE"

BOUILLIE INSTANTANÉE

SUPÉRIEURE

Produit anticryptogamique et insecticide.

Indispensable aux Planteurs tropicaux

Convient pour Caféiers, Cacaoyers, Caoutchoutiers, Vignes, Orangers, etc.

C. LEFORT, Fabricant, à La Rochelle (France)

SOCIÉTÉ DES ENGRAIS CONCENTRÉS

Expon Univlle, Anvers 1894
2 MÉDAILLES D'OR
1 MÉD. D'ARGENT

ENGIS (Belgique)

Expon Univlle, Liége 1905
DIPLOMES D'HONNEUR

PRODUITS :

Superphosphate concentré ou double : (43/50 °/₀ d'Acide phosphorique soluble).

Phosphate de Potasse : (38 °/₀ d'Acide phosphorique, 26 °/₀ de Potasse).

Phosphate d'Ammoniaque : (43 °/₀ d'Acide phosphorique, 6 °/₀ d'Azote).

Sulfate d'Ammoniaque : (20/21 °/₀).

Nitrate de Soude : (15/16 °/₀).

Nitrate de Potasse : (44 °/₀ de Potasse, 13 °/₀ d'Azote).

Sulfate de Potasse : (96 °/₀).

Chlorure de potasse : (95 °/₀).

CANNE A SUCRE

COTONNIER

MEILLEURS ENGRAIS COMPLETS POUR CULTURES TROPICALES

Caoutchouc, Canne à sucre, Cacao, Tabac, Coton, Riz, Banane, Café, Thé, Maïs, Vanille, Ananas, Orangers, Citronniers, Palmiers, etc.

Pour la vente, s'adresser aux " CHEMICAL WORKS " late H. et E. ALBERT, 15, Philpot Lane, 15, LONDRES, E. C.

Les Collections complètes

du Journal d'Agriculture Tropicale

DEVIENNENT RARES !

Les collections complètes du Journal d'Agriculture Tropicale sont presque épuisées, et nous sommes obligés de majorer les prix des quelques-unes qui nous restent. Nous vendons **320 francs** les **114 premiers N^os^** (juillet 1901-décembre 1910).

Nous sommes également obligés de majorer les prix de plusieurs numéros pris séparément, et dont il ne nous reste qu'un très petit nombre.

Les **N^os^ 2, 3, 4, 9, 19, 34, 61, 81, 85** et **91** sont totalement épuisés. **Nous les rachetons** au prix de **2 francs**.

EN PRÉPARATION :

DICTIONNAIRE

DES

Plantes Économiques et Industrielles

DES COLONIES FRANÇAISES

INDIGÈNES OU INTRODUITES

A L'USAGE DES GENS DU MONDE, DES ÉCOLES ET DES MUSÉES COLONIAUX ET COMMERCIAUX, DES UNIVERSITÉS, LABORATOIRES, ETC.

Espèces utiles et nuisibles — Description, Propriétés, Produits, Usages et Emplois, leurs applications à l'Alimentation, l'Agriculture, la Médecine, la Pharmacie, les Arts et l'Industrie, Noms scientifiques, synonymes ; noms usuels et coloniaux

Par JULES GRISARD

ANCIEN SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION
CONSERVATEUR DU MUSÉE COMMERCIAL DE L'OFFICE COLONIAL (MINISTÈRE DES COLONIES)
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DU MÉRITE AGRICOLE, ETC., ETC.

2 volumes grand in-8° d'environ 1000 à 1200 pages chacun.

Suite de la page 3

2330. *Baillaud (E.)* : Le Commerce des Colonies françaises en 1910. — In-6, 27 p. Publié par l'Institut Colonial Marseillais. Marseille, 1911. [Dans une courte préface, notre ami justifie la publication de cette étude, destinée à satisfaire ceux qui n'ont pas la patience d'attendre les statistiques officielles (et ils sont généralement nombreux, ajouterons-nous, puisque cette patience doit s'exercer pendant deux longues années). Le présent opuscule porte au contraire la date du 1er octobre, montrant ainsi d'une façon péremptoire qu'il suffit de 8 mois pour mener la tâche à bien.

Les exportations des années précédentes, ou au moins de l'année précédente, figurent à côté des chiffres de 1910, pour permettre une utile comparaison. La lecture des chiffres exposés nous a amené à faire une remarque qui se rattache à une question discutée au dernier Congrès de l'Afrique Orientale au sujet précisément des statistiques, et pour laquelle l'auteur avait pris assez longuement la parole : nous voulons parler des relevés en valeurs et en quantités. On sait que les deux chiffres figurent rarement dans les statistiques officielles, qui se basent plutôt sur les valeurs, et prennent pour base les chiffres de la Commission des Valeurs en Douane, ou de l'organisme équivalent, le plus souvent le Service des Douanes. Les exportations de l'Indo-Chine, en apparence très supérieures à celles des années précédentes, ne le sont que de très peu en réalité, la différence provenant surtout du relèvement des valeurs de base adoptées par le Service des Douanes et Régies. Il en est de même pour le caoutchouc à Madagascar. Il est bien certain que lorsqu'il s'agit de donner des chiffres mondiaux de consommation du caoutchouc, personne ne s'avise de parler d'autre chose que de 65.000 t. environ. Avec les fluctuations d'une matière qui a passé en moins d'un an de 15 à 40 fr. le kilo, un chiffre de valeur ne signifierait pas grand'chose ; au contraire, lorsqu'on parlera à des personnes au courant de ce commerce de *tant de tonnes* de caoutchouc, et qu'il s'agira de 1910, de 1911 ou de toute autre année, la valeur du kilo à l'époque viendra tout naturellement à l'idée des auditeurs. Bien que notre ami n'ait pas spécialement insisté sur ce point, nous sommes heureux de lui apporter à propos de son travail de statistique, l'appui de notre opinion très nette comme la sienne, en faveur des statistiques par quantités.

Une statistique ne se résume pas ; nous n'entreprendrons pas de parler en détail de chaque pays, mais nous engageons vivement les intéressés à se reporter à l'ouvrage lui-même. Disons seulement qu'il est classé par pays, Algérie et Tunisie en tête. En 1910, l'Algérie a dépassé le milliard, importations et exportations comprises ; il est bon de signaler ce résultat aux détracteurs de l'Afrique du Nord ; la Tunisie, avec 213 millions, n'est pas loin d'atteindre un chiffre correspondant, proportionnellement à sa surface. L'Indo-Chine dépasse 500 millions depuis 4 ans déjà ; le commerce du riz soit avec la France, soit avec les Colonies françaises augmente aux dépens des exportations vers l'Extrême Orient. En Afrique Occidentale, l'influence du rail sur le développement économique des pays traversés se fait sentir d'une façon surprenante, et jusqu'ici c'est l'arachide qui bénéficie le plus de cette augmentation. L'exportation des bois de la Côte d'Ivoire ne présente pas la progression qu'elle devrait montrer si on arrivait à l'utilisation des autres essences que l'acajou, qui forme presque la totalité des exploitations forestières à l'heure actuelle. Dans toute l'A. O. F., l'importation du riz a subi un arrêt marqué, par suite de la production croissante de la Guinée, ce qui est de bon augure pour l'avenir. Au sujet des bois du Gabon, nous déplorerons une fois de plus que les marchés français soient aussi peu fréquentés des acheteurs français, qui, sous divers prétextes, leur préfèrent les marchés étrangers où ils paient plus cher la même qualité de bois, pour laquelle il leur faut ensuite supporter des frais de transport ; nous avons vu fréquemment le fait pour divers produits coloniaux, au commerce desquels nous avons été mêlé, et nous ne saurions trop nous élever contre cette pratique absurde, dont souffre aujourd'hui notre commerce d'importation. A Madagascar, la production de l'or est, paraît-il, appelée à diminuer rapidement par suite de l'épuisement des alluvions, si nos industriels ne se mettent pas rapidement à l'exploitation des quartz aurifères par les méthodes de pilonnage modernes. Parmi les anciennes Colonies, signalons le relèvement de la Martinique, qui a regagné le terrain perdu à la suite de la catastrophe de 1902. En Océanie, le coton ne figure pas encore sur les statistiques d'exportation, mais nous sommes en droit d'espérer que 1910 sera la dernière année à voir ce fait.

Dans son ensemble, le commerce des Colonies françaises en 1910 est très satisfaisant, et nous espérons que les questions douanières qui l'ont tenu si vivement dans l'expectative pendant toute l'année se résoudront bientôt définitivement à son avantage ; le Parlement a résolu dans les derniers jours de l'année une question de transports maritimes autrement difficile à solutionner ; il couronnerait son œuvre en dotant nos Colonies, après les moyens de communication, d'une législation douanière en rapport avec ses besoins. — F. M.]

2331. *Seeds and plants imported (du 1er janvier au 30 juin 1910)*. — 2 Br. de 15 × 23 de 100 et 88 p. — Bull. n° 207 et 208 du Bur. of Plant Industry. — U. S. Dép. of. Agric. Washington 1911. [Parmi les 1.854 variétés introduites pendant ces six mois, nous pouvons citer notamment : du Cachemire des arbres fruitiers ; de l'Inde, un *Citrus* pour pays secs ; du Chili des pommes de terre ; de Turquie des trèfles ; de Cuba et de Costa-Rica pas moins de 42 variétés sélectionnées d'avocatiers ; de Chine et du Japon, comme riz sauvage, *Zizania atifolia* ; un arbre du bassin de l'Amazone (*Rollinia orthopetala*) donnant d'excellents fruits ; de Costa-Rica un *Furcræa* à fibres très blanches (*F. cabuya*

Voir la suite page 15

PUBLICATIONS DU DÉPT D'AGRICULTURE DES ANTILLES BRITANNIQUES

paraissant en anglais, sous la direction générale du Dr FRANCIS WATTS, Commissaire Impérial :

« **Agricultural News** », revue bi-mensuelle, consacrée aux questions d'actualité, s'adresse au grand public. Prix de l'abonnement : *Un an, 5 francs.*

« **West India Bulletin** », recueil d'agronomie scientifique, trimestriel : *L'année. 3 fr. 50.*

Brochures, sur les Insectes nuisibles, les Maladies cryptogamiques, l'Apiculture, la Basse-cour, la culture des Oignons, les Patates douces, les Cannes de semis, le Coton, etc., etc. Prix : *25 à 50 centimes la brochure.*

Adresser les commandes à :

Imperial Department of Agriculture for the West-Indies, Bridgetown, Barbados, B. W. I.

ou à MM. *Wm. Dawson and Sons*, libraires, agents du « *Journal d'Agriculture Tropicale* »

Cannon House, Bream's Buildings, London, E. C.

El Hacendado Mexicano
Le Planteur Mexicain

La Revista Azucarera
La Revue Sucrière

Publications respectivement mensuelle et annuelle consacrées à l'Industrie sucrière du Mexique, et publiant une fois par an les noms de tous les fabricants de Sucre de Canne du Mexique et des Républiques de l'Amérique Centrale, avec leurs adresses, la quantité de sucre faite pendant la dernière roulaison, etc.

SOUSCRIPTION ANNUELLE : 20 francs.

Directeur : D. BANKHARDT, Avenida 5 de Mayo 3, MEXICO D.F.

AN ILLUSTRATED HANDBOOK OF

Tropical Gardening & Planting

PAR H. F. MACMILAN, F.L.S., FRHS.

Curateur des Jardins Botaniques Royaux

PERADENIYA, Ceylan

Un superbe volume in-8° de 550 pages et plus de 150 photogravures

Voir l'analyse de cet ouvrage dans le Bulletin bibliographique du J. d'A. T., n° 112.

Prix : 10/6 (13 fr., port en plus).

Les commandes sont reçues au *Journal d'Agriculture Tropicale.*

L'AGRICULTURE PRATIQUE DES PAYS CHAUDS

FONDÉ EN 1901

Bulletin mensuel du Jardin Colonial et des Jardins d'essais des Colonies

ORGANE DU MINISTÈRE DES COLONIES

Tous les mois, un fascicule de 88 pages

COMPRENANT : Les Actes administratifs (arrêtés, décrets, etc.), les Rapports des Jardins et Stations ; des Monographies de cultures tropicales ; des Rapports de Missions scientifiques, etc., avec figures et photographies.

Abonnement annuel : **20 fr.** (*France et Etranger*).

A. CHALLAMEL, Éditeur, 17, rue Jacob. — Paris

BOLETIM DE AGRICULTURA DO *Estado de Bahia*

PUBLICATION OFFICIELLE DU GOUVERNEMENT DE L'ÉTAT (EN PORTUGAIS)

Abonnement annuel : UNION POSTALE . . . . 6 fr.

Les documents et communications relatifs à la rédaction doivent être adressés à la « DIRECTION DE L'AGRICULTURE ».

***Mercès, 123.* BAHIA. — BRÉSIL**

THE AGRICULTURAL BULLETIN
of the
Straits Settlements and Federated Malay States

publié chaque mois, contient des articles sur l'agriculture tropicale spécialement de Malaisie, et sur l'industrie du caoutchouc.

Un an :	Straits Settlements et Federated Malay States	$ 5.00
—	Autres pays de la Péninsule malaise	$ 5.50
—	Inde et Ceylan	Rs. 9-8-0
—	Europe	£ 0-13-0
Le numéro, seul		50 cts. or 1 s. 2 d.
L'année complète		$ 5.00

Editeur : Henry N. RIDLEY
Director of Botanic Gardens. — SINGAPORE

A ceux qui s'intéressent à Cuba

« **THE CUBA REVIEW** » est le compte rendu mensuel des affaires politiques, gouvernementales, commerciales, agricoles et générales de l'île de Cuba. C'est un recueil de tout ce qui s'écrit et se dit sur Cuba.

« **THE CUBA REVIEW** » contient chaque mois un résumé des articles sur Cuba publiés dans les journaux des Etats-Unis, ainsi que des contributions originales écrites spécialement pour cette Revue, des cartes géographiques précieuses et des gravures intéressantes.

Abonnements ; Un an, $ 1, franco de port.

Adresse : " The Cuba Review and Bulletin " 82-92, Beaver Street, NEW YORK

LA SUCRERIE Indigène et Coloniale

29, rue de Londres, 29 - PARIS (9e)

REVUE HEBDOMADAIRE de Technologie, Commerce et Économie politique

ORGANE DES INTÉRÊTS DE LA SUCRERIE ET DE LA DISTILLERIE

Paraît le Mardi de chaque Semaine

ABONNEMENTS. — France, Colonies franç., Belgique. 25 fr.
Autres Pays . . . . . 28 fr.

On s'abonne dans tous les bureaux de poste.

TOUS LES ENVOIS D'ARGENT DOIVENT ÊTRE FAITS A L'ORDRE DE M. EM. LÉGIER

Suite de la page 13

integra ; le *Briota acida*, du Para à fruits acides, etc. Ce court aperçu ne donne qu'une faible idée de l'activité déployée par les stations américaines pour l'introduction de nouvelles variétés utiles et l'intérêt de ces nouvelles acquisitions.]

2332. *Dolley* (*Charles S.*) : Notes on Magueys and Maguey sap or Aguamiel, a therapeutic agent of high value. — In-6°, 18 p. Tirage à part de la « Therapeutic Gazette », Detroit, 1911. [On s'attend assez peu à voir le *pulque* posséder un autre usage que celui de boisson fermentée. Pourtant M. Dolley, qui a fait une étude complète de ses diverses parties, nous apprend qu'on peut en tirer un agent thérapeutique d'une certaine valeur : c'est un produit nutritif, tonique, employé aussi comme spécifique dans les affections inflammatoires. Depuis peu, on a réussi à l'isoler et à le concentrer, ce qui permet de l'employer dans des préparations de laboratoire alors qu'autrefois l'aguamiel non concentré ne pouvait voyager sans risques. — F. M.]

2333. *Dupuy* (*O.*) : Culture de l'*Hevea brasiliensis* en Cochinchine et dans les divers pays du Moyen-Orient. — Broch. 18 × 27 de 33 pages. Challamel éditeur. Paris, 1912. [M. O. Dupuy, qui est vice-président de l'Association des planteurs de caoutchouc de l'Indo-Chine, conclut cette étude comparative de façon très favorable pour l'avenir des plantations en Cochinchine. Il démontre qu'on peut produire dans notre colonie du caoutchouc aussi bon et au même prix qu'en Indo-Malaisie, que l'Hévéa y végète au moins aussi bien, surtout après l'âge de quatre ans. Nous trouvons dans ce mémoire une intéressante étude de la main-d'œuvre en Extrême-Orient et les mauvais renseignements donnés par lui à ce sujet sur l'Indo-Malaisie (prix croissant de la main-d'œuvre et abaissement de sa qualité), viennent singulièrement renforcer les arguments de M. Le Cointe (voir « J. d'A. T. », p. bleues, § 2307) en faveur du caoutchouc brésilien. Mais où nous sommes complètement en désaccord avec M. Dupuy, c'est lorsqu'il dit que le personnel européen des plantations n'a pas besoin d'être constitué par des agronomes de métier, parce que « la culture de l'Hévéa est de date trop récente », et qu'on n'en a pas encore fixé la doctrine. C'est une conception très courante parmi les planteurs français et contre laquelle nous avons protesté dans le « J. d'A. T. » comme ont déjà protesté des autorités aussi indiscutées que M. de Wildeman, M. Petch, etc... Puisse-t-elle ne pas procurer trop de déboires à ceux qui l'appliquent, car, c'est précisément parce que tout est à apprendre dans la culture des Hévéas qu'il faut la faire effectuer par des agronomes compétents capables d'en établir les règles et de la faire progresser, ce qui exige des connaissances complètes et approfondies de la biologie végétale et de l'agronomie, tant au point de vue théorique qu'au point de vue pratique. — V. C.]

2334. *Steebing* (*E.-P.*) : The Blue Pine Tomicus bark-borer. — In-8°, 7 p., 3 fig. Forest Bulletin, n° 3. Calcutta, Government Printing Office, 1911. [Il s'agit d'un Scolytide, le *Tomicus Ribbentroppi*, qui exerce des ravages non seulement sur le pin mais aussi sur l'épicea. Il peut fournir quatre générations dans l'année et a peu d'ennemis naturels. La forme sous laquelle l'insecte hiverne n'est pas bien déterminée. On recommande, pour la destruction, de ne pas laisser mourir sur pied les arbres attaqués. — F. M.]

2335. *Walther* (*O.*), *Krasnosselsky* (*T.*), *Maximow* (*N. A.*), *Malcewsky* (*W.*) : Ueber den Blausäuregehalt der Bambusschöszlinge. — Br. de 4 p. Bull. n° 42 du Départ. de l'Agricult. des Indes néerlandaises. Buitenzorg, 1910. Les auteurs ont vu que les jeunes pousses des Bambous contiennent de l'acide cyanhydrique (acide prussique) dans la proportion moyenne de 1 % de leur poids sec. Ils en ont étudié la répartition dans les divers organes de la plante, et l'ont trouvée assez spéciale, localisée à certains organes. — V. C.]

2336. *Deventer* (*W. van*) et *Houtman* (*P.-W.*) : Verslag over de proeftuinen der onderafdeeling Djokja van het Proefstation voor de Java Suikerindustrie, oogstjaar 1910. — In-8°, 100 p. Publié comme Mededeelingen van het Proefstation voor de Java Suikerindustrie, n° 9. Soerabaja, 1911. [Résumé détaillé des essais d'engrais appliqués à la canne à sucre, avec les chiffres relatifs à leur influence sur la teneur des cannes, en sucre et en cellulose.]

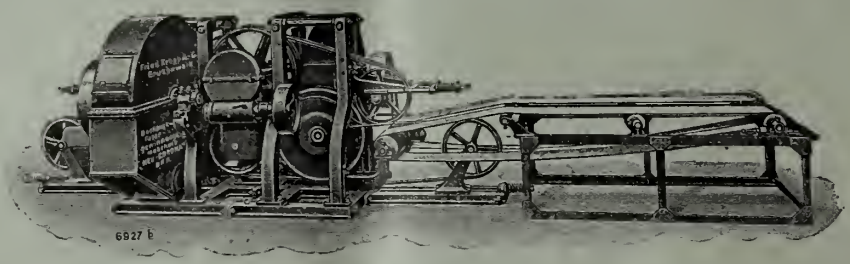
2337. *Harms* (*H.*) : Einige Nutzhölzer Kameruns. II Leguminosæ. — Br. 16 × 24 de 66 p. Appendix XXI, n° 2 à la Notizblatt du Jardin Botanique de Berlin 1911. [Continuation de l'inventaire de botanique économique qu'a entrepris le botaniste Harms et qui sera l'analogue de celui que Volkens a établi pour le Togo et publié dans le même bulletin. L'auteur insiste sur l'importance de cette famille au Kamerun comme source de bois utiles. Parmi ceux-ci, nous citerons surtout des *Albizzia*, *Copaifera*, *Afzelia*, *Erythrina*, etc. Chaque espèce, dont quelques-unes sont nouvelles, d'après Harms, est étudiée au point de vue économique avec nombreuses citations des auteurs qui se sont occupés des bois en Afrique Occidentale. V. C.]

2338. *Wilcox* (*E. V.*) : Killing weeds with arsenite of soda. — In-8°, 18 p. Bulletin n° 30 de la Hawaï Agricultural Experiment Station. Honolulu, 1911. Parmi les sels minéraux recommandés pour la destruction de certaines mauvaises herbes, on parle beaucoup depuis quelque temps de l'arséniate de soude. Ce sel semble en effet recommandable, mais surtout à doses massives et pour la destruction de plantes ayant entièrement envahi le sol. Lorsqu'il s'agit de débarrasser une culture infectée, il faut se souvenir que l'arsenic passe dans la plante et peut occasionner des accidents lorsque celle-ci doit être consommée par le bétail.]

DÉFIBREUSES
"NOUVELLE CORONA"

Système BOEKEN

Pour obtenir les fibres des Agaves, des Fourcroies, des Sansevières et des plantes fibreuses analogues.



Exposition ALLAHABAD (Indes Anglaises) 1911 : **MÉDAILLE D'OR.**
Exposition SOERABAYA (Java) 1911 : **DIPLOME D'HONNEUR**
pour construction parfaite, rendement excellent et bonne qualité des produits.

APLATISSEURS, BROSSEUSES, BATTEURS DE FIBRES, PRESSES HYDRAULIQUES
pour la mise en balles du coton, du chanvre, de la laine, etc.

MACHINES A CAFÉ

Dépulpeurs, Décortiqueurs, Déparchemineurs, Polisseurs, Trieurs

INSTALLATIONS COMPLÈTES POUR LE TRAITEMENT DU CAFÉ SÉCHÉ EN CERISES

MOULINS A CANNE A SUCRE

Concasseurs, Moulins à cylindres, Broyeurs à boulets, Moulins Excelsior

MACHINES POUR LE TRAITEMENT DU CAOUTCHOUC BRUT

Laminoirs concentrateurs à Latex. — Laminoirs pour le Caoutchouc brut. Presses pour Blocs de Caoutchouc.

MACHINES POUR L'EXTRACTION DE L'HUILE

Grues et installations de transbordement

FRIED. KRUPP A.-G. GRUSONWERK
MAGDEBOURG-BUCKAU

REPRÉSENTANTS { à **PARIS** : M. Arthur BONEHILL, 117, Boulevard Magenta.
à **MARSEILLE** : M. B. DÉGREMONT, 2, Cours du Chapitre.

ÉVAPORATEURS

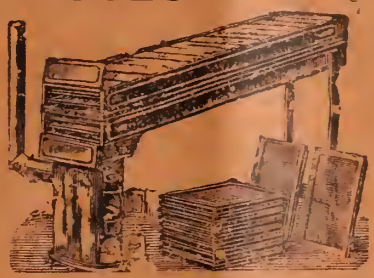
Système Dr. RYDER

pour la Dessiccation des Fruits, Legumes, **Cacao, Coprah, Café, BANANES. Quinquinas**, etc. — Moulins pour Farine de Bananes.

BATTEUSES

pour RIZ et SORGHO à bras, à manèges, à moteurs.

Nouveaux Semoirs portatifs pour riz et graines



Exposition permanente de toutes les machines agricoles dans nos magasins

Pulvérisateurs automatiques

pour maladies " LA SYPHONIA " de plantes, insectes nuisibles, désinfection, etc.

PRESSES A BALLES

pour Fibres, Foin, Paille, Chiffons, etc.

Catalogues gratis sur demande

Ph. MAYFARTH & Cie *48, rue d'Allemagne* - **PARIS** (Usines à Francfort-s/-Mein)

— Maison fondé en 1872 —

Grands Prix à l'Exposition Universelle de Bruxelles 1910 et à l'Exposition Internationale Agricole de Buenos Aires de 1910

La **BÉNÉDICTINE** est tonique et reconstituante dans les pays chauds.
Est en vente dans toutes les Colonies

John Gordon & Co.

Adresse télégraphique : **PULPER-LONDON** — (Code en usage : A.B.C.)

New Broad Street, 9
LONDON, E.C.

MACHINES POUR CAFÉERIES

(Le plus riche choix qu'on puisse trouver au monde.)

Machines pour sécher le Cacao

Machines pour Sucreries

Décortiqueurs de Riz

223

Demandez le CATALOGUE luxueusement illustré

En écrivant, mentionnez le *Journal d'Agriculture Tropicale*

MAISON FONDÉE EN 1735

Vilmorin-Andrieux & Cie

PARIS — 4, Quai de la Mégisserie — PARIS

La Maison **VILMORIN-ANDRIEUX & Cie**, *toujours soucieuse d'être utile à son importante clientèle, a cru devoir s'occuper d'une façon toute particulière de l'importation et de la vulgarisation des graines et plantes précieuses des pays chauds.*

Ses relations commerciales avec toutes les parties du globe la placent certainement au premier rang des maisons recommandables pour résoudre cette intéressante question.

Du reste, ses efforts ont été couronnés de succès, puisqu'elle a obtenu **7 Grands prix** *à l'Exposition Universelle de 1900, dont un spécialement accordé pour son* **Exposition Coloniale**. *En outre, le jury de la dernière Exposition coloniale de Marseille en 1906 vient à nouveau de confirmer les décisions du jury de l'Exposition Universelle en lui attribuant un* **Grand prix** *pour sa collection de plantes utiles présentées en jeunes sujets cultivés pour l'exportation dans les pays chauds.*

Enfin, suivant une longue tradition, la Maison se fait un devoir de répondre de la façon la plus désintéressée à toutes les demandes de renseignements qui lui sont adressées.

CAOUTCHOUQUIER DU PARA Hevea brasiliensis

GRAINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Graines d'Arbres et d'Arbustes pour pays tempérés et tropicaux

ASSORTIMENTS de GRAINES POTAGÈRES, FLEURS, etc.

appropriées aux différents climats

GRAINES ET JEUNES PLANTS

DISPONIBLES

AU FUR ET A MESURE DE LA RÉCOLTE

Plantes textiles	Agave Sisalana du Yucatan (vrai), Cotons sélectionnés, Jute, Fourcroya gigantea, etc.
Plantes économiques	Cacaoyers (variétés de choix), Caféiers (espèces diverses), Coca, Kola, Tabacs divers, Thé d'Assam, etc.
Plantes à caoutchouc	Castilloa elastica, Cryptostegias et Ficus divers, Hevea brasiliensis, Landolphia (diverses sortes), Manihot Glaziovii, Marsdenia verrucosa, etc.
Plantes à épices	Cannellier de Ceylan, Gingembre des Antilles, Giroflier, Muscadier, Poivrier, Vanilles du Mexique et de Bourbon boutures etc., etc.

Nouveautés !!

Caoutchouc de Jéquié *Manihot dichotoma*)

— **Piauhy** — *Piauhyensis*)

—**San Francisco** — *heptaphylla*)

Voir à ce sujet l'intéressant article dans le numéro 81 du « J. d'A. T. »

LES CATALOGUES ILLUSTRÉS SONT ADRESSÉS FRANCO SUR DEMANDE

Catalogue spécial pour les Colonies

CORRESPONDANCE EN TOUTES LANGUES

La Maison n'a pas de Succursale ni de Dépôt

En écrivant, mentionnez le « Journal d'Agriculture Tropicale »

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

12e Année — N° 128 — 29 Février 1912

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

FONDÉ PAR J. VILBOUCHEVITCH

Paraissant à la fin de chaque mois

S'OCCUPANT PLUS SPÉCIALEMENT DE :

Arachide, Banane, Cacao, Café, Canne à sucre, Caoutchouc, Cocotier, Coton, Essences et Parfums, Fruits tropicaux, Indigo, Manioc, Ramie, Riz, Sisal, Tabac, Thé, Vanille, etc. Légumes et Cultures vivrières, Elevage, Apiculture, Sériciculture, Insectes et Maladies, etc.

COMITÉ DE RÉDACTION :

O. LABROY, Rédacteur principal

E. BAILLAUD; — V. CAYLA; — Aug. CHEVALIER; — J. GRISARD; — H. JUMELLE

F. MAIN, Secrétaire de la Rédaction, Administrateur du « J. d'A. T. »

Rédaction et Administration : 164, rue Jeanne-d'Arc prolongée, Paris (XIIIe).

Les abonnements partent du 1er Janvier.

ABONNEMENTS : Un An, 20 francs. — Recommandé, 23 francs. — Prix du N°, 2 francs.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE ne publie que des articles **ORIGINAUX.**

Sommaire du N° 128

ÉTUDES ET DOSSIERS. Quelques Graminées fourragères de l'Afrique tropicale, par M. Aug. Chevalier, 33. — Le Caoutchouc en Abyssinie, par M. H. Jumelle, 35. — Le Concours italien de séchoirs de riz, avec figures, par M. F. Main, 37. — Culture du Chanvre de Guinée dans le Haut-Sénégal et Niger, par M. J. Vuillet, 45. — Scie à vapeur pour l'abatage des arbres, avec figure, par F. M., 43.

PARTIE COMMERCIALE. — Chroniques mensuelles (cours, statistiques, débouchés, par MM. Hecht frères et Cie (Caoutchouc), 48. — E. et J. Fossat (Coton), 48. — G. de Préaudet (Sucre de Canne et sous-produits), 49. — Anthime Alleaume (Cacao), 51; (Café), 53. — Touton, Crous et Cie, Dalton and Young (Vanille), 53. — Vaquin et Schweitzer (Fibres de corderie et de brosserie), 54. — Rocca, Tassy et de Roux (Matières grasses coloniales), 55. — P. Collin (Céréales et Maniocs des colonies françaises), 56. — Geo Ernst (Produits de Droguerie et divers), 57. — Taylor and Co Mercuriale africaine de Liverpool, 56. — J.-H. Grein (Produits d'Extrême-Orient), 58.

ACTUALITÉS. — Essai de culture de Tabac pour robes de cigares en Nouvelle-Calédonie, par E. B., 47. — Informations diverses : *Xileborus Coffeae*; — *Hemileia vastatrix* en Nouvelle-Calédonie; — Cocotier; — Pois mascate; Manioc, par E. B., 61 — Mission de MM. Labroy et Cayla au Brésil. La Réd., 61. — A propos de la qualité du caoutchouc de plantation, par M. V. Cayla, 62. — L'expertise des Vanilles à Tahiti, par E. B., 63. — La culture du Citronnier à la Guadeloupe, 63. — La maturation des Bananes par chauffage électrique, 64. — Parasites nouveaux à Maurice et à la Réunion, par E. B., 64.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE sur pages bleues). — 20 analyses bibliographiques, **17, 19, 29** et **31**. — Chronique financière, par S. S. (pages bleues), 25.

Le Journal d'Agriculture Tropicale n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (164, rue Jeanne d'Arc prolongée), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans Palais-Royal). — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Basse Terre* (Guadeloupe), chez Adrien G. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedländer und Sohn (N.W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau et Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haiphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Depasse (56, Calle Aguacate). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres* chez Wm. Dawson and Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E. C.), et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse (Cassius-Frézet), 5, place de la Bourse. — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (1a. Cinco de Mayo). — *à New York*, chez G.-E Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira do Souza. — *à Rio de Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alvos et Co. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante et Co. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of Spain — *à Port-au-Prince* (*Haïti*), Bibliothèque Amica (Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

FLEM

CAMPEMENTS COMPLETS — MEUBLES COLONIAUX

Tentes, Popotes, Malles, Pharmacie, etc., Lits genre anglais, Sièges et Tables pliants

Mons FLEM et PICOT reunies

R. HENRY, Ing. E.C.P. et F. POISSON, Succrs

Maison principale. 40, rue Louis-Blanc, Paris. (Catalogues franco)

Succursale 5, rue Richelieu, Paris.

Téléphones : 42 -17 et 314-22.

R.M.S.P. THE ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

(Royal Charter, dated 1839)

The Line for Luxurious Travel from SOUTHAMPTON & CHERBOURG

BRAZIL, URUGUAY & ARGENTINA

via S[illegible], Portugal and Madeira.

the **AZORES, WEST INDIES & NEW YORK**

Venezuela. Colombia. Colon and Antilla Cuba.

From LONDON to GIBRALTAR,

MOROCCO, CANARY ISLANDS MADEIRA

23 day's Tour, from £ 22.

For Illustrated Booklets, apply R. M. S. P. Company { **18, Moorgate St. E.C. LONDON**
4, Rue Halévy, PARIS

La Mono-Défibreuse dite La Portative

Syst. FASIO, Alger

Machine pour la défibration des plantes textiles : Agaves divers, **Rigida** ou **Sisal**, **Fourcroyas**, **Americana**, **Univittata** ou **Tampico**, les **Sansevières**, l'**Abaca** (bananier), la **Strelitzia**, le **Yucca**, etc. **FONCTIONNANT A BRAS OU AU MOTEUR**

En usage dans 20 différents Pays coloniaux

Travail facile, installation simple et peu coûteuse.
Recommandée pour débuts de plantations et pour plantations moyennes.

Prix de la Mono-Défibreuse : 950 francs.

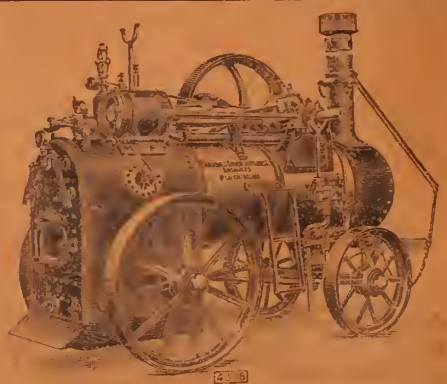
Supplément pour la marche à bras : **100 francs** par machine

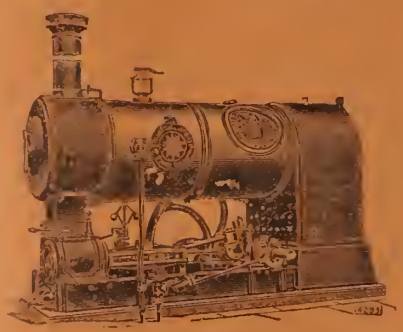
Franco Le Havre, emballage maritime compris ; 75 fr. en sus par machine, 100 fr. pour Marseille. Poids avec l'emballage, 410 k. l. Cubage de la caisse, 1,53 × 0.78 × 1,24.

Dépôt des Machines à Paris : chez M. Chaumeron

Catalogue s[r] demande. **41, rue de Trévise** (s'y adresser).

Fréquentes expériences de défibration sur feuilles fraîches, à Paris, chez M. Chaumeron.

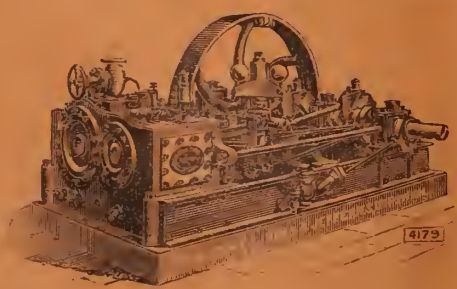


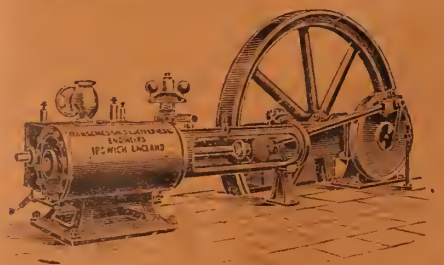


RANSOMES, SIMS & JEFFERIES, L[d], IPSWICH, Angleterre

Machines à vapeur et Chaudières de toutes sortes et pour tous les emplois.

Locomobiles, Demi-Locomobiles, Machines fixes, etc.





Journal d'Agriculture Tropicale

Quelques Graminées fourragères de l'Afrique tropicale

Par M. Aug. Chevalier.

Dans le n° 118 (30 avril 1911) du « J. d'A. T. », nous avons signalé quatre graminées : *Pennisetum setosum* Rich., *Rottboellia exaltata* L. f, *Dactyloctenium ægyptium* (L.) Willd., et *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop., qui fournissent au Soudan en saison des pluies, un fourrage abondant.

Nous avons déterminé depuis un certain nombre d'autres Graminées africaines qui ont aussi une grande valeur pour la nourriture des troupeaux. Nous en citerons ici quelques-unes, nous proposant de revenir ultérieurement sur ce sujet.

1° **Panicum colonum** L. var. **equitans** (Hochst.) Hack. *Koko* (haoussa), *Koulia mossoum* (mossi, mot à mot : sel de marigot) *Houdo belli* (foulbé de Bandiagara).

Plante annuelle à aspect de *Panicum Crus-Galli* L., atteignant 0m,40 de hauteur, mais pouvant s'élever plus haut dans les terrains riches en humus. Elle croît dans les terrains cultivés humides et au bord des marais et des mares. Au Macina, elle est assez abondante pour former le fond des prairies dans les terrains en partie inondés. Là, on récolte la graine et l'homme s'en nourrit en temps de disette. L'herbe est un fourrage très recherché par les chevaux lorsque l'épi est développé. Les troupeaux de bœufs allant du Mossi à la Gold-Coast pâturent fréquemment cette plante à la saison des pluies.

2° **Panicum amplexifolium** Hochst. — *Paguiri maoudé* (foulbé du Niger moyen) *Yagné Koré* (sarracolé, mot à mot : herbe de l'ancien village), *Kola* (mossi de Ouahigouya) ; *Tamayama* (gourma, mot à mot : Paradis du cheval).

Herbe annuelle atteignant 0m,20 à 0m,40 de haut, reconnaissable à ses chaumes en touffes, souvent radicants à la base, ses larges feuilles subcordées à la base, ciliées sur les bords, sa panicule rappelant celle de *Panicum pyramidale* Lamk. Croît sur l'emplacement des anciens villages, dans les jachères riches en humus, autour des termitières, parfois dans les terrains frais en pleine brousse.

C'est un fourrage excellent pour les chevaux et les bovins. Sur le marché de Ouagadougou (Mossi), il se vend par petites bottes, à l'état frais, pour la nourriture des chevaux. Au Macina, on en fait parfois du foin pour nourrir les chevaux à la saison sèche.

Les Bambaras du moyen Niger recueillent la graine pour leur alimentation.

3° **Panicum maximum** Jacq. — *Herbe de Guinée* (colons).

Cette graminée, qui a été introduite en beaucoup de pays chauds, est loin d'être répandue partout en Afrique tropicale. Elle manque dans la zone soudanaise et dans la zone sahélienne. On la trouve en Guinée, au Dahomey, et dans toutes les régions de forêts. Elle croît dans les lieux découverts, au bord des sentiers et des rivières.

C'est une plante très précoce. En février-mars, ses feuilles forment déjà de grosses

touffes verdoyantes recherchées par les troupeaux. L'espèce n'est jamais abondante et ne joue qu'un rôle secondaire dans l'alimentation des troupeaux.

4° **Panicum coloratum** L. — Très voisin de P. proliferum Lamk. — *Guimena* (bambara) *Nipal* (Wolof) *Mofogo* (mossi) *Kidi* (foulbé).

Ressemble beaucoup à l'espèce précédente, mais ne forme pas des touffes denses. Les feuilles sont larges, les chaumes s'élèvent jusqu'à 1 mètre ou 1m,50 de haut, les épis sont verts ou violacés. Espèce très abondante au Soudan et s'étendant jusqu'en Egypte. Dans les pays inondés par le Niger, elle se développe avant l'arrivée des crues et la base de la plante est souvent submergée ensuite, bien qu'elle ne soit pas aquatique. L'inondation du Niger s'étend sur de vastes prairies constituées presque exclusivement par cette espèce. C'est un médiocre fourrage ; les chevaux le refusent ordinairement, les bovins le mangent quand il est jeune. Les Bamboras recueillent parfois les graines pour les manger ; les enfants font avec les chaumes creux des pailles pour boire ; enfin les femmes Peulhs confectionnent avec ces mêmes chaumes d'élégants éventails.

5° **Andropogon Gayanus** Kunth var. **argyrophæus** Stapf. — *Ouaba, Ouagagué* (bambara) ; *Dagué* (foulbé) ; *Mofago* (mossi) ; *Mokiri* (gourma) ; *Ouako* (kassonké).

Plante souvent très commune dans la brousse inculte et sèche du Soudan. Elle forme de grosses touffes écartées les unes des autres et constituant des mottes saillantes au-dessus du sol. Les feuilles ont le limbe large de 2 cm. 5, à 3 centimètres, très velu en dessus ; la nervure médiane est blanche et creusée en gouttière ; les gaines sont hérissées de longs poils blancs. Les chaumes très robustes atteignent 2 à 3 mètres de haut à la fin de l'hivernage ; on en constitue alors les « sécots », paillassons grossiers formant des clôtures autour des cases. Est considéré par les Peulhs comme le meilleur fourrage du Soudan pour l'alimentation des bovins. Les Noirs prétendent que les animaux qui se sont alimentés exclusivement de cette Graminée en saison des pluies ne dépérissent pas lorsque survient la période de disette des fourrages. C'est une ressource d'autant plus précieuse que les touffes produisent de jeunes feuilles dès les premières pluies (en mars et avril au Soudan), bien avant que les autres Graminées de la brousse aient émis des pousses. Quand la plante a pris son plein développement, elle est moins estimée. Cependant nos palefreniers vont encore la couper au début de l'hivernage. Les bovins broutent non seulement les touffes d'herbes jeunes, mais quand l'inflorescence est développée, ils la broutent ainsi que les feuilles disposées le long du chaume. Ce dernier qui forme une grosse paille dure, ne peut naturellement être consommé.

6° **Cymbopogon confinis** (Hochst.) Stapf.

Cette Andropogonée est sans nul doute la plante fourragère la plus précieuse de l'Afrique centrale. C'est presque exclusivement elle que pâturent les troupeaux de bovins introduits dans la région du Haut-Oubangui (Sainte-Famille, Fort-de Possel, Fort-Sibut). Le R. P. Moreau, qui avait obtenu des résultats remarquables dans l'élevage du bétail sur les rives de l'Oubangui et de la Kémo, prétendait que partout où cette plante existe, l'élevage des bovins peut prospérer.

Elle est annuelle ou bisannuelle et pousse en toute saison. Enfin elle se répand très vite dans les parties de la brousse parcourues fréquemment par les troupeaux et arrive à constituer de véritables prairies aménagées. Elle est connue en Abyssinie, en Afrique orientale, dans le Haut-Chari, dans le Haut-Oubangui, dans le Congo belge. Elle n'a pas encore été signalée en Afrique occidentale, et elle devrait y être introduite, spécialement dans le Baoulé et dans le Moyen-Dahomey.

7° **Oryza Barthii** A. Chev. — Bull. Muséum,

1910, p. 404, *Khieb oualo* (wolof) *Komalo* (bambara).

Le riz sauvage, connu depuis longtemps dans une grande partie de l'Afrique tropicale, a été signalé sous le nom de *Riz vivace* par M. Ammann en 1910 comme commun dans le Bas-Sénégal.

Nous l'avons observé en abondance dans les terrains inondés du Moyen-Niger, du Mossi, du Gourma, du Baguirmi.

Les indigènes recueillent parfois la graine pour s'en nourrir, c'est un aliment agréable, mais le rendement est très faible et la plante n'est pas cultivable, dans l'état actuel, comme céréale. Par contre, c'est un fourrage précieux pour beaucoup de régions inondées. Les graines germent dès que le sol devient humide et avant l'arrivée de la crue. Tout récemment (1), M. Yves Henry a montré que la plante remarquable par ses longs rhizomes, pouvait vivre plusieurs années dans certaines conditions. Nous avons constaté nous-même récemment combien cette espèce est rustique. Quelques graines ensemencées sur les couches de pleine terre du Jardin du Muséum, en terrain non humide mais arrosé seulement fréquemment, ont produit des plantes avec de nombreux rhizomes qui en quelques mois ont couvert une surface d'un mètre carré environ d'étendue. Aucune tige aérienne ne s'est développée, mais ces plantes ont fourni ds nombreuses et vigoureuses touffes de feuilles longues de 50 centimètres. Il ne semble pas impossible que cette plante puisse entrer dans l'aménagement des prairies de l'Europe méridionale, surtout dans les terrains marécageux. Il sera donc intéressant de constater si les rhizomes peuvent rester vivants pendant l'hiver en pleine terre et sous le climat de Paris.

Ajoutons, pour terminer, que notre espèce est très voisine et s'identifie même peut-être avec l'*O. punctata* Kotschy des bords du Nil.

Aug. Chevalier.

Le Caoutchouc en Abyssinie.

Importance de la production. — Procédés d'exploitation.

Par M. H. Jumelle.

Les caoutchoucs éthiopiens arrivent aujourd'hui de plus en plus régulièrement sur les marchés de Londres, où ils sont présentés en feuilles ou en scrappy, et cotés à des prix qui avoisinent ceux des *Manicoba*. Les exportations d'Abyssinie ont été en 1910 de 310.500 livres, qui ont été vendues 60.766 livres sterling.

M. Balanos, qui s'occupe tout spécialement de ce commerce à Adis-Abeba, nous a donné, dans une lettre récente, d'intéressants renseignements sur l'exploitation des lianes dans l'empire abyssin.

Cette exploitation est actuellement le monopole exclusif de M. Ydlibi, qui paie au Gouvernement une redevance annuelle de 47.000 thalers, soit 117.500 fr. ; la moitié de cette concession a, d'ailleurs, été recédée par M. Ydlibi à un syndicat égyptien, qui en a confié la direction à M. Balanos.

Les lianes exploitées sont des *Landolphia*, que malheureusement nous n'avons pu jusqu'alors, bien déterminer, d'après les échantillons très incomplets (feuilles détachées et fruits très jeunes) que nous avons eus entre les mains.

On trouve de ces lianes, nous dit M. Balanos, dans presque toutes les forêts, à des altitudes variant généralement entre 2.500 et 3.200 m. ; celles qui croissent près des rivières donneraient un produit inférieur. En ces régions, il y a de fortes pluies une ou deux fois par mois depuis octobre jusqu'à mai, et des pluies journalières

(1) *Agr. Pays Chauds*, 1911, 2e sem., p. 433.

continuelles pendant les quatre autres mois. La température est, en moyenne, de 17 à 20° pendant le jour, mais descend souvent à 0° degré pendant la nuit.

Les lianes exploitées peuvent avoir 25 à 30 m. de longueur, et davantage ; le tronc, qui, fréquemment, à 1 m. environ au-dessus du sol, se divise en deux grosses branches qui montent en s'entrelaçant en natte, a jusqu'à 35 cm. de circonférence.

Pour obtenir le latex, les indigènes rabattent ces troncs vers le sol et les maintiennent plus ou moins horizontaux au moyen de cordes fixées d'autre part à des pieux piqués en terre ; puis ils font, de place en place, des incisions circulaires, au-dessous desquelles sont fixées, en guise de godets, les feuilles incurvées d'un arbre nommé *orki*. Ces feuilles ont été chauffées pour que la forme courbe qu'on leur a donnée se maintienne. Lorsqu'elles sont pleines, le contenu est versé dans une calebasse, et l'indigène le coagule le soir dans sa cabane. Il utilise à cet effet un disque en fer concave qui lui sert d'ordinaire pour faire cuire son pain. Ce récipient métallique est rempli de latex et mis sur le feu ; la cuisson est naturellement très surveillée, pour éviter que le latex ne brûle.

Le caoutchouc ainsi préparé est livré aux employés de la compagnie concessionnaire, qui le lavent, le font sécher à l'abri du soleil pendant un mois, et enfin l'enfument à plusieurs reprises, en brûlant de petites brânches ou des feuilles.

Cette dernière précaution, très préconisée aujourd'hui en péninsule malaise pour les caoutchoucs de plantation coagulés par l'acide acétique, est des plus heureuses ; elle prolonge la conservation du produit et tend à corriger ce qu'ont encore de défectueux les procédés indigènes.

Et il est fort à souhaiter que ces procédés se perfectionnent rapidement, notamment au point de vue de la propreté des laits, car ces sortes éthiopiennes de caoutchouc semblent vraiment intéressantes, et les quelques assez beaux échantillons que nous avons vus nous font comprendre la faveur dont elles jouissent, paraît-il, actuellement à Londres.

Nous avons pu, en particulier, examiner un fragment de plaquette rougeâtre, provenant des forêts de Tsima, qui était de très bel aspect et très nerveux. M. Balanos nous écrit, du reste, que cette qualité a été vendue à Londres, en 1910, 7/11 d. la livre. Une autre sorte, plus brune, provenant de la forêt de Gebo-Gebato (*gebo*, caoutchouc ; *gebato*, bois). nous a paru plus mou ; mais très nerveux encore était un caoutchouc grisâtre des forêts de Sidamo. Un échantillon noir des forêts de Gori était plus inférieur.

Ces différences tiennent-elles au plus ou moins grand soin de la préparation, ou doivent-elles être attribuées à ce que les lianes productrices sont différentes? Nous ne saurions le dire actuellement. Il y aurait pourtant lieu de bien étudier la question, pour éviter des mélanges qui pourraient, à un moment donné, déprécier l'ensemble des lots, si ces différences avaient pour cause la nature même du caoutchouc. Et ce serait fâcheux, étant donné qu'il semble bien qu'il y ait dans ces forêts d'Abyssinie des sortes de réelle valeur.

MM. Michelin, à qui nous avons communiqué un premier échantillon que nous avions reçu, mais qui était moins beau et plus chargé d'impuretés que ceux qui nous sont parvenus ensuite, y ont trouvé, à l'analyse : 1,8 °/₀ d'eau ; 0,15 de cendres ; 7,2 de résines solubles dans l'acétone. Les manufacturiers ont, en outre, constaté sa bonne conservation pendant dix heures à 70° ; et ils l'ont, en définitive, coté de 6 à 8 fr. le kilogramme, lorsque le « Para » vaut 12 fr.

Il y a encore en Abyssinie, nous dit M. Balanos, de nombreuses forêts dont l'exploitation n'est pas commencée, en raison de la difficulté des communications ; puis la Société ne possède pas encore d'autre part, un personnel suffisant, pour le répartir dans toutes les provinces. Mais de grandes améliorations à cet égard sont

prévues pour l'année 1912; et il est donc certain que la production et les exportations du caoutchouc éthiopien vont rapidement augmenter, et devenir une nouvelle branche importante du commerce de l'Abyssinie.

Henri Jumelle,
Professeur à la Faculté des Sciences de Marseille.

Le Concours Italien de Séchoirs de Riz

Considérations générales sur le Concours. — Les appareils engagés. — Les résultats généraux. L'opinion du Jury sur les principaux séchoirs. — Description des séchoirs Pozzi et Chiesa.

Par M. F. Main.

Nous avons annoncé dans nos n°s 108 (juin 1910) et 117 (mars 1911) le Concours organisé par l'Association des Agriculteurs du Vercellese entre les constructeurs de séchoirs de riz, et sur lequel nous nous étions promis de revenir dès que les résultats seraient connus. Bien qu'au point de vue des résultats proprement dits, le Concours n'ait pas donné satisfaction à ses organisateurs, qui ont décidé de ne pas distribuer les prix, son importance absolue a été telle que nous ne saurions passer sous silence ce qui y a été fait; au reste, il a été décidé de rouvrir un nouveau Concours, auquel prendront très certainement part tous les concurrents du premier, qui mettront à profit l'expérience que leur a suggérée la conduite des opérations, et les constatations faites au fur et à mesure des essais.

Si nous avons cru intéressant d'examiner un peu longuement la marche de ces essais, ce n'est pas tant à cause du séchage du riz proprement dit, qui n'est pas une opération primordiale pour la plupart de nos colonies, encore qu'elle ne soit pas négligeable pour certaines parties de l'Afrique Occidentale, c'est plutôt d'une part en raison de l'importance de l'opération du *séchage*, quelle que soit la matière à traiter, pour les pays chauds, et d'autre part en vue des applications possibles à d'autres grains, le maïs par exemple, dont la consommation augmente d'année en année et qui peut présenter pour quantité de régions une culture d'avenir. Et nous ne croyons pas qu'il y ait eu beaucoup de Concours organisés avec ce soin, ni que beaucoup de Jurys aient conduit leurs opérations avec autant de méthode que l'ont fait les collaborateurs de M. le Sénateur Lucca, Président du Concours.

Rappelons rapidement les conditions du Concours : Tous les constructeurs étaient admis dans trois catégories comprenant les appareils pouvant traiter 200 et 100 quintaux par vingt-quatre heures, et les appareils portatifs dont la capacité était limitée à 40 quintaux. Le riz traité devait perdre au traitement 25 % de son poids d'eau, et les échantillons devaient en principe être choisis de manière à ce qu'après leur sortie des appareils ils contiennent encore une proportion d'eau suffisante à assurer leur bonne conservation physiologique (riz de semence). Après traitement, le riz mis en magasin devait y être conservé pendant quatre mois, au cours desquels il ne devait présenter aucune trace de fermentation, malgré sa conservation en tas de 2 m. au moins de hauteur. Pendant ces quatre mois, le jury pouvait lui faire subir toutes opérations de décortication, polissage, germination, comparativement avec des lots témoins conservés et séchés à l'air libre. Le pelletage pouvait être autorisé, sous réserve de sa prise en considération au moment du classement.

Les appareils inscrits étaient au nombre de 20, soit 10 dans la première catégorie, 4 dans la seconde et 6 dans la dernière. Sur ce nombre, 15 seulement ont pris une part réelle aux essais, mais plusieurs ont dû être rangés dans la seconde catégorie

au lieu de rester dans la première, et en fait le jury a pu examiner 15 appareils, 5 de la première catégorie, 7 de la seconde et 3 de la dernière. Ce sont :

Première catégorie. — 1. Bianchi, Dubini, et Kachel, à Milan; appareil à toiles sans fin, courant d'air renversé;

2. P. Cattaneo et Frat. Angelo, à Pavie; appareil à plans retournables, courant d'air renversé;

3. Geminardi et Giudetti, à Vercelli; appareil à plans retournables, courant d'air renversé;

4. Guglielmo Pozzi, à Vercelli; appareil à toiles sans fin et courant d'air renversé;

5. G. Boltri, à Milan; appareil à tamis en toile métallique à mouvement à bras, (n'a pas pris part officiellement au Concours pour cause d'inscription tardive).

Deuxième catégorie. — 6. Baima-Riva, à Milan; appareil démontable, à toiles sans fin à action intermittente;

7. Beltramini, à Villata; appareil à tambours cylindriques superposés, en toile métallique, à courant d'air renversé;

8. Bianchi, Dubini et Kachel, à Milan; appareil démontable à toiles sans fin, courant d'air renversé;

9. G. Boltri, à Milan; appareil à tamis de toile métallique à mouvement à bras;

10. Cattaneo et Frat. Angelo, à Pavie; appareil à plans retournables et courant d'air renversé;

11. C. Chiesa, à Milan; appareil démontable à plans verticaux; courant d'air direct;

12. Frat. Pellegrino à Turin; appareil à compartiments contigus, renversables;

Troisième catégorie. — 13. G. Corbetta, à Borgo Lavezzaro; appareil à caisses à fond mobile, à courant d'air réversible;

14. Ettore Rossi, à Vercelli, appareil à tambours superposés en toile métallique, courant d'air renversé avec refroidisseur;

15. Albertini Primo, à Binasco; appareil à plans retournables et courant d'air renversé.

Nous n'avons donné cette énumération que pour pouvoir y adjoindre quelques réflexions sur les types et qualités comparées des divers appareils, avant de passer à l'examen de leur fonctionnement proprement dit. Nous relevons des caractéristiques qui nous ont été obligeamment communiquées par notre correspondant et ami M. le Dr N. Novelli, Directeur de la Station de Riziculture de Vercelli et Directeur du « Giornale di Risicoltura », les chiffres et appréciations suivantes :

Le prix des appareils varie de 4 à 16.000 fr. pour la première catégorie, de 2 à 12.000 pour la seconde; pour la troisième, un peu spéciale, il va de 1.000 à 4.000 fr. Les chiffres les plus faibles sont ceux des appareils comportant peu ou pas de dispositifs mécaniques, par exemple pour le changement des tamis ou la manutention des grains; les prix les plus élevés ne correspondent pas toujours aux appareils les mieux conçus au point de vue mécanique ou du rendement.

Sur les quinze appareils, quatre seulement utilisent pour le séchage les produits de la combustion, les autres fonctionnent à l'air chaud; disons cependant que, si l'utilisation des produits de la combustion était reconnue nuisible aux grains, il serait probablement possible de faire une légère modification à la construction, sans changer le principe et les dispositions générales des séchoires, pour les faire fonctionner à l'air chaud.

La puissance nécessaire au fonctionnement varie de 1 cheval et demi à 16 chevaux, ainsi répartie : pour les appareils de la première catégorie, de 3 (appareil à manutention à bras) à 16; de 2 (appareil à manutention à bras) à 7 pour la seconde; enfin, pour les appareils portatifs de la troisième catégorie, de 1 et demi à 6 chevaux sont nécessaires.

Quant au personnel nécessaire pour desservir les séchoirs, il est dans tous les cas d'un homme au foyer et d'un surveillant, assistés de 1 à 4 manœuvres suivant les cas; il est du reste difficile de rien déduire du nombre de manœuvres, qui peut varier suivant l'importance des appareils de

manutention accessoires, chargeurs, déchargeurs, etc., indépendants en fait du séchoir lui-même.

Le concours a commencé le 1er octobre 1910, et c'est seulement le 22 mars 1911 que le Jury s'est réuni pour discuter les résultats obtenus avec les différents appareils concurrents. Il lui a été remis à ce moment un tableau fort complet, et que nous regrettons vivement de ne pouvoir reproduire ici en raison du manque de place, car il montre bien quel souci de l'exactitude pratique a guidé ceux qui ont procédé à son établissement. En même temps, le Jury était saisi d'un projet de rapport confidentiel relatant les diverses circonstances des essais de chacun des appareils sur lesquels il allait avoir à statuer, pour qu'il ne perde pas de vue ce qui avait pu influer sur le fonctionnement des séchoirs au cours de la longue période qui séparait la réunion du Jury de l'ouverture du concours.

En fait, le Jury n'a eu à juger sérieusement que sept appareils régulièrement arrivés au terme du Concours, les autres ayant dû être éliminés en cours de travail, ou plutôt après l'exécution de celui-ci, généralement par suite de la non-conservation du riz traité, dans les conditions prévues au programme. Ce sont, dans la première catégorie ceux de MM. G. Pozzi, Cattaneo et Angelo, et G. Boltri ; dans la seconde, ceux de MM. C. Chiesa, G. Beltramini et L. Baima-Riva ; dans la dernière, celui de M. Corbetta.

Il est à remarquer que, dans un but essentiellement pratique, le Jury n'a pas cru devoir éliminer de ses investigations les appareils qui, par suite d'inscription tardive, n'étaient pas qualifiés pour participer aux prix décernés ; il a fait simplement mention de cette particularité dans son rapport.

D'une manière générale, le fonctionnement mécanique des appareils a été régulier pour 8 d'entre eux, très régulier pour 3 et régulier dans les détails pour 3 autres. La consommation de combustible, ramenée à 100 kg. de riz, a été de 2 kg. 600 de coke pour les plus économiques jusqu'à 6 kg. 600 pour le plus dispendieux, avec une moyenne de moins de 4 kg. dans l'ensemble ; pour ceux qui utilisaient le bois comme combustible, la consommation a varié dans de très larges limites, et les chiffres obtenus ne peuvent donner aucune indication sérieuse.

La capacité des appareils s'est, dans l'ensemble, tenue très au-dessus des chiffres imposés dans chaque catégorie, sauf pour deux ou trois séchoirs, qui sont restés très notablement au-dessous ; encore y a-t-il lieu de considérer que, pour ces derniers, le chiffre demandé aurait peut-être été atteint, si les constructeurs avaient consenti à diminuer la température, restée supérieure à celle qui était nécessaire à un bon séchage.

Si nous passons ensuite à la qualité primordiale des séchoirs présentés, la diminution de la teneur des grains en humidité, nous constatons que d'abord la teneur en eau des grains verts, tels qu'ils ont été mis dans les appareils, allait de 19,36 à 36,24 %, avec une moyenne de 27 %. Après séchage, la proportion d'eau était réduite, suivant les modèles, de 10,46 à 19,16, avec une moyenne de 13 % ; nous passons sous silence quatre résultats, ayant donné de 3 à 6 %, probablement en raison d'une conduite défectueuse, et aussi d'une ignorance relative des conditions de dessiccation des céréales. Au point de vue du transport et de la conservation pour la rizerie, les résultats indiqués sont suffisants, mais il était intéressant de savoir comment se sont comportés les grains traités au point de vue de leurs facultés germinatives. Or, on a pu constater que la faculté germinative des grains avait diminué, pour les riz séchés artificiellement, de 0 à 38 %, soit 0 pour deux appareils, moins de 5 % pour trois autres, de 5 à 10 % pour trois autres encore, et 35 et 38 % pour deux machines. Dans les grandes lignes, on peut considérer que le résultat est bon, la majorité des séchoirs

examinés diminuant peu ou pas les facultés germinatives du grain, c'est-à-dire ses qualités physiologiques.

Au point de vue du travail mécanique subséquent, décortication, blanchiment, polissage, sur lequel le séchage artificiel peut influer en rendant le grain plus cassant, on a constaté une diminution générale du rendement du grain en riz net; cette diminution a été de 6 à 12 °/₀, et même 20 °/₀ dans un cas. Nous n'avons pas les chiffres de 9 appareils pour le rendement au travail mécanique ; ils nous manquent également pour la germination pour 5 des séchoirs.

La critique faite par le Jury des sept appareils qui lui ont été soumis comme ayant été au bout des opérations attire l'attention sur un certain nombre de points intéressants, surtout pour les constructeurs qui ne manqueront pas de présenter au prochain concours des machines sensiblement supérieures à celles de 1910, qui pour la plupart étaient des types d'essais, parfois incomplètement au point.

Son attention s'est spécialement portée sur le séchoir de M. G. Pozzi, dont nous pouvons donner plus loin une description complète, avec schéma. Sa capacité est voisine de 250 quintaux, des accidents au moteur n'ayant jamais permis de faire un essai de 24 heures déterminant sa capacité exacte; la proportion d'eau extraite n'a pas dépassé 19,16 °/₀, mais le Jury estime qu'avec une capacité réduite, la proportion de 25 °/₀ aurait été atteinte sans peine. Il est complètement automatique, et résout brillamment le problème du séchage du riz sur des toiles sans fin, à mouvement entièrement mécanique. Le travail se fait en deux ou trois fois, ce qui ne constitue peut-être pas une particularité de ce séchoir, mais ne peut qu'être favorable à la qualité du travail exécuté. L'inventeur lui attribue le peu de perte au rendement au travail mécanique, 6,4 °/₀.

L'appareil Cattaneo présente le grave inconvénient de nécessiter l'emploi d'une main-d'œuvre fastidieuse pour le changement des plans, ce dont l'inventeur s'est rendu compte puisqu'il avait installé un dispositif permettant d'y remédier, dispositif insuffisant d'ailleurs, et qui demande à être perfectionné. Quoi qu'il en soit, cet appareil présente de précieuses qualités, entres autres sa grande production (245 quintaux, et sa faible dépense en combustible (3 kg. de coke par 100 kg. de riz). La proportion d'humidité enlevée a été de 14,62 °/₀ (avec la même remarque que pour le précédent), la perte au travail mécanique atteint 12,4 °/₀, chiffre trop élevé.

L'appareil Boltri, le dernier de cette catégorie, est remarquable par son bas prix (4.000 fr.) et par sa faible consommation de combustible (3 kg.); mais il nécessite une main-d'œuvre abondante (6 manœuvres), et il a donné comme le précédent une forte perte au travail mécanique (11,5 °/₀).

Parmi les séchoirs devant traiter 100 quintaux seulement, le séchoir Beltramini n'a pu être jugé comme il le fallait, en raison de la faible teneur en eau du riz qui lui avait été remis, et qui ne lui permit de retirer que 3,45 d'humidité. Le lot témoin ne put non plus être traité convenablement pour donner des indications de comparaison ayant quelque valeur, mais l'appareil est construit rationnellement et suivant des principes ingénieux, et il semble peu douteux que, dans des conditions plus favorables, il eût donné des résultats intéressants.

Le séchoir de Chiesa, d'une simplicité extrême de fonctionnement, est le second de ceux sur lesquels il nous a été possible de nous procurer les renseignements voulus pour en donner une description complète, qu'on trouvera plus loin. Nous n'y insisterons pas, sinon pour dire qu'il a fonctionné d'une façon tout à fait régulière, avec une dépense de 3 kg. 900 de coke, et a donné une perte à la germination de seulement 6 °/₀; la perte au travail mécanique a été par contre assez élevée, 11,2 °/₀; mais l'appareil est susceptible de perfectionnements faciles.

L'appareil Baima-Riva demande le fonc-

tionnement à la main des toiles sans fin, ce qui est un inconvénient indéniable: il a donné un rendement un peu faible, avec une extraction insuffisante d'humidité; il est probable que ces inconvénients auront disparu dans le prochain modèle, d'un type plus commercial.

Le seul appareil mobile sur lequel le Jury ait eu à statuer est celui de M. Corbetta, qui se rapproche du type Boltri, avec des dispositions ingénieuses, entre autres la possibilité de faire traverser les couches de riz par le courant d'air à volonté de haut en bas et de bas en haut.

mû par un moteur électrique placé sur le sol, en avant des cônes de poulies D D¹. Ce moteur actionne le ventilateur placé, en avant des carneaux G G, à côté d'un fourneau dont il envoie les produits de combustion dans lesdits carneaux. En même temps, le moteur (électrique dans les essais), actionne par l'intermédiaire des poulies C et D les engrenages de commande des toiles sans fin, qui sont au nombre de six. Ces toiles sans fin se composent, d'une part, d'un support constitué par des tubes transversaux et des guides articulés longitudinaux, formant comme les maillons

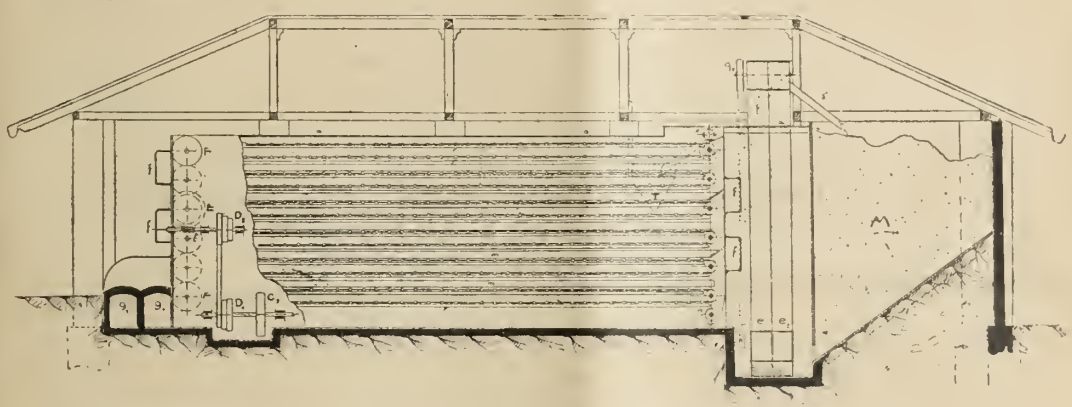


Fig. 1. — Coupe du séchoir Pozzi.

Mais la température s'est constamment montrée trop élevée, ce qui a eu pour résultat une grosse perte au travail mécanique.

Nous allons maintenant entrer dans quelques détails sur les appareils Pozzi et Cmesa, dont nous donnons ci-contre des dessins schématiques, que nous devons à l'obligeance de notre confrère le *Giornale di Risicoltura*.

L'appareil Pozzi (fig. 1) est du type à toiles sans fin; il peut être placé dans un bâtiment de 10 mètres sur 20 environ, qui permet de loger le séchoir lui-même, le moteur et les silos de conservation momentanée, dont nous parlerons tout à l'heure. Ses dimensions propres sont 13m,50 sur 3m,50, cette dernière comprenant l'épaisseur d'un des murs du bâtiment sur lequel s'appuie le séchoir. Tout le mécanisme est

d'une chaine Galle, et d'autre part par une toile métallique reposant sur ce support. A leurs extrémités, les tubes portent, maintenu par un écrou, un galet à gorge roulant d'un côté sur un rail fixé dans le mur par un système de crampons fort ingénieux, de l'autre sur un autre rail faisant partie du bâti de l'appareil. Sur les parois, des lames de tôle inclinées garantissent les galets de roulement en même temps qu'elles limitent l'espace occupé sur la toile sans fin par les grains en mouvement.

Le ventilateur aspire, par son axe, de l'air frais qu'il refoule, concurremment avec l'air chaud venant du fourneau, dans les intervalles des toiles; l'admission de l'air frais est réglable.

Le riz à sécher est amené par des wagonnets ou tout autre moyen de transport en avant des élévateurs e^1 e^2, et déversé dans

la fosse où plongent ceux-ci, qui l'élèvent à la partie supérieure du séchoir, d'où il se déverse sur la toile la plus élevée ; un rouleau de bois à quatre battes l'égalise et lui donne la hauteur voulue. On voit sur le dessin les transmissions qui, par la roue conique n et la poulie q, actionnent les poulies des élévateurs, dont celui de gauche seul sert dans l'opération que nous venons d'indiquer. Le riz chemine de toile en toile et arrive bientôt à la toile inférieure, d'où, à droite, il passe par le conduit k dans l'élévateur de droite qui envoie le riz déjà en partie sec dans le silo M. Ce silo est double et chacune de ses moitiés peut contenir ce qui sort du séchoir en huit à dix heures. Au bout de ce temps, on fait communiquer le bas de ce silo avec la fosse des élévateurs, et le cycle recommence, mais sur un riz ayant déjà subi un premier traitement. Le riz tombant par le conduit k après passage sur les toiles, est envoyé dans la deuxième partie du silo M, où il s'emmagasine, ou, s'il est assez sec, passe directement par la trémie T dans les sacs destinés à le recevoir. On voit qu'on peut répéter l'opération aussi fréquemment qu'il est nécessaire pour la bonne conservation du grain, ou selon l'usage qu'on désire faire du riz. De plus, la vitesse des toiles sans fin peut être réglée par le moyen des cônes de poulies qui les commandent.

D'une manière générale, le riz doit rester environ une heure et demie sur les toiles.

Comme on le voit, ce séchoir est basé sur le même principe que les séchoirs à thé bien connus de nos lecteurs, mais il comporte des détails de constructions spéciaux pour son application aux grains, et il présente de plus cette particularité des silos d'emmagasinage provisoire, certainement très susceptibles d'améliorer le travail.

Le séchoir Chiesa, que représente la figure 2, est très différent comme principe et comme construction du précédent. Il comporte des parties mobiles beaucoup plus restreintes, le riz cheminant par gravité dans les espaces qui lui sont dévolus. Une grande caisse rectangulaire porte à sa partie supérieure une trémie horizontale H dans laquelle le riz est versé à la main ; un élévateur pourrait même remplacer cette opération, la poulie N pouvant facilement lui donner le mouvement nécessaire, sans dépense de force appréciable. De là, le riz tombe dans des compartiments verticaux, que séparent des intervalles G. Ces compartiments sont fermés sur les côtés, dans le modèle actuel, par des lames de persiennes métalliques, dans le modèle qui a pris part au Concours, par des toiles métalliques. Les ouvertures des lames sont inclinées dans un sens tel que le grain ne

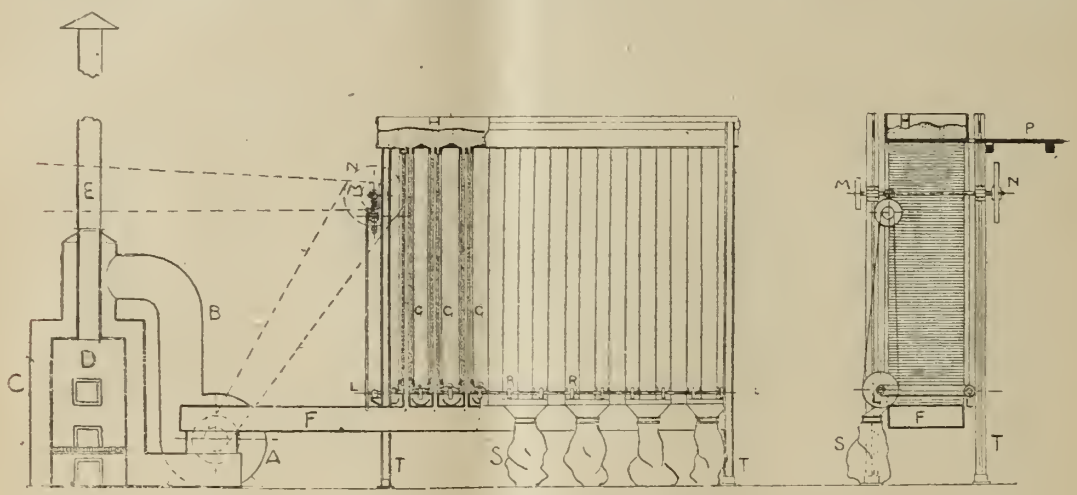


Fig. 2. — Coupe du séchoir Chiesa.

puisse les traverser pour se rendre en G, et l'air chaud qui vient du milieu du compartiment, suivant les petites flèches visibles dans le conduit F, les traverse chacune de haut en bas pour atteindre le grain.

Ici, c'est de l'air chaud, et non les produits de la combustion, qui est envoyé dans le conduit F, venant du calorifère C où il s'est échauffé au contact des parois du fourneau D; un ventilateur A l'aspire et le refoule dans le séchoir, avec une pression suffisante pour que l'air chaud pénètre la colonne de grains sur toute sa hauteur avant de se répandre dans les intervalles G et de là dans l'atmosphère. En bas de chaque compartiment, le riz est extrait par des palettes montées de chaque côté d'une courroie sans fin mue par les poulies R, à travers des orifices faisant communiquer ces compartiments avec une goulotte en tôle demi-circulaire visible sous chacune de ces poulies. Des palettes centrales, montées sur la même courroie, ramassent le grain tombé dans la goulotte et le conduisent sur un des côtés de l'appareil où il est mis en sacs. La courroie L de ces chaînes sans fin est visible sur la coupe transversale du séchoir, ainsi que le mécanisme de commande de ces extracteurs, vis sans fin montée sur l'axe des poulies M et N, roue dentée, courroie et arbre L.

Le réglage de l'appareil se fait en obturant plus ou moins les ouvertures qui font communiquer les différents compartiments avec les goulottes d'évacuation, mettant ainsi le grain plus ou moins longtemps en contact avec l'air chaud.

On a fait à cet appareil le reproche que peut-être le processus de la descente pouvait ne pas être bien régulier avec du grain trop humide ou sale, et aussi qu'il ne serait probablement pas utilisable avec des grains barbus; il est possible qu'une modification des dimensions principales des compartiments puisse remédier en tout ou en partie à cet inconvénient. A des essais ultérieurs, on a constaté que le grain descendait en une heure quinze avec une perte d'humidité de 5 à 6 °/₀ et un rendement de 7 quintaux à l'heure; disons que ces essais avaient pour but le séchage relatif du grain, et non son séchage complet comme dans le Concours que nous relatons.

En résumé, par la façon méticuleuse dont il a été organisé, par le soin consciencieux dont a fait preuve le Jury, et le côté essentiellement pratique auquel il s'est placé dans son travail, le Concours de Vercelli peut être considéré comme ayant rendu de grands services aux riziculteurs, car si aucun prix n'a été attribué, des indemnités reconnaissant les efforts des constructeurs ont été remises à plusieurs d'entre eux, et les indications que tous y auront recueillies leur permettront de présenter la prochaine fois au public des appareils répondant aux desiderata exprimés par les agriculteurs, qui se trouveront, nous pouvons l'espérer, en présence de machines solides, économiques et d'un fonctionnement irréprochable.

F. Main,
Ingénieur agronome.

Scie à vapeur pour l'abatage des arbres

Par F. M.

L'abatage des arbres en forêt tropicale est toujours un problème très difficile à résoudre, soit en raison de la difficulté qu'il y a à se procurer de la main-d'œuvre, soit à cause des difficultés de transport du matériel d'abatage; aussi a-t-on souvent cherché des appareils capables de remédier à ces inconvénients, et nous avons nous-mêmes signalé, il y a quelque temps, des instruments permettant d'abattre de gros arbres à l'aide de l'électricité. Le procédé nécessitait évidemment le transport d'ap-

pareils assez lourds, mais il est d'un autre côté possible d'amener du courant par des conducteurs souples, faciles à transporter, d'une usine génératrice installée soit au bord d'un fleuve, soit à proximité d'une route qui peut être assez éloignée du chantier d'abatage.

La machine, dont nous voulons parler aujourd'hui, est en elle-même peu encombrante, comme on peut en juger par la photographie que nous en donnons (fig. 3), et

Fig. 3. — Scie à vapeur en action.

qui la représente en action ; et si l'on objecte qu'elle doit être accompagnée d'une chaudière, nous pourrons faire observer que les chemins servant au débardage des grosses pièces seront suffisants, et au delà, pour le transport de cette chaudière. D'ailleurs, cette machine fonctionne avec succès dans un grand nombre d'exploitations, ce qui montre qu'il ne s'agit pas d'un essai, mais d'un appareil déjà éprouvé.

Elle se rattache au type des scies passe-partout, dont les Américains ont fait des applications assez perfectionnées servant à l'abatage des arbres de petit diamètre, et actionnées à la main, par un ou deux hommes faisant effort sur un levier. Mais ici, la force motrice est la vapeur, agissant directement sur la scie par l'intermédiaire d'un piston à double effet. La scie, du type ordinaire des scies passe-partout, prolonge la tige du piston qui se meut dans un cylindre à vapeur de petit diamètre et à longue course. L'ensemble est monté sur un des deux bâtis qu'on peut employer suivant que l'arbre est à abattre, ou à scier s'il est abattu ; dans le premier cas, la scie est à plat, et le bâti de l'appareil est rattaché à l'arbre à attaquer par un jeu de griffes articulées, qui en empêchent le déplacement par rapport au tronc. Si, au contraire, il s'agit de couper la bille déjà à terre, la scie agit sur champ, et une seule griffe du type ordinaire des bancs de sciage assure la rigidité de l'ensemble.

Le cylindre peut pivoter sur son bâti sur lequel il est monté par deux tourillons, dont un sert à l'admission de la vapeur. Il porte en arrière un secteur denté, qui engrène avec une vis sans fin solidaire d'un volant ; cette disposition permet de

faire pivoter la machine et de faire mordre la scie au fur et à mesure de l'avancement du travail. En même temps, un aide enfonce dans le trait de scie existant des coins en fer pour empêcher l'arbre de peser de tout son poids sur la lame, et dégager celle-ci.

La maison A. Ransome et C°, qui construit cette machine, a établi un type de chaudière locomobile spécial, permettant d'alimenter deux appareils, mais pratiquement tout modèle de chaudière donnant de la vapeur à 4 ou 5 kg. de pression peut faire l'affaire; sur le modèle spécial de chaudière, on peut transporter deux appareils à scier et les tuyaux nécessaires, pour pouvoir faire fonctionner les appareils dans un certain rayon autour de la chaudière, sans avoir à déplacer celle-ci. On arrive ainsi à travailler dans un chantier étendu, sans avoir d'autre manutention que celle des appareils à scier et des billes. Le poids des appareils est de 250 kg. pour des arbres ne dépassant pas 1m,20 de diamètre, et de 600 kg. pour l'abatage des arbres allant jusqu'à 1m,80 de diamètre.

La maison Ransome nous a communiqué les chiffres suivants, relatifs à la vitesse du travail: on a pu couper un chêne ou un orme de 90 cm. de diamètre en moins de cinq minutes, et on peut, avec une seule machine, desservie par quatre hommes, abattre jusqu'à huit arbres de 75 à 80 cm. de diamètre en une heure, y compris le temps nécessaire pour changer la machine de place et la réajuster sur un autre arbre. Les quatre hommes nécessaires servent l'un à conduire la machine, un autre pour enfoncer les coins et diriger la chute, un à la conduite de la chaudière et le dernier pour aider les autres, sans attribution définie.

Quelques types de cette machine ont été employés pour l'abatage d'arbres ayant un maximum de 2m,10 de diamètre; la scie étant combinée de façon à ne travailler qu'à la traction, de par la forme des dents, il n'y a pas à craindre de flexion ou de rupture dues à la trop grande résistance de la bille à scier.

Indépendamment de ses avantages de rapidité, cette machine offre l'avantage de faire une coupe très nette aussi près du sol qu'on le désire, et d'économiser une notable quantité de bois, généralement perdue dans l'abatage à la cognée.

De plus, les coupes étant faites au ras du sol, celui-ci n'est plus encombré ensuite par des souches assez élevées qui sont toujours un obstacle à la circulation des attelages pour le débardage. Il semble que cette machine soit destinée à devenir d'un usage courant dans les forêts tropicales, où toutes les difficultés inhérentes à la main-d'œuvre et au travail dans la forêt, sont beaucoup plus sensibles que dans les forêts européennes, et où la diffusion des moyens mécaniques est de plus en plus considérée comme le meilleur moyen d'améliorer le coefficient d'exploitation. F. M.

Note sur la culture du Chanvre de Guinée

(Da-Ian = Hibiscus Cannabinus)

dans le Haut-Sénégal et Niger

Par M. J. Vuillet.

Les Noirs du Haut-Sénégal et Niger cultivent une plante textile dont la fibre a beaucoup de rapports avec le jute : d'après MM. Vaquin et Schweitzer, cette fibre serait même plus nerveuse et plus résistante que le jute de Calcutta. C'est l'*Hibiscus Cannabinus*, kètmie à belle fleur jaune tachée de pourpre à la base des pétales, connue en Europe sous le nom de Chanvre de Guinée, et dans la colonie sous son

nom bambara de *Da-ian*. Sa fibre, *Da-fou*, est utilisée sur place pour la confection des cordes et des filets (1) et pour le calfatage des pirogues. Ce sont les Somonos et les Bozos, pêcheurs du Niger, qui en font le plus grand usage.

Cette Malvacée est cultivée sur de grandes étendues de terrains en de nombreuses régions de la zone paléotropicale, notamment en Egypte et aux Indes. C'est une des plantes de l'Afrique Occidentale française les plus précieuses au point de vue économique. On en trouve des champs nombreux et vastes dans les vallées du Niger et de son affluent le Bani, ou Mayel-Balevel des cartes, entre 13 et 15° de latitude Nord, dans les cercles de Bamako, Ségou, Mopti, Djenné et Koutiala. Elle pousse avec une vigueur particulière dans les plaines inondées, ou seulement mouillées au moment des plus hautes eaux par les cours d'eau qui viennent d'être nommés. La plante étant semée très serrée et croissant rapidement étouffe les mauvaises herbes, et ne demande guère de sarclage. Comme elle se contente en outre de façons préparatoires superficielles, les seuls travaux importants que nécessite son exploitation sont l'arrachement des tiges et l'extraction des fibres, travaux exécutés en saison sèche, à une époque où les récoltes, déjà très avancées, laissent disponibles de nombreux bras. Sa culture est donc susceptible d'une grande extension.

Dès 1901, l'examen d'échantillons de fibres de *Da* provenant de la vallée moyenne du Niger, avait permis de conclure que ce textile pouvait être employé en Europe pour la confection des tissus grossiers, des cordes, des câbles, des filets, etc., mais à cette époque l'insuffisance des moyens de transport empêchait son exportation.

Différents types de fibres de même origine envoyés en 1908 à l'exposition franco-britannique par le Gouvernement Général de l'A.O.F., ont été soumis par les soins du Jardin Colonial à l'examen de négociants compétents, qui ont porté les appréciations suivantes, sur ceux d'entre eux qui étaient le moins mal préparés :

N° 10690 (Enregistrement du Jardin Colonial). *Da-Fou* provenant de Djenné. Beaucoup de rapport avec le Jute de Chine tiré de l'*Abutilon Avicennæ*. Sorte assez mal préparée, se rapprochant du Jute d'Hankow dont le prix est actuellement d'environ 340 fr. la tonne c.i.f. le Havre. Le Jute de Tien-Tsin, mieux préparé, vaut actuellement 400 à 410 fr. la tonne.

N° 10692 (Enregistrement du Jardin Colonial). *Da-Fou*. Fibre mieux préparée que celle portant le numéro 10690, cependant couleur un peu trop foncée, devrait être plus blanche. Sorte intéressante, paraissant plus résistante que l'article de Chine. Bien présentée, elle atteindrait sans doute le cours du Jute de Tien-Tsin.

Le *Da-Fou* se vendant dans les années de récolte normale à raison de 15 fr. les 100 kg. en moyenne, dans les centres de production du Niger et du Bani, il semble que, dans l'état actuel du marché des textiles, et avec les moyens de transport, service de navigation à vapeur et chemin de fer, dont le commerce local peut aujourd'hui disposer, il ne serait plus impossible d'exporter ce produit. Plusieurs firmes sont du reste décidées à en faire dès cette année des envois en Europe, et, pour les aider, M. le Gouverneur Clozel a demandé aux administrateurs des principaux Cercles producteurs d'user de leur influence sur les indigènes pour les amener à cultiver le précieux textile sur de plus vastes surfaces. Des résultats sérieux auraient été déjà obtenus dans ce sens, notamment dans les régions de Ségou, Mopti et Sau.

Les observations faites par MM. Estève et Andrieu, fonctionnaires du Service de

(1) Dans les mêmes régions, les indigènes emploient parfois concurremment au Da-fou, les fibres du Gombo (*Hibiscus esculentus*), qu'ils cultivent comme plante potagère, celles d'un dolique cultivé qu'ils nomment *Kien* ou *Tien*, et de différentes plantes spontanées appartenant aux genres *Melochia*, *Corchorus* et *Triumfetta*.

l'Agriculture du Haut-Sénégal et Niger, montrent que le rendement d'un hectare de *Da* en bonne culture indigène, varie généralement de 1.000 à 1.500 kg. de fibres nettes.

En 1909, avec le concours de M. l'Administrateur Relhié, M. Estève a fait ensemencer en *Da* une parcelle de terre des environs de Ségou, mesurant exactement un hectare de superficie, préparée avec la petite houe des indigènes. Le rendement a été de 8.485 kg. de tiges sèches, qui ont donné 1.750 kg. de fibres, chiffre encore très inférieur à celui indiqué par MM. Rivière et Lecq pour l'Egypte, où, d'après ces auteurs, un hectare ensemencé en *Hibiscus Cannabinnus* produirait 3.000 kg. de fibres nettes.

Pour l'essai fait par M. Estève à Ségou, les frais de culture, de récolte, de décortication et de préparation de la fibre n'ont pas dépassé 270 fr., soit 40 fr. pour la culture proprement dite, 60 fr. pour l'arrachage et le bottelage des tiges et 170 fr. pour le rouissage, le décorticage, le lavage, le séchage et la mise en balles.

L'arrachage a été effectué en octobre et novembre, alors que la plante était encore en végétation, sauf sur une petite parcelle, dont les tiges enlevées seulement au début de décembre ont donné un rendement en fibres supérieur de 3,5 °/₀ à celui des tiges arrachées un mois plus tôt.

D'autres essais faits en 1908 dans les cercles de Djenné et de Koutiala avaient accusé des rendements plus faibles, mais il ne convient pas d'en faire état, l'entretien des champs d'expérience, la récolte et le défibrage des tiges ayant été confiés à des indigènes et n'ayant pas été l'objet d'un contrôle sérieux.

Décembre 1911.

J. Vuillet,
Directeur d'Agriculture à Koulikoro

Essai de culture de Tabac pour robes de cigares en Nouvelle-Calédonie.

Un des plus habiles planteurs de la Nouvelle-Calédonie installé à Ho-Houaïlou, M. Wollemweber, poursuit actuellement un essai des plus intéressants de culture de tabac pour capes de cigares. Il a introduit des graines en provenance de Java, d'origine certaine, en a distribué à ses voisins, colons à Monéo, et a planté lui-même plus de trois mille pieds à 1m,20 de distance. L'essai a été fait avec le plus grand soin, et pour éviter toute hybridation, M. Wollemweber a détruit tout le tabac qui se trouvait dans un rayon de 3 km. Les feuilles qu'il a obtenues sont longues et larges, de coloration uniforme ; le tissu est fin, les côtes et nervures peu saillantes. la combustibilité est parfaite, la cendre est ferme et très blanche. Les feuilles atteignent 0m,70. Elles ont paru à la Chambre d'Agriculture de Nouméa, à laquelle elles ont été soumises, réaliser le type de tabac pour robes de cigares qui se vend jusqu'à 20 fr. sur le marché d'Amsterdam. M. Wollemweber se propose de distribuer à ses confrères les graines acclimatées qu'il obtiendra et qui pourront donner, il y a tout lieu de l'espérer, un nouveau produit de haute valeur pour la Nouvelle-Calédonie.

E. B.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Hecht frères et Cie.

Depuis notre dernier article, le marché est resté presque sans changement et excessivement ferme. Il y a longtemps que nous n'avions vu les cours se maintenir ainsi sans aucun changement ni dans un sens, ni dans l'autre.

Le Para Fin du Haut Amazone vaut actuellement 12 fr. 75 pour marchandise disponible et environ 12 fr. 85 pour livraison Avril ou Mai.

Le Para Fin du Bas-Amazone est toujours rare et se paie à peu près les mêmes prix.

Le Sernamby Pérou est très recherché et s'est payé jusqu'à 10 fr. 90 pour disponible et l'on reste acheteur à 10 fr. 75, 10 fr. 80 pour livrable.

Le Sernamby Manaos, assez abondant, ne se paie guère que 10 fr. 50 à 10 fr. 60.

Les recettes au Para pour le mois de janvier 1912 se sont élevées à 4850 t. dont 710 du Pérou contre 3.830 t. en décembre 1912 et 4.130 t. en janvier 1911, ce qui porte le total de la récolte pour les sept premiers mois de l'année à 20.870 t. contre 19.910 t. l'année précédente.

On voit donc que, conformément à nos prévisions d'il y a un mois, nous avons déjà rattrapé le déficit que présentait le commencement de la récolte, qui déjà aujourd'hui présente un excédent d'environ 1.000 t. sur l'année précédente.

Les livraisons à Liverpool ont été de 870 t. contre 1.520 t. en décembre 1911 et 1.339 t. en janvier 1911, ce qui porte le total des livraisons à Liverpool pour les sept premiers mois de l'année à 8.477 t. contre 7.854 t. l'année précédente.

La consommation a donc pris déjà l'excédent de 1.000 t. que présente la récolte.

Les arrivages au 28 février étaient de 4.900, alors que le mois de février 1911 avait donné dans sa totalité 5.800 t.

Les statistiques générales au 31 janvier 1912, comparées à l'année précédente, donnent les chiffres suivants.

	1912	1911
Sortes du Para.		
Stocks à Liverpool.	1.586	3.084
— à New-York.	309	174
— à Para . . .	1.490	2.075
— à Manaos . .	1.000	»
Stocks sur le Continent	100	90
Stocks tenus par syndicat	2 240	»
Arrivages à Liverpool	1.125	1.031
— à New-York.	2.463	1.403
Arrivages sur le Continent . . .	300	420
Livraisons à Liverpool	1.020	1.339
— à New-York.	2.500	1.400
Livraisons sur le Continent . . .	290	400
Arrivages au Para.	4.860	4.200
Arrivages depuis le 1er juillet. . .	20.870	19.930
Expédit. du Para en Europe . . .	2.340	1.400
— à New-York.	1.370	1.490
En route pour l'Europe	1.630	760
— New-York. .	450	060
En route d'Europe à New-York . .	110	30
En route de Manaos à Para . .	800	»
	9.715	7.173

	1912	1911
Sortes d'Afrique.		
Stocks à Liverpool.	494	661
— à Londres . .	1.862	1.345
— à New-York.	290	413
	2.646	2.422
Arrivages à Liverpool	585	548
— à Londres. .	1.597	849
— à New-York.	2.250	981
Livraison à Liverpool	706	633
— à Londres . .	1.549	951
— à New-York.	2.250	920
Stocks de t. sortes.	10.561	9.595

Sortes d'Afrique et d'Asie. — L'Amérique a continué à acheter ces provenances sur une large échelle et les prix se sont maintenus. On a payé :

Le Rio Nunez.	11	50 à	11 60
Le Conakry	11	» à	11 40
Le Gambie Prima	8	»	» »
Le Gambie moyen.	6	50	» »

Le Madagascar rosé est encore traité entre 8 fr. 75 et 9 francs. Le Madagascar racineux a légèrement baissé et les dernières ventes ont eu lieu entre 5 fr. 60 et 5 fr. 70.

Le Tonkin noir, assez rare, a valu environ 7 fr. 75 et le rouge s'est payé de 10 fr. 50 à 11 francs suivant la qualité.

Le Havre. — Le 23 février a eu lieu une vente de 77 t. qui ont été réalisées avec une hausse moyenne de 0 fr. 55, soit environ 5 %. Les Caoutchoucs de la Sangha, et de l'Oubanghi ont été vendus jusqu'à 12 fr. 62 1/2, c'est-à-dire environ le prix du Para Fin du Haut Amazone.

Anvers. — Le 28 février a eu lieu une vente qui comprenait 540 t. dont 83 t. de Plantations qui ont été vendues avec une hausse moyenne de 7 %.

Plantations. — Ces sortes ont légèrement baissé mais restent très fermes.

Nous cotons actuellement :

Crêpes fines pâles	14 85
— pâles.	14 70
— brunes	13 90
— brunes claires	14 50
— foncées	13 85

Le 28 février a eu lieu à Londres une vente comprenant environ 800 t. qui ont été réalisées aux prix ci-dessus.

Hecht frères et Cie,
75, rue Saint-Lazare.

Paris, le 29 février 1912.

Le marché du Coton.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. E. et J. Fossat.

Les prix de notre grand article continuent à se bien tenir, et nous retrouvons les positions rapprochées de notre cote autour de 69 fr.

La hausse qui s'est produite durant ces dernières semaines est la conséquence du rachat du découvert qui s'était créé en automne dernier, lorsque le mirage de la forte récolte américaine laissait entrevoir aux operateurs ; des cours encore bien inférieurs au niveau cependant déjà relativement bas qui se pratiquait à cette époque.

Si nous employons le mot mirage, c'est que nous désirons dire que lorsque plusieurs récoltes de suite sont excessives comme quantités produites, et qu'il y a de ce chef surabondance de matière utilisable, alors les prix peuvent se trouver avilis; mais en ce qui concerne le coton, cela n'était pas le cas, cette saison, puisque l'industrie sortait de deux années de courtes récoltes, et qu'elle a bénéficié du recul accentué des prix en automne dernier pour s'approvisionner.

La forte production américaine était loin d'être une surabondance cette année, elle était tout au plus la bienvenue et arrivait juste à point pour équilibrer la production mondiale avec la consommation.

En effet, si d'un côté l'importance de la production du coton est susceptible, chaque année, de se trouver modifiée par suite des événements relatifs à la température, nous devons constater que durant toutes ces dernières années l'augmentation de 3 1/2 °/₀ par an est régulièrement constante du côté de la consommation cotonnière mondiale, et, rien que de ce fait, il est de toute évidence que si, par hasard, l'augmentation de la production ne correspond pas à la marche ascendante régulière, enregistrée du côté consommateur, l'équilibre étant rompu, les cours s'en trouvent influencés favorablement.

Il est encore trop tôt pour converser des travaux préparatoires relatifs à la future récolte cotonnière américaine, et la spéculation ne peut encore utiliser ses arguments concernant soit l'acréage qui sera ensemencé cette année en Amérique, soit le beau ou le mauvais temps qui auront présidé au départ de la récolte 1912/1913; et nous nous proposons par la suite d'entretenir les lecteurs de ce journal de tous les faits et gestes concernant les travaux de récolte dans le district cotonnier américain qui, sans contredit, est et sera encore de longues années, le grand directeur et régulateur des cours du coton brut.

Au Havre, il continue à se traiter de bonnes affaires en cotons disponibles de toutes provenances, mais présentement l'intérêt des acheteurs se trouve plus spécialement dirigé sur les genres se rapprochant des cotons égyptiens qui sont d'un prix relativement élevé en ce moment, les belles qualités de coton d'Égypte faisant plutôt défaut cette saison. Ci-après quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 9 février 1912, depuis le 1er septembre 1911, en balles de 220 kg. en moyenne; en regard, les statistiques des années précédentes à la même date :

1911/1912	1910/1911	1909/1910	1908/1909
11.906.000	9.901.000	8.240.000	10.622.000

L'approvisionnement visible du monde entier était, au 9 février 1912, en balles de 50 à 300 kg., selon provenance, de :

1911	1910	1909	1908
5.483.000	4.633.000	4.032.000	5.094.000

Cours du coton disponible par sortes, en France, le 15 février 1912, les 50 kg. entrepôt :

Upland (Middling) . . .	70 25	Broach (Fino)	70 »
Sea Island (Fine). . .	190 »	Bengale (Fine)	62 »
Sea Island (Extra-Fine)	221 »	Chine (Good) . . .	Nominal
Haïti (Fair).	69 »	Egyp. brun (Good Fair).	101 »
Savanilla (Fair). . . .	63 »	Egyp. blanc (Good Fair).	142 »
Céara (Fair)	86 »	Afrique Occid. (Fair) .	71 1/2
Pérou dur (Good Fair).	92 »	Saïgon (Fgrené). .	Nominal

Autres sortes, cotations et renseignements sur demande.

E. et J. Fossat.

Le Havre, le 15 février 1912.

Sucre de Canne et sous-produits.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. G. de Préaudet.

Généralités. — La conférence sucrière a accordé à la Russie un supplément d'exportation de 250.000 t. : 150.000 t. pour la campagne présente, et 100.000 t. sur les prochains exercices.

Donc, en admettant même que, pour 1912-1913, la Russie ne soit pas autorisée par la suite — l'accord définitif doit se faire le 26 février — à exporter une tonne de plus que le chiffre prévu par l'ancienne convention, soit 200.000 t., le volume du sucre russe admissible sur les places européennes, du jour de la ratification de la nouvelle convention au 31 décembre prochain, n'en serait pas moins très gros : 150.000 t. jusqu'au 1er septembre, et 250.000 t. de cette date au 1er janvier 1913 seulement, si telle est la volonté de la Russie.

M. Grenard, consul de France, à Odessa, vient de faire parvenir au ministre du Commerce, les très intéressants renseignements que voici sur la question sucrière en Russie — question d'actualité s'il en fut :

« D'après les renseignements qui me sont fournis par notre agent consulaire à Kiew, les faits ont confirmé les prévisions que je vous avais communiquées sur la récolte betteravière de 1911, prévisions qui étaient plus optimistes que l'opinion généralement répandue et publiée. Ainsi, la production du sucre a-t-elle presque atteint celle de la

campagne précédente qui avait été exceptionnelle, et dépassé de beaucoup les besoins de la consommation. La seule région du Sud-Ouest (Kiew, Podolie, Vohlinie, Kerson et Bessarabie) a fabriqué 1.024.950 t. de sucre brut (contre 1.071.530 en 1910-1911), et la production totale de la Russie s'élève à 1.869.300 t. environ (au lieu de 1.911.700). De la campagne dernière, il reste un stock de 433.460 t. Or, le ministre des Finances a fixé la consommation intérieure à 73 millions de pouds, soit 1.195.740 t.

Mais la médiocrité de la récolte des céréales, la famine qui règne dans plus de vingt gouvernements, font douter que ce chiffre puisse être atteint. L'offre surpasse la demande, et depuis le mois d'octobre, les prix ont subi une baisse continue. Les petits débitants qui ont l'habitude de s'approvisionner pour un certain temps et devraient justement à cette époque faire de gros achats, ne s'assurent que de quantités minimes, craignant des baisses ultérieures. Par suite, le stock, dit des petits marchands, évalué ordinairement à 10.000 t. environ, est très réduit cette année. D'autre part, le prix très bas du raffiné, 4 roubles 50 le poud, soit 732 fr. 60 la tonne, amène une diminution du travail des raffineries et, par conséquent, de la consommation du sucre brut. Tous ces motifs conduisent à penser que les 73.000.000 de pouds prévus ne seront pas absorbés par le marché intérieur. Supposons cependant qu'ils le soient. Ajoutons-y l'exportation en Perse 81.000 t., en Finlande 49.140 t., et sur les marchés conventionnels 200.000 t., nous aurons un total de 1.526.780 t., qui, déduit, des 2.302.760 t. existantes, laisse un reliquat de 776.000 t.? Ce stock énorme est de nature à produire une crise dangereuse de l'industrie sucrière russe. Aussi, la Russie est-elle particulièrement intéressée à la modification de la convention de Bruxelles. Si elle obtenait que son contingent d'exportation sur les marchés conventionnels fut porté de 200.000 à 500.000 t., le stock serait ramené à 476.000 t., dont 131.000 formant la réserve inaliénable. Il serait ainsi à peu près égal à celui de 1911.

En dehors des considérations spéciales qui portent le ministère des Finances à désirer vivement une exportation supplémentaire de 300.000 t. dont le pays tirerait cent et quelques millions de francs, la prospérité même de l'industrie sucrière de la Russie pendant plusieurs années dépendra de la décision de la conférence qui se tient présentement à Bruxelles. »

On voit par ce qui précède que la Russie discute à Bruxelles son seul intérêt, et son argument tiré de la vie chère en Europe est une pure plaisanterie. Les pays signataires de la convention de Bruxelles devraient exiger dans l'intérêt de leur industrie sucrière et pour le bon renom de la convention que la Russie reste, si elle veut, dans l'Union en mettant simplement sa législation à l'unisson des législations des autres pays, par conséquent en supprimant ses primes.

Antilles Françaises. — Les premiers arrivages de la campagne viennent de se faire dans les ports de l'Ouest par le vapeur *Basse-Terre*, portant des sucres de la Martinique et quelque peu de la Guadeloupe.

Réunion. — Les derniers sucres de la campagne 1910-1911 arrivent, et après la *Ville-de-Marseille* dont le départ de la colonie est imminent, il ne restera que fort peu de chose à expédier.

Inde orientale britannique. — Importation et exportation de sucre. — Voici, d'après la statistique officielle, quelle a été l'importation du sucre par mer, du 1er avril à fin octobre, en quintaux de 50 kg. 800 (cwts) :

Provenance	1909/10	1910/11	1911/12
Angleterre	4.163	3.894	7.944
Autriche	511.332	73.983	232.175
Belgique	754	77	531
France	206	55	»
Allemagne	71.912	1.521	7.843
Hollande	»	»	»
Egypte	»	»	»
Maurice	1.094.019	1.449.186	1.208.359
Chine	25.799	162.184	29.732
Java	4.645.959	5.359.193	5.282.054
Etab. des détroits	11.760	7.271	3.650
Autres pays	295	762	1.524
Total	6.366.195	7.058.126	6.773.812
Sucre brut	184.641	178.629	102.397
Total général	6.550.837	7.236.755	6.876.209

L'exportation de sucre de l'Inde pendant la même période a été de (cwts) :

	1909/10	1910/11	1911/12
Sucre brut	72.758	160.303	71.531
Sucre de consom.	11.943	14.131	15.947
Sucre étranger	70.577	234.971	706.502

Maurice. — D'après le rapport de notre consul dans cette île :

Le cours des sucres après avoir subi une baisse sensible au commencement de ce mois, due, affirme-t-on, à l'apparition des produits russes sur le marché européen, ont depuis la semaine dernière, une tendance marquée vers la hausse. Voici les transactions qui ont été faites en octobre et en novembre :

71.000 sacs de vesou de roupies 12.25 à roupies 13 les 50 kg. (1).

15.000 sacs de premier sirop à roupies 11 les 50 kg.

9.000 sacs de bas sirop à roupies 9 les 50 kg.

10.000 sacs de vesou supérieur à roupies 14 les 50 kg.

75.000 sacs de vesou de roupies 11.75 à roupies 12.25 les 50 kg.

(1) Le poids net des sacs est de 75 à 80 kil. et la roupie vaut en moyenne 1 fr. 65.

10.000 sacs de premier sirop à roupies 11 les 50 kg.

8.000 sacs de bas sirop de roupies 8.20 à roupies 8.50 les 50 kg.

Les acheteurs offrent maintenant 12 roupies des vesous, 11 roupies des premiers sirops et 8 roupies 50 des bas sirops.

Sur ce total de 198.000 sacs achetés, 35.000 ont été dirigés sur Bombay, 20.000 sur l'Afrique du Sud et le solde a été vendu à l'Angleterre. Depuis, une grande partie des sucres achetés par le marché anglais, aurait été acquise par la France.

On parle aujourd'hui de l'achat d'un millier de balles de sucre à 12 roupies 50 par une grosse maison de la place. Cet achat, suivi d'un autre de 65.000 balles, serait chargé à bord d'un vapeur à destination de Marseille.

A Maurice, on est satisfait des prix actuellement obtenus et on serait heureux de voir les sucres de la campagne 1912 vendus seulement à une moyenne de 8 roupies les 100 livres. A ce prix, la coupe en question laisserait à l'industrie sucrière un profit de quelques millions de roupies, ce qui donnerait à la colonie une certaine prospérité.

Cuba. — D'après un rapport consulaire français :

La récolte approximative du sucre dans l'île de Cuba est évaluée, pour la campagne 1911-1912, à environ dix-huit cent mille tonnes.

Les travaux ont commencé dans la seconde quinzaine de décembre, mais le rendement sera plutôt inférieur aux espérances, car, dans grand nombre d'endroits, l'hiver étant exceptionnellement chaud et le froid escompté ne s'étant pas produit, le sucre ne s'est pas suffisamment concentré et les cannes sont très aqueuses.

D'après une statistique publiée le 18 décembre dernier par la maison Guma et Meyer, la production des 173 grandes usines centrales de l'île est calculée devoir atteindre 12.684.845, équivalent à 1.812.120 tonnes.

La production par provinces des 173 centrales se répartit comme suit :

	Centrales	Sacs
La Havane	25	1.430.845
Matanzas	25	1.590.000
Cardenas	21	1.483.000
Cienfugos	28	1.934.000
Sagua	21	800.000
Caibarieu	13	893.000
Guantanamo	10	575.000
Cuba	4	240.000
Manzanillo	2	645.000
Santa Cruz del Sur	1	285.000
Nuevitas	2	240.000
Jucaro	2	370.000
Gibara y Puerto Padre	6	1.790.000
Zaza	3	120.000
Trinidad	1	129.000
Central Jatibonico	»	»
Central Jobabo	2	245.000
	173	12.684.845
		1.812.120 tonnes.

Le marché des sucres est assez ferme à Londres, mais à New-York démontre une certaine tendance au fléchissement des cours. Par suite, les acheteurs cubains ne se pressent pas d'opérer et les détenteurs sont indécis.

Porto-Rico. — D'après les statistiques émanant du Bureau du Trésor, à San-Juan, la production totale du sucre à Porto-Rico s'est élevée à 349.840 t. 35, pour la dernière campagne (décembre 1910-première quinzaine d'octobre 1911) contre 346.785 t. 60 pour la campagne précédente. L'augmentation réalisée peut donc être considérée comme insignifiante.

Durant cette campagne, 330.577 t. 01 ont été exportées, pour la presque totalité aux Etats-Unis et 19.263 t. 34 ont été consommées sur place.

Sept usines françaises (quatre usines totalement françaises, trois usines françaises en partie) ont participé, dans la production totale, pour une quantité de 36.177 t. 87, c'est-à-dire une proportion de 10.34 °/₀. Dans ce pourcentage, il n'est pas tenu compte de petites exploitations sucrières appartenant à nos nationaux.

A la date de ce jour, quatre centrales roulent déjà la canne, et, d'ici, deux ou trois semaines, presque toutes les usines de l'île seront en marche. La campagne actuelle se présente sous les meilleures auspices, et, dans les milieux sucriers, on pense que ses résultats pourraient être de 15 °/₀ supérieurs à ceux de la campagne précédente.

G. DE PRÉAUDET.

Nantes, le 23 février 1912.

Le Marché du Cacao.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. ANTHIME ALLEAUME.

L'administration des douanes nous faisait connaître le mois dernier les statistiques de l'année écoulée comparées à celles des deux années précédentes.

Voici ces chiffres :

	1911	1910	1909
Importation	53.453.300	61.169.000	52.852.400
Consommation	27.330.900	25.075.800	23.254.900
Exportation	29.075.900	27.002.900	29.756.100

Contrairement à l'année 1910, les débouchés pour la consommation et l'exportation ont ensemble dépassé les chiffres d'importation, et par suite le stock des entrepôts au 31 décembre était d'environ 3 millions de kilos au-dessous de celui de 1910. Du reste, depuis plus de six mois la faiblesse des arrivages avait laissé entrevoir ce résultat.

Les chiffres qui nous sont communiqués par les docks-entrepôts nous font connaître que plus de la moitié du commerce français en cacaos se fait par le port du Havre.

Nos chiffres personnels, d'autre part, corroborent exactement ceux que nous fournit régulièrement la revue « Gordian », de Hambourg, dont nous jugeons intéressant de communiquer les tableaux suivants :

AVIS DES PAYS DE PRODUCTION

Evaluation des récoltes des 3 dernières années, d'après le « Gordian ».

En tonnes de 1.000 kilos.	1911	1910	1909
Guayaquil, etc. (Equateur)	40.000	36.305	31.564
Bahia (Brésil)	35.330	25.458	28.988
San-Thomé et Prince (Afrique)	32.000	36.665	30.261
Côte de l'Or et Lagos (Afrique)	42.000	26.464	22.810
Ile de la Trinitad	21.200	26.231	23.390
Venezuela	18.600	17.251	16.848
République Dominicaine	19.500	16.623	14.818
Antilles Anglaises	10.550	9.259	10 193
Ceylan	3.700	4.069	3.570
Fernaudo-Po (C. Espagnole)	3.250	2.114	2.726
Java, Sumatra	3.000	2.579	2.469
Para et Amazone (Brésil)	2.670	3.700	4.830
Colonies Allemandes	5.500	4.073	3.823
Colonies Françaises	1.700	1.575	1.372
Haïti	2.500	2.500	2.122
Cuba	1.300	1.412	1.940
Congo, Centre Amérique, etc.	4.700	4.629	4.101
Total de la production	247.500	220.907	205.825

Evaluation de la consommation par pays.

	1911	1910	1909
Etats-Unis d'Amérique	59.000	50.315	53.379
Allemagne	50.900	43.941	40.725
France	27.500	25.068	23.254
Grande-Bretagne	25.400	24.082	24.264
Hollande	23.500	19.187	19.387
Belgique	5.500	4.792	5.010
Suisse	9.500	9.089	6.684
Espagne	6.600	5.517	5.980
Italie	2.400	1.886	1.616
Autriche	6.000	4.962	4.245
Russie	4.200	3.702	2.932
Autres Pays	12.500	8.238	7.359
Totaux	230.000	200.779	194.835

Il paraît donc résulter de leur comparaison que l'excédent de la production sur la consommation n'est pas tel qu'il ne puisse parfois survenir des contre-temps dans la récolte et étant donnée la tendance de la consommation à augmenter annuellement, il est indispensable que le fabricant conserve par devant lui une provision de plusieurs mois, d'autant plus que les cours se trouvent actuellement à un niveau modéré pour la plupart des provenances.

Nous donnons plus loin le mouvement de la dernière quinzaine au Havre, ainsi que les prix comparés à ceux des deux années précédentes.

D'ailleurs le marché a conservé depuis un mois une allure modérée, une partie des arrivages venant remplacer en entrepôt les quantités expédiées en fabrique. Les transactions tant en disponible qu'en livrable n'ont aucune tendance à escompter l'avenir d'autant plus que pour la consommation française sous forme de chocolat, le coût élevé du sucre continue à peser lourdement.

Mouvement des Docks-Entrepôts du 1er au 15 février

ENTRÉES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	»	119	»
Trinidad	638	1.190	3.134
Côte-Ferme, Venezuela	3.669	4.043	2.966
Bahia	5	3.500	3.686
Haïti et Dominicaine	887	2.797	2.070
Martinique et Guadeloupe	388	594	1.124
Guayaquil et divers	8.273	5.943	8.113
Totaux	13.860	18.186	21.093

SORTIES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan	1 146	1.272	1.479
Trinidad	981	2.798	526
Côte-Ferme, Venezuela	2.446	3.754	3.545
Bahia	2.454	2.095	1.665
Haïti et Dominicaine	1.327	2.841	3.028
Martinique et Guadeloupe	90	67	217
Guayaquil et divers	6.268	6.085	7.752
Totaux	14.712	18.912	18.212

STOCK EN ENTREPOT AU 15 FÉVRIER

	1912	1911	1910
Para, Maragnau . . . . sacs.	11.922	20.884	19.120
Trinidad	28.346	49.580	32.224
Côte-Ferme, Venezuela	47.234	41.197	41.736
Bahia	12.432	31.929	22.720
Haïti et Dominicaine	9.178	15.148	26.828
Martinique et Guadeloupe	1.217	1.626	2.724
Guayaquil et divers	91.874	81.565	58.665
Totaux	202.203	241.929	204.017

Mouvement des années antérieures depuis le 1er janvier jusqu'au 15 février, en sacs.

ENTRÉES TOTALES			SORTIES TOTALES		
1912	1911	1910	1912	1911	1910
60.611	61.852	46.139	42.472	55.759	49.437

Cours des diverses sortes au 15 février.

	1911	1910	1909
Para, Maragnan	74 » à 77 »	68 » à 72 »	67 » à 72 »
Trinidad	70 » à 72 50	73 » à 76 »	70 » à 73 »
Côte-Ferme, Venezuela	70 » à 200 »	70 » à 180 »	67 » à 140 »
Bahia	65 50 à 70 »	66 » à 71 »	65 » à 69 »
Haïti	54 » à 66 »	55 » à 67 »	53 » à 64 »
Martinique et Guadeloupe	90 » à 93 »	90 » à 93 »	86 » à 90 »
Guayaquil	68 » à 75 »	72 » à 83 »	77 50 à 85 »
P. Plata, Sanchez, Samana	63 » à 66 »	63 » à 66 »	59 » à 63 »

Mouvement des Cacaos en France d'après la Statistique des Douanes, du 1er janvier au 31 janvier.

	ENTRÉES	SORTIES Consommation et exportation	STOCK au 30 nov. 1911
1912. . . . kg.	3.547.900	4 074.000	23.285.800
1911.	2.667.000	3.636.700	22.685.900
1910.	3.143.400	3.809.600	20.445.600
1909.	1.062.100	2.551.300	14.918.800
1908.	5.051.700	2.762.000	11.515.400

Mouvement particulier de l'entrepôt du Havre.

1912. . . . kg.	3.272.575	1.942.000	14 633.500
1911.	3.274.950	2.763.525	18.453.000
1910.	2.506.200	2.341.875	14.939.400
1909.	1.817.400	1.499.775	10.751.500
1908.	2.402.700	1.474.425	8.320.200

A. ALLEAUME.

Le Havre, 23 février 1912.

Le Marché du Café.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

Etablies sur le mouvement aux Docks-Entrepôts depuis un mois, voici qu'elles ont été les importations sur place chaque semaine.

33.602 sacs; 21.560 sacs; 29.686 sacs; 49.699 sacs, soit ensemble 134.547 sacs, contre 114.335 en 1911, et 334.256 en 1910.

Pour les mêmes semaines les débouchés ont été les suivants :

26.069 sacs; 31.340 sacs; 23.654 sacs; 28.342 sacs, soit ensemble 109.405 sacs, contre 130.393 en 1911, et 112.660, en 1910.

Par suite, notre stock s'est seulement accru de 25.142 sacs.

En ce qui concerne le Brésil, nous voyons le 19 courant le stock à Santos, de 2.217.000 sacs contre 2.711.000 sacs le mois dernier et à Rio 374.000 sacs contre 350.000 sacs.

Malgré des recettes journalières nullement négligeables, la situation générale n'est guère modifiée, quant à présent, mais les débouchés généralement et notamment sur notre place restent très satisfaisants sans que pour cela il en résulte des affaires bien actives en disponible.

Cependant, terme et disponible restent fermes sur notre place sur des achats des haussiers. Ceux-ci ont toujours l'opinion que les récoltes sont trop petites, et, en outre, les derniers avis sur la prochaine récolte continuent à rester peu satisfaisants permettant de l'estimer pour Santos à seulement 8 1/2 millions de sacs.

En outre, le stock mondial de 13.589.000 sacs au 1er janvier était au 1er février descendu à 13.135.000 sacs.

L'approvisionnement d'Europe comptait pour 7.425.000 sacs en diminution de 122.000 sacs sur le mois précédent. Les prochaines expéditions pour la valorisation accentueront encore bientôt la différence.

En résumé, toutes les données précédentes tendent à justifier la fermeté et la stabilité des cours actuels, mais cela ne saurait aller jusqu'à trouver les cours actuels spéculatifs et il y a plutôt lieu d'entrevoir que la consommation n'achètera plus que strictement pour ses besoins.

Le Haïti continue d'être recherché plus pour disponible que livrable.

Les Centre-Amérique, Mexique, Côte ferme ont au contraire plutôt donné lieu à des affaires de livrable.

Les cafés de l'Inde sans être tout à fait négligés en disponible ont donné lieu surtout à quelques achats en livrable.

Le prix courant, d'autre part, permet de comparer la marche des prix depuis un mois pour la marchandise effective.

Quant au terme Santos Goodavetage, il est coté ce soir, à la cote de 3 heures 10, comme suit :

Le courant	83 50	au lieu de	76 »	
Mars	83 50	—	76 50	
Avril	81 50	—	76 25	
Mai	81 75	—	76 »	jusqu'à Juillet
Juin, jusqu'à Sept.	81 »	—	75 75	jusqu'à Déc.
Octobre, jusqu'à Déc.	80 75	—	75 75	jusqu'à Déc.

le mois dernier (date de la dernière chronique).

Stock dans les Docks-Entrepôts au 15 février :

	1912	1911	1910
Santos	1.466.416	1.648.054	2.275.143
Autres Brésil	414.683	434.333	426.101
Haïti	156.241	169.152	85.043
Antilles, Centre Amér. etc.	154.566	203.790	176.824
Java	29.097	12.957	12.974
Côte Malabar	36.688	40.717	34.763
Divers	21.384	20.640	24.194
Total	2.279 075	2 529.643	3.035.042
En débarquement	91.360	41.800	81.800

Prix courant légal des courtiers assermentés.

Sortes	26 Janv. 1912	16 Fév. 1912
Santos lavés	92 » à 95 »	93 » à 96 »
— supérieurs et extra	87 » à 90 »	88 » à 91 »
— good	85 » à 86 »	86 » à 87 »
— ordinaires	77 » à 83 »	78 » à 84 »
— triages	Manquent	Manquent
Rio lavés	90 » à 95 »	91 » à 96 »
— supérieurs et extra	86 » à 89 »	87 » à 90 »
— good	84 » à 85 »	85 » à 86 »
— ordinaires	Manquent	Manquent
— triages	Manquent	Manquent
Bahia	80 » à 88 »	81 » à 89 »
Haïti gragés et triés	90 » à 101 »	92 » à 102 »
— Saint-Marc et Gonaïves	83 » à 86 »	85 » à 88 »
— Port-au-Prince et autres	80 » à 87 »	83 » à 89 »
Jamaïque gragés	95 » à 100 »	95 » à 100 »
— non gragés	85 » à 89 »	87 » à 91 »
Mexique et Centre-Amér. gragés	95 » à 109 »	95 » à 109 »
— — non gragés	89 » à 97 »	91 » à 97 »
P. Cabello et La Guayra gragés	94 » à 101 »	94 » à 101 »
— — non gragés	88 » à 92 »	91 » à 94 »
Maracaïbo et Guayaquil	88 » à 91 »	89 » à 92 »
Porto-Rico, choix	104 » à 107 »	104 » à 107 »
— courant	102 » à 104 »	102 » à 104 »
Moka	101 » à 125 »	101 » à 125 »
Malabar, Mysore, Salem	93 » à 103 »	94 » à 103 »
Java	102 » à 125 »	102 » à 125 »
Bali, Singapore	95 » à 98 »	95 » à 98 »
Réunion	142 » à 143 »	142 » à 143 »
Guadeloupe bonifieur	140 » à 145 »	140 » à 145 »
— habitant	135 » à 138 »	135 » à 138 »
Nlle-Calédonie et autres Colon.	124 » à 134 »	124 » à 134 »

A. Alleaume.

Le Havre, le 21 février 1912.

Marché de la Vanille.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Touton, Crous et Cie.

La faiblesse qui s'est manifestée durant le mois de janvier s'est encore accentuée dans les premiers jours de février, mais il se pourrait que, d'ici peu, nous voyons une petite reprise, car les affaires recommencent à être très actives et les importations trouvent assez facilement preneurs.

Toutefois, on ne sait pas encore la quantité

exacte qui sera importée cette année-ci de Madagascar et c'est là l'inconnu pour la situation actuelle de notre article.

Donc, au point de vue des prix, pas de changement depuis notre dernière chronique; les affaires sont seulement beaucoup plus actives aux prix que nous avons cités.

Vanille Mexique. — Toujours sans changement.

Tahiti. — En hausse extraordinaire; depuis le mois dernier, du prix de 21 fr., cette provenance est passée maintenant à 28 fr. le kg. net entrepôt. Nous estimons qu'étant donné l'énorme découvert qui s'est fait sur cet article, surtout sur le marché de Hambourg, nous allons assister à une hausse plus forte encore.

Touton, Crous et Cie.

Bordeaux, le 12 février 1912.

Situation du Marché de Londres.

Par MM. Dalton and Young.

La vente mensuelle du 14 février portait sur un lot de 502 boîtes. La demande a été très soutenue; 364 boîtes ont été vendues à des prix très fermes pour les longues de bonne et belle qualité, et 6 d. à 1/ meilleur marché pour les courtes et moyennes. Les rouges et fendues ont monté de 1/ par lb.

Maurice. — 90 boîtes offertes et vendues.

Bonnes	8 à 8 1/2	pouces	18	la liv. angl.
—	7 1/2 à 8	—	17/	—
—	7 à 7 1/2	—	16/ à 17	—
—	6 à 7	—	15/6 à 16	—
—	5 à 6	—	14/6 à 15/6	—
—	4 à 5	—	14/ à 14/6	—

Seychelles. — 228 boîtes offertes et vendues.

Belles et bonnes	7 à 8	pouces	16/ à 17/	la liv. angl.
—	6 à 7	—	14/ à 15/6	—
—	5 à 6	—	14/ à 15/	—
—	4 à 5	—	13/ à 14/	—
Belles	3 à 4	—	12/6 à 13/	—
Inférieures	6 à 8 1/2	—	13/	—

Bourbon. — 9 boîtes vendues.

Bonnes	6 1/2	pouces	16/	la liv. angl.
—	5 1/2 à 6	—	14/6	—
—	4 à 4 1/2	—	14/6	—

Madagascar. — 116 boîtes offertes. 37 vendues :

Rougeâtres et belles	4 1/2 à 5	pouces	12/ à 13/	la liv. angl.
— —	5 à 6	—	13/6 à 14/	—
Belles et bonnes	6 à 7	—	13/6 à 15/	—
— —	7 à 8	—	14/6 à 16/6	—
— —	8 à 8 1/2	—	16/6 à 18/	—

Mexique. — 60 boîtes, non vendues.

La prochaine vente est fixée au 27 mars prochain.

Dalton and Young,
38, Fenchurch street.

Londres, le 15 février 1912.

Fibres de Corderie et de Brosserie.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Vaquin et Schweitzer.

Chanvres. — La situation des textiles a peu changé depuis notre dernier communiqué, cependant pour le Manille les sortes courantes et ordinaires ont subi un léger recul.

Sisal. — Marché assez soutenu ; on cote en ce moment, pour qualité Mexique, entre 64 fr. 50 et 66 fr. 50 aux 100 kg., suivant qualités.

Sisal Afrique. — Marché ferme, les dernières affaires se sont traitées sur la base de 64 fr. 50 à 66 fr. 50 aux 100 kg. pour marques supérieures; les qualités inférieures varient entre 30 fr. à 34 fr. aux 100 kg.

Sisal Java. — Cette sorte est toujours très demandée, les prix sont sans changement pour les bonnes qualités supérieures; on a payé pour belle sorte blanche 66 fr. à 67 fr. aux 100 kg. alors que pour les sortes choix courant les prix ont atteint entre 61 fr. à 63 fr. aux 100 kg.

Sisal des Indes. — Marché calme, article sans intérêt par suite du peu d'arrivages; les quelques petits lots mis en vente ont obtenu les prix suivants :

Pour qualité première	47 25 à 50 »
— moyenne	40 » à 45 »
— sortes ordinaires	35 » à 38 »

aux 100 kg.

Manille. — Le marché a été calme et inactif, les recettes pour la dernière semaine ont été de 20.000 balles marquant un total depuis le 1er janvier de 176.000 balles contre 164.000 balles pendant la période correspondante de l'année dernière.

Les dernières ventes s'établissent comme suit :

Marques supérieures	109 50 à 114 50
Belles marques	99 50 à 104 »
Good current	87 » à 88 25
Fair current	53 50 à 55 »
Superior seconds	49 75 à 50 25
Fair seconds	48 » à 48 50
Good brown	48 » à 49 »

aux 100 kg., c. i. f. Hâvre, pour disponible et prompt embarquement.

Aloës Mauriee-Réunion. — Marché ferme et haussant, quelques petites parties ont obtenu les prix suivants : pour bonne qualité 62 fr. à 68 fr. et 58 fr. à 60 fr. pour qualité courante normale.

Lin de la Nouvelle-Zélande. — Marché calme, prix légèrement en baisse, les dernières transactions se sont faites sur la base de 51 fr. à 51 fr. 50 pour good fair Wellington et 50 fr. à 50 fr. 50 aux 100 kg. pour fair.

Aloës Manille. — Ferme sans changement dans les cours. On cote pour :

Pour N° 1	46 » à 47 25
N° 2	42 25 à 43 50
N° 3	38 50 à 40 »

aux 100 kg., la qualité Cébu a été vendue sur la base de 51 fr. à 51 fr. 25 aux 100 kg.

Jute Chine. — Calme, sans changement, la qualité Tientsin vaut en ce moment 48 fr. 50 pour disponible et 47 fr. 25 pour prompt embarquement, la sorte Hankow n'est pas offerte.

Jute Calcutta. — Le marché a été généralement ferme avec quelques petites fluctuations. On a traité des affaires en premières marques natives à 55 fr. aux 100 kg., les prix ne changeront pas beaucoup jusqu'à la fin de cette saison (juillet).

Itzle (Tampico). — Très ferme sur toutes les sortes, il est impossible de prévoir avec quelque chance de certitude ce qui va se passer mais, étant donné les cours du moment, le mieux qui puisse survenir, serait le maintien du *statu quo*; cependant, il y a de nombreux partisans de la hausse; les prix s'établissent comme suit :

Jaumave BZ.	67 50 à 68 »
Tula, good averago	57 » à 58 »
— fair —	53 » à 55 »
Palma boune sorte	42 » à 46 »

aux 100 kg., c. i. f. Europe.

Ramie. — Inchangé, les dernières affaires se sont traitées en belle sorte :

Blanche	117 » à 119 50
Bonne qualité	111 » à 114 50
Qualité moyenne	107 » à 108 »

aux 100 kg.

Raphia. — Marché calme, sans changement; l'on cote :

Belle sorte supérieure	78 » à 80 »
Courant, choix	60 » à 67 50
Bonne qualité	52 » à 59 »

aux 100 kg. ex magasin.

Chiendent. — Il faut constater que pour le moment les exportateurs sont les maîtres de la situation et que, par suite des conditions économiques des natifs qui vont recueillir la racine brute, il est permis de croire que les prix actuels ne peuvent pas se modifier dans le sens de la baisse, avant quelques mois. Les sortes fines sont très rares et bien tenues et les qualités moyennes ordinaires manquent un peu; elles auraient certainement la faveur des acheteurs; les dernières affaires ont été traitées sur la base de :

Mexique, fin à beau fin	235 » à 265 »
— demi-fin à supérieur.	225 » à 235 »
— belle sorte courante	170 » à 185 »
— bon ordinaire	150 » à 165 »
— ordinaire	130 » à 145 »

aux 100 kg., quai Havre.

Chiendent Annam. — Pas ou peu d'offres en ce moment, l'article a perdu un peu de sa longueur et à part une sorte un peu frisée nouvelle, il n'y a rien au marché.

Piassava. — Très bonne demande et prix fermes également sur toutes classes, on cote :

Brésil. Para	140 » à 155 »
— Bahia lis	120 » à 135 »
— —	95 » à 115 »
Afrique. Monrovia	52 » à 54 »
— Calabar	65 » à 70 »
— Cap Palmas	52 » à 57 »
— Grand Bassam	54 » à 58 »
— Congo	35 » à 42 »
Piassava Madagascar	65 » à 120 »
Palmyrah, extra-fort	75 » à 90 »
— belle sorte	65 » à 72 »
— mou	47 à 60 »

le tout aux 100 kg. Havre.

Fibres de coco. — Pas de modification, les cours sont toujours très élevés et malgré cela des expéditeurs ne peuvent ou ne veulent pas livrer leurs contrats; d'autre part, la qualité de ce qui vient est souvent défectueuse comparée aux anciennes livraisons dans chaque marque; on offre :

Bon courant	47 à 49 »
Boune sorte	55 » à 58 »
Belle qualité	60 » à 66 »
Qualité supérieure	65 à 69

aux 100 kg. c. i. f.

Kapok. — marché actif, prix en hausse les dernières ventes ont été réalisées aux prix suivants :

Calcutta	125 » à 170 »
Java, extra	200 » à 220 »
— belle sorte	190 » à 200 »
— supérieure, longue soie	220 » à 230 »

aux 100 kg., c. i. f. Havre.

Feuilles, pailles, plantes sèches, mousses. — La demande est toujours bonne.

Dépouilles d'animaux. — Nous recevrons avec plaisir toutes les offres qui nous parviendront pour qualités pouvant convenir à la tannerie, mégisserie parure, pelleterie, etc.

Vaquin et Schweitzer.

Le Havre, 19 février 1912.

Matières grasses coloniales.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Rocca, Tassy et de Roux.

Coprah. — Tendance : ferme. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Ceylan Sundried	64	Mozambique	61
Singapore	61	Saïgon	59 »
Macassar	60 50	Cotonou	60
Manille	59 28	Pacifique Samoa	61 »
Zanzibar	60 »	Océanie française	61 »
Java Sundried	63 »		

Huile de palme. — Lagos, 70 fr.; Bonny, Bénin, 67 fr.; qualités secondaires, 65 fr. les 100 kg.; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, 43 fr. 50 les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Manque.

Graines oléagineuses. — Manque.

Nous cotons nominalement :

Sésame Bombay blanc, grosse graine	43	»
— — petite graine	42	»
— Jaffa (à livrer)	50	»
— bigarré, Kurrachee	manque	
Expertises de Marseille : Lins Bombay bruns, grosse graine.	48	»
Colza Cawnpore	32	»
Pavot Bombay	43	»
Ricin Coromandel, nouvelle récolte.	23	50
Arachides décortiquées Mozambique	39	»
— Coromandel	34	»

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

Rocca, Tassy et de Roux.

Marseille, 17 février 1912.

Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Taylor and Co.

Huile de Palme. — Les prix continuent à être plus faciles, mais de petites affaires seulement sont traitées. Le marché reste en général lourd, et les acheteurs ne sont pas intéressés par le terme, excepté avec un escompte substantiel. Ouverture calme.

Les cotes actuelles sont les suivantes :

	1912	1911
Lagos £	29.10.0 à 29.12.6	36.15.0
Bonny, Old Calabar	28.15.0 à 29. 0 0	35. 5.0
Cameroon	28.10.0 à 28.15.0	35. 0.0
Bénin	27.15.0 à 28. 0.0	34. 0.0
Accra	27.10.0 à 27.12.6	33. 0.0
Bassam, Half-Jack	27. 5.0 à 27. 7.6	32.15.0
Brass, Niger, New Cal.	27. 0.0 à 27. 2.6	31.15.0
Congo	25. 0.0 à 25. 5.0	27.15.0
Salt Pond Kinds	25. 5.0 à 25.10.0	28. 0.0
Dixcove and Bassa	25. 5.0 à 25. 7.6	27.15.0
Sherbro	26. 5.0 à 28. 5.0	32. 0.0 à 37.10.0

Amandes de palmier. — Le marché reste assez irrégulier et peu sûr, avec fluctuations constantes et en demandes pour des dates rapprochées seulement. Ouverture calme.

Les cotes sont les suivantes :

	1912	1911
Lagos, Cameroon et fine River Kinds £	18.13.9 à 18.15.0	18. 1.3
Bénin, Congo	18.11.3 à 18.12.6	17.18.9
Libérian	18. 8.9 à 18.10.0	17.13.9
Gold Coast Kinds	18. 7.6 à 18. 8.9	17.11.3
Gambia	18. 2.6 à 18. 3.9	17. 6.3
Sherbro. Sierra Leone	17.18.9 à 18. 0.0	17. 3.9

Caoutchouc. — Marché très calme, avec affaires sur une petite échelle. Les acheteurs restent assez indifférents à moins qu'ils ne puissent obtenir des prix un peu au-dessous de l'idée des importateurs, mais généralement parlant, les importations ne sont pas grandes, et les propriétaires préfèrent garder et attendre.

Lump. — Très calme, clos à 2/1 ½.

Para. — Lourd, et un peu plus aisé, closant à 4/6 ½. Ball 4/- à 3/11. Plantation à 5/2 ½ à 5/2.

Cacao. — Place : 2.500 sacs à 45/- à 52/3, ce dernier prix pour un petit lot de Bon Fermente. Terme : affaires faites au commencement de la semaine en f.a.q. à 47/-.

Piassava. — 500 bundles : arrivés par « Zaria » à vendre.

Gingembre. — Plus bas. Une bonne affaire en Sierra Leone arrivé à 26/-.

Cire d'abeille. — Petites affaires en Gambia à £ 7.50.

Taylor and Co,
7, Tithebarn Street.

Liverpool, le 19 février 1912.

Le Marché en France des Céréales et Maniocs des Colonies françaises.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. P. Collin.

Riz Tonkin Indo-Chine. — La situation générale de l'article est inchangée; on a coté suivant embarquements :

	Suivant embarquement
Riz Saïgon usiné	30 75 à 33 50
Riz Tonkin glacé	32 50 à 35 50
Riz blanc, trié, n° 1	29 » à 30 »
— n° 2, importation	28 » à 30 »
— n° 3 non usiné	20 » à 22 »
Riz Cargo, 1 °/₀ paddy	24 » à 25 »
— 5 °/₀ —	22 » à 22 75
— 20 °/₀ —	21 » à 22 50
Brisures de riz blanc, n° 2	23 » à 24 »
— n° 3	21 25 à 21 75
Divers :	
Riz Java	45 » à 70 »
— Moulmein	42 » à 46 »
— Japon	46 » à 52 »

c.a.f. ports Français.

Les offres sont peu libérales, et les acheteurs attendent toujours une baisse sensible pour effectuer de gros achats.

Maïs. — Tonkin/Indo-Chine : Les embarquements rapprochés, et les lots flottant sont toujours très recherchés en ce moment, on ne s'intéresse que peu aux embarquements sur le second semestre de l'année; on cotait :

Attendu	21 75 à 22 »
Embarquements d'avril à juillet	17 50 à 17 75

c.a.f. ports Français.

Danube : Les cours ont fléchi sensiblement, mais, malgré cela, les acheteurs restent toujours réservés, et ne traitent qu'au fur et à mesure de leurs besoins.

Plata : La grève des chemins de fer Argentins continue à influencer le marché qui reste ferme avec les prix suivants :

Embarquement avril/mai	15 85
— mai/juin	15 50
— juin/juillet	15 25
— juillet/août	15 25

c.a.f. ports Français. Droits non acquittés.

Maroc. — On offre par petites quantités de la récolte de 1911 sur Dunkerque à des prix variant entre 17 et 18 fr. 50, droits non acquittés.

Racines de manioc. — Provenance de Madagascar : Les hauts prix payés en ces temps derniers semblent être le maximum obtenable : Les acheteurs ne veulent plus augmenter leurs limites d'achat. Les colons, de leur côté, pensent que la hausse qui s'est produite au début de l'année dernière alors que les racines valaient 16 fr., va se reproduire en plus petit, c'est pourquoi ils maintiennent leurs prix.

Les affaires sont rares à signaler; en plus du maintien des prix par les colons, la difficulté d'embarquement semble être une entrave sérieuse au développement d'affaires suivies avec l'Ile, et il est à souhaiter l'établissement d'une ligne régulière.

On a coté :

Embarquement	mars-mai	20 50
—	de juillet à décembre	18 50 à 19 75

Provenance d'Indo-Chine.

Les cours restent stationnaires et les prix sont sensiblement pareils à ceux demandés pour la provenance de Madagascar. Il faut signaler un petit courant d'affaires.

Paul Collin.

Lille, le 17 février 1912.

Produits de Droguerie. — Articles divers.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Geo Ernst.

Algarobilla. — Rien à noter 45 fr. les 100 kg. nominal.

Ambrettes. — Petite vente à 175 fr. les 100 kg. Pas de stock. Demande nulle.

Badiane. — Semences de Chine. Le disponible est toujours ferme à 195/190 fr.; le livrable plus facile à 165 fr. c.a.f. les 100 kg.

Baumes. — Toujours ferme.

Copahu : Manque et demandé.

Para clair	5 50 à 6 »	le kg.
Maracaïbo	5 » à 5 50	—
Carthagène	4 75 à 5 »	—

Pérou : Dernière vente en Baume naturel véritable à 20 fr. le kg.; coté de 19 à 20 fr. suivant marques.

Styrax : Sans changement : nous cotons 175 fr. les 100 kg.

Tolu : Pas d'offres mais sans demande; cote nominale 5 fr. le kg.; dernière vente.

Bois. — Pas d'arrivages à signaler.

Santals : Nous restons acheteurs de bois *Nouméa* à 90 fr. les 100 fr. kg.; en bois des *Indes*, pas d'offres actuelles.

Quassia : Quelques tonnes en vente, origine Jamaïque mais de rendement faible à 15 fr. les 100 kg. On paierait mieux pour bon bois de titre.

Cachous. — Toujours fermes.

Rangoon	92 50 à 95 »	les 100 kilos.
Bornéo rouges	65 » à 67 50	—

Camphre. — Marché calme, les prix sont inchangés; la tendance reste ferme cependant.

Le *Raffiné Japon* reste à 4,25/4.75 le kg. suivant conditionnement.

Le *Cru de Chine* disponible est coté 375 fr. les 100 kg.; le livrable, moins cher, dans les 350 fr. c.i.f.

Cires d'abeilles. — Peu d'affaires ce mois. Offres réduites; prix sans changements notables.

Chili	1 775	le 1/2 kg. acq.
Madagascar	1 675	—
Haïti	1 725	—
Cuba	1 75	—
Saint-Domingue	1 725	—
Indes (manque)	»	—

Cires végétales. — Carnauba : Très ferme. Nous restons acheteurs bonne qualité grise 380 à 400 fr. les 100 kg.

Blanche Japon : Un peu plus ferme à 103/105 fr. les 100 kg. c.a.f.; le disponible acquitté se cote 115/120 fr. les 100 kg.

Cochenilles. — Toujours fermes et sans offres en belle qualité grise.

Ténériffe	Zacatille choix	4 50 à 5 »	le kg. c.i.f.
—	— seconde	4 » à 4 25	—
—	grise argentée	5 50 à 5 80	—
Mexique	manque)		

Colles de poissons. — Pas d'arrivages et en bonne demande; prix fermes.

Pochettes rondes Saïgon	2 » à 2 25	le kg.
Petites langues —	3 » à 3 25	—
Grosses langues —	3 50 à 3 75	—
Lyres Cayenne (suiv. dimensions et qualités)	5 » à 7 »	—
Pochettes Venezuela	2 75 à 3 25	—
Galettes de Chine	4 60 à 4 80	—

Cornes. — Marché calme, prix inchangés.

Bœuf-vaches	25 » à 100 »	les 100 pièces.
Buffles	60 » à 120 »	les 100 kilos.

Cuirs et peaux. — Situation toujours ferme; la demande est bonne et les offres sont restreintes; toutes causes en faveur des vendeurs.

Martinique, Ste-Lucie, Demerara, sal.	60 » à 70 »	
Madagascar, salés secs	70 » à 83 »	
— secs	90 » à 136 »	

Curcuma. — Sans affaires de place, tendance ferme toujours.

Bengale	65 » à 70 »	les 100 kilos.
Madras	62 50 à 67 50	—
Cochin, souches	40 » à 42 50	—

Dévidivi. — Pas de ventes. Cotes nominales. 1.200 sacs arrivés de Curacao. Nous cotons 11 à 12 fr. les 50 kg.

Ecailles de tortue :

Antilles	20 » à 35 »	le 1/2 kg.	
Madagascar	20 » à 27 50		
Cuba	25 » à 33 »	—	

Ecorces. — Oranges : Quarts Haïti. Rien à signaler, campagne terminée sur la base de 42 fr. 50 les 100 kg. acquittés (au droit de 10 fr.).

Palétuviers : Rien à signaler. Cote 12 fr. 50 les 100 kg. entrepôt.

Quillay (Bois de Panama) : En bonne reprise, malgré le peu d'acheteurs. Nous cotons :

Valparaiso	63 » à 65 »	les 100 kg.
Los autres	60 » à 63 »	—

Quinquina : Pas d'arrivages. Nous serions acheteurs de bon Porto-Cabello ou similaires.

Essences. — Marché très ferme et toujours actif.

Badiane (*Tonkin*) : Disponible tenu à 16 fr. le kg.; pas d'offres encore pour le livrable prochaine récolte. 50 caisses arrivées en transit.

Chine, marque « Bateau rouge », très ferme et sans ordres au-dessous de 15,50/16 fr. le kg. c.a.f.

Citronnelles (*Ceylan*) : Un peu plus chère à 290/300 fr. les 100 kg. c.i.f. Havre.

Java : également en hausse et rare. On cote 5 à 5,25 le kg. c.i.f.

Géranium Bourbon : Sans affaires, en attendant les offres de la prochaine récolte.

Le rare disponible reste à 45 fr. le kg.; pour le livrable ou peut espérer meilleurs prix pour les acheteurs. 33/34 fr. sont en vue comme début.

Linaloe (Mexique) : Très ferme partout et en bonne demande, les qualités pures de bois se traitent actuellement entre 22 et 23 fr. le kg. entrepôt. Les qualités dites de graines obtiennent 20/21 fr. dernières ventes.

Bois de Roses (Cayenne) : Sans offres et à tendance très ferme. On cote pour des petits lots 25 à 26 fr. le kg., pourrait encore monter.

Niaouli (Nouvelle-Calédonie) : Sans intérêt actuellement. Nous avons un peu de disponible tenu à 7 fr. 50 le kg.

Petit grain du Paraguay : Les arrivages font défaut et la demande est bonne. On obtiendrait 24/25 fr. le kg pour la qualité pure, blanche, dernière vente pour marchandise très ordinaire 21 fr. le kg.

Verveine des Indes : Lemongrass oil reste ferme malgré le peu de demande, le disponible est coté à 18 fr. le kg., le livrable sans changement à 15 fr. 50 c.a.f.

Verveine du Tonkin : Sans offres, obtiendrait de 13 à 15 fr. le kg. suivant rendement.

Vétiver Bourbon : Rien à signaler, nous attendons des offres.

Ylang-Ylang : Négligée. Toujours offerte en baisse 125 à 250 fr. le kg. suivant qualité.

Feuilles de Coca. — Sans offres et en bonne demande, nous serions acheteurs de belles Bolivie vertes.

Fèves de Calabar. — Toujours sans affaires. Un peu de demandes, mais peu d'offres.

Nous cotons 2 fr. 50 à 3 fr. le kg. suivant origines et qualité.

Fèves Tonka. — Sans changement de tendance les offres de la prochaine récolte vont peser sur les cours et les prix de 35/38 fr. pour Angustura devront baisser avant peu. Les Para ou similaires sont sans demande actuelle et de vente plus difficile. De 15 à 16 fr. le kg.

Gommes. — Les offres de la nouvelle récolte sont plus favorables pour les gommes solubles *Arabiques* et *Sénégal*, on parle de 90/95 fr. pour embarquement mars-avril du Soudan, sans acheteurs à ces prix. Les *Sénégal* sont mieux tenues à 100/105 fr. c.i.f.

Benjoins : Belles qualités *Siam* toujours rares et chères à 15 fr. le kg. Les sortes bon classement sont à 9/10 le kg; les Sumatra sont plus offerts à 4 fr. 25 le kg. Les Tonkin et Java manquent.

Copals : Pas de ventes sur mois. Cours sans variations.

Gayac : Un lot des Antilles demi-vitreux tenu à 1 fr. 80 le kg. sans acheteur.

Gutte : Sans affaires. Nous cotons dernière vente à 6 fr. le kg. bonnes sortes Saïgon.

Stiklacs : Toujours offertes sans contre-partie; on est à 90/85 fr. les 100 kg. pour partie disponible du Tonkin.

Les gommes laques type TN orange sont à la parité de 155 fr.

Miels. — Marché sans entrain. La consommation est encore pourvue et peu disposée à acheter d'avance aux cours actuels

Chili	(droit de 30 fr.).	60 » à 65 »	
Haïti	(droit de 20 fr.).	60 » à 80 »	
Mexique	—	65 » à 70 »	
Cuba	—	65 » à 66 »	
St-Domingue	—	65 » à 69 »	

les 100 kg., entrepôt.

Nacres et Coquillages. — Arrivages suivis, ventes calmes, les prix varient suivant la demande de la consommation pour telle ou telle sorte et soumis au caprice de la mode, ce qui explique les écarts sensibles de réalisation d'une vente à l'autre.

Panama	35 » à 65 »	les 100 kg.	
Trocas	35 » à 135 »	—	
Burgos	35 » à 65 »	—	
Lingah	10 » à 18 »	—	
Palourdes-Tonkin (de vente difficile)	12 » à 18 »	—	

Noix de Kolas. — Pas d'offres sur place.

On serait acheteur de bonnes 1/2 noix sèches et 1/4 Afrique, de 90 à 110 fr. les 100 kg.

Noix de Corozos. — Faibles, de vente difficile.

Guayaquil, décortiquées	70	»	à 75	»
— en coque	55	»	à 60	»
Carthagène et Savanille, décortiquées	60	»	à 65	»
— en coque	52 50		à 60	»

les 100 kg. quai Havre.

Orseille. — Négligé à 35 fr. les 100 kg. sans acheteurs.

Rocou. — Pas d'offres demandé. Nous cotons pate sur feuilles, 65 à 75 fr. les 100 kg., semences, 50 à 55 fr.

Racines. — Ipéca : Rien à signaler.

Nous restons à 21 fr. le kg. pour Rio-Minas, dernière vente.

Carthagène nominal à 19 fr.

Jalap : 100 sacs en débarquement tenu ferme à 3 fr. 25 le kg. pour qualité Tampico 1/2 lourde.

Ratanhia : Un lot en débarquement, origine Pérou que nous cotons 125 fr. les 100 kg.

Salsepareille : Les *Mexique* sont toujours rares et chères, la dernière vente de quelques balles bonne qualité grise s'est faite à 180 fr. les 100 kg. et la tendance reste ferme.

Les autres sans intérêt pour le moment.

Vétiver : Sans affaires, cotes nominales.

Java blonds	110	»	à 115	»
Autres origines	60	»	à 75	»

Tapiocas. — Marché moins ferme.

Bahia, Maragnan	60	»	à 70	»
Rio de Janeiro	100	»	à 120	»
Singapore	67 50		à	»
Réunion	67 50		à 69	»

les 100 kg. acquittés.

Vanille. — Rien à signaler sur place. Quelques caisses en livraison de marchés. Les avis de la campagne sont plus favorables aux acheteurs.

Vanillon. — Début des arrivages. 20 caisses en transit. Pas de vente sur place, nous restons à 18/20 fr. le kg. entrepôt.

Autres produits. — Cotes, renseignements et essais d'échantillons sur demande.

Geo Ernst,
59, quai d'Orléans.

Le Havre, 28 février 1912.

Mercuriale de quelques produits d'Extrême Orient.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par J. H. Grein.

La caractéristique de tous les produits d'Extrême Orient est le calme le plus absolu des affaires pour une cause ou pour une autre. L'animation fait complètement défaut, et, par suite, les fluctuations sont peu intéressantes.

C'est ainsi que la *Gomme laque* se traîne toujours dans les environs de 150 à 152 fr. — pour la TN et de 142 fr. — pour l'AC. Le total des arrivages est toujours considérable et notamment de 2.000 cwt. de plus que l'année dernière. Cela ne contribue pas évidemment à déblayer le stock, et, tant qu'il en sera ainsi, il n'y a pas d'augmentation notable à prévoir.

Le *Tapioca*, qui avait été mou, fait preuve d'un peu plus de fermeté, mais se retrouve finalement au-dessous des cours dont j'ai parlé dans ma dernière mercuriale, soit à 50 fr. 75.

Les *Fécules de Java* et *de Sagou* restent fermes et on a fait quelques affaires au prix précédent. La fécule de Sagou se termine à 26 fr., donc légèrement au-dessous du mois dernier.

Le *Gambier* est calme, mais ferme à 62 fr. 50.

La *Cire végétale du Japon* est toujours peu demandée et se maintient dans les environs de 110 fr. 50.

Les *Galles de Chine* également peu demandées sont cotées à 129 fr.

La *Ramie* s'est tassée et on parle de quelques offres bon marché de lots flottants, mais les prix pour lots à livrer restent toujours élevés quoique la baisse de l'argent, qui, à son tour, aura une influence sur le change, puisse faire subir une diminution au prix de demande. A la vérité, le fait ne s'est pas encore produit, car si le change a baissé en effet, le prix de la matière première a haussé et il y a donc eu compensation ; d'autre part, les affaires sont très mauvaises en France où la cherté de la ramie a supprimé certains emplois et il est donc possible que nous revenions à des prix plus favorables aux acheteurs. En attendant, je ne puis que renouveler les cotations de ma dernière mercuriale.

J. H. Grein,
16, rue Sainte-Croix de la Bretonnerie.

Paris, le 23 février 1912.

ACTUALITÉS

Informations diverses

Nous publierons désormais au début des *Actualités*, aussi régulièrement que possible, toutes les communications qui nous paraîtront présenter un intérêt général parmi les travaux ou enquêtes des Chambres d'Agriculture de nos colonies, ou qui nous viendront de diverses sources, et auxquelles le manque de place ne nous permettra pas de consacrer une note spéciale. Les observations ou expériences des colons y entrent, généralement, pour une large part et ces communications acquerront de ce chef un caractère d'utilité pratique indiscutable. — N. D. L. R.

Xyleborus Coffeae. — Ce Scolytide a causé à diverses reprises des dégâts sérieux au Tonkin; d'abord étudié par MM. Boutan et le professeur Marchal, il a fait l'objet d'un article de M. Dupont dans le « Bulletin Economique » de l'Indo-Chine de mai-juin 1911. M. Marchal (« Bull. de la Ch. d'Agr., » juillet, 1911) estime que la biologie de l'insecte n'est pas assez connue pour qu'on puisse indiquer un traitement efficace; il y a lieu d'observer s'il n'y a pas un moment plus favorable à l'incinération des brindilles, correspondant à une plus grande quantité de larves et nymphes sur elles. Quant aux grosses branches, on peut essayer de les sauvegarder en les enduisant d'un mélange de craie et de colle forte par parties égales, délayées dans l'eau; ce mélange très adhérent forme une couche protectrice qui asphyxie les insectes dans les galeries et gêne la ponte. Enfin, une espèce d'hyménoptère se nourrirait de larves.

Hemileia Vastatrix en Nouvelle-Calédonie. — Les avis sont partagés sur les progrès, cependant réels, de ce fléau dans l'île. Il est regrettable qu'une direction scientifique n'ait pas été imprimée dès le début aux recherches commencées contre l'*Hemileia*; la trace de ces hésitations se retrouve dans les délibérations de la Chambre d'Agriculture (« Rev. Agric. de Nouméa », sept.-oct., 1911). On sulfate et on fume, et la formule suivante semble réunir le plus de suffrages : 1°, 2 kg. de sulfate de cuivre dans 50 litres d'eau; 2°, 1 kg. de chaux vive dans 50 litres d'eau; 3°, verser le lait de chaux dans le sulfate de cuivre en agitant constamment. Un colon, M. Blandeau, estime que le traitement ainsi prévu est trop coûteux en raison, surtout, de la main-d'œuvre, et qu'il faut le réserver aux petites plantations où la surveillance est facile, et à celles faites en terres riches où le caféier a déjà tendance à résister. Notons, enfin, qu'on a tendance à reconstituer en *Robusta* et en *Congensis*; des graines de Robusta viennent de Java, et sont vendues aux colons à raison de 2 francs le kilogramme et on espère que le terroir aura une heureuse influence sur la qualité de ce café.

Cocotier. — Le *Rynchophorus* a été reconnu par M. Poroi (Ch. d'Agr. de Tahiti, 16 août 1911) comme s'introduisant généralement dans le cœur par les blessures des feuilles arrachées; il croit pouvoir recommander de couler un lait de chaux entre les talons de feuilles de cocotiers malades, et de ne jamais arracher les feuilles des jeunes arbres. M. Deflesselle combat l'emploi du lait de chaux; il conseille d'inculquer aux indigènes des méthodes raisonnées de culture, et, en particulier, de leur faire perdre l'habitude d'ouvrir à la main le cœur des jeunes cocotiers sous prétexte d'aider la nature; la Chambre d'Agriculture sera reconnaissante à qui pourra indiquer un traitement efficace du ver.

Pois mascate. — On s'occupe en Cochinchine de propager ce pois; on en a commandé des semences à Ceylan, qui n'a pu fournir qu'à un prix trop élevé. Le but serait de nettoyer le sol par étouffement des autres plantes, puis de servir d'engrais vert. Mais M. Girard déclare (« Bull. de la Ch. d'Agr. de Cochinchine », septembre 1911) que le pois ne vient bien que dans les terrains

déjà labourés. Le but cherché, la suppression des labours, n'est donc pas atteint, les labours suffisant à la suppression du pranh.

Manioc. — M. R. Blanc a communiqué à la Chambre d'Agriculture du Tonkin (Bull. de Juillet 1911), les résultats d'un petit essai de *Manioc bouquet* qui lui a donné les chiffres suivants :

Plante restée treize mois et demi en terre; terrain sablonneux, plantation en lignes, 1 mètre en tous sens; 4.500 kg. de fumier de ferme à l'hectare; surface du champ, 342 mètres.

Hauteur des tiges à l'arrachage . . .	3 m.
Rendement en racines fraîches non éboutées	427 kg.
Rendement en tiges bonnes pour bouturage	376 kg.
Rendement en matière verte pour engrais.	144 kg.
Rendement en souches sèches pour combustible	105 kg.
Rendement en débris d'épluchage pour la nourriture des animaux. .	49 kg.
Dépôt farineux ramassé au fond des cuves de lavage des rondelles . . .	3 kg. 750
Rendement en rondelles séchées. . .	73 kg.

Le rendement du manioc bouquet ressortirait ainsi à 2.000 kg. à l'hectare. Les frais de culture et de préparation pour l'exportation sont estimés à 100 $, soit de 225 à 240 francs, laissant, au prix de vente de 16 francs, c.a.f. Havre, un bénéfice de 80 à 95 francs par hectare.

E. B.

Mission de MM. O. Labroy et V. Cayla.

Nous avons succinctement annoncé dans notre dernier numéro la Mission dont MM. Labroy et Cayla avaient été chargés au Brésil. Nous revenons aujourd'hui sur cette double mission, qui fait le plus grand honneur à la Rédaction du J. d'A. T. C'est en effet pour le compte du Gouvernement Fédéral que M. O. Labroy, au lieu de rentrer en Europe comme il se proposait de le faire, va parcourir les Etats du Centre Brésilien, en compagnie de M. V. Cayla. En effet, le Gouvernement Fédéral du Brésil, qui vient d'affirmer par une loi très heureusement inspirée des conditions actuelles de la production mondiale du caoutchouc, la résolution de défendre énergiquement sa grande industrie septentrionale, a chargé nos deux estimés collaborateurs d'une importante mission scientifique et agricole, dans les principaux centres naturels d'exploitation de l'*Hevea*, du *Maniçoba* et du *Mangabeira*.

Nos amis, qui ont dû quitter Rio de Janeiro dans les premiers jours de février, à destination de Santarem, se proposent de visiter un certain nombre de *seringaes* du Moyen et du Bas-Amazone, en séjournant dans quelques-unes d'entre elles le temps nécessaire pour effectuer les observations et recherches qu'ils jugeront utiles. Ils s'attacheront particulièrement à élucider certains points relatifs à la saignée, suivant le système pratiqué de tout temps par les seringueiros et les méthodes adoptées sur les modernes plantations asiatiques, à la coagulation du latex et à la préparation du caoutchouc, à la croissance des arbres dont il existe de rares plantations sur les bords de l'Amazone, à la question des espèces et variétés botaniques ou physiologiques, toujours très controversée, etc.

On sait que notre Rédacteur principal a déjà fait au Brésil deux séjours assez importants, le premier il y a quelques années dans la région de Manaos, où il a étudié sur place de nombreuses questions relatives à l'exploitation de l'Hévéa; le second, qui vient de se terminer, l'a amené vers des régions encore nouvelles pour lui, et dans lesquelles il a pu se pénétrer de problèmes non moins importants touchant la main-d'œuvre et l'organisation possible du travail au Brésil, en même temps qu'il complétait ses études sur la flore économique de cet immense pays. Il est donc parfaitement préparé à la seconde partie de la mission, qui n'est pas la moins intéressante du programme, et qui se rattache à ce que notre collègue M. E. Baillaud exposait dans notre dernier numéro relativement à la protection du caoutchouc au Brésil : il s'agit de déterminer les empla-

cements les plus favorables à la création des Stations Expérimentales et champs de démonstration consacrés au caoutchouc, et que le Gouvernement Fédéral se propose, conformément à la nouvelle loi, d'installer dès le retour de la Mission et la remise de son rapport.

Ensuite, MM. Labroy et Cayla poursuivront leur enquête dans les États de Céara, Piauhy et Bahia où le *Manihot Glaziowi*, les autres *Maniçoba*, récemment décrits par le Dr Ule, le *Mangabeira* constituent d'importants peuplements et donnent lieu à une certaine culture.

Ajoutons que nos deux compatriotes se sont munis du matériel indispensable aux investigations qu'ils veulent effectuer sur place, suivant un programme méthodiquement établi, d'accord avec le plan et les intentions du Gouvernement Brésilien.

Rien ne saurait nous être plus sensible que le choix du Gouvernement Fédéral, car cette mission exige de ceux auxquels elle est confiée à la fois une profonde connaissance des questions rattachées au futur travail des Stations, et une sûreté de jugement acquise seulement par une longue pratique des questions caoutchoutières.

Nos collègues, dont nous avons reçu récemment de bonnes nouvelles, nous ont promis de faire profiter les lecteurs du J. d'A. T. des observations intéressantes qu'ils ont déjà faites ou feront encore au cours de leur voyage. Ils seront rentrés en Europe, d'après leurs prévisions, à la fin de l'été prochain.

La Réd.

A propos de la qualité du caoutchouc de plantation.

Lorsque nous avons dernièrement parlé de la variabilité du *Para de plantation*, nous avons volontairement laissé de côté la question de la qualité du caoutchouc de cette source, qualité qui a été et est encore discutée. C'est qu'après avoir pris connaissance des doléances de fabricants qui ont été publiées, il ne nous semblait pas possible d'avoir une opinion nette, car les griefs invoqués variaient avec les fabricants, ce qui permettait de conclure que le discrédit du *Para plantation* résultait d'une généralisation hâtive et injustifiée : on imputait à la source même des défauts propres seulement à un lot ou même à une portion de lot. Détailler les applications, pour lesquelles on l'a prétendu inapte, nous entraînerait trop loin. Qu'il nous suffise de dire que d'une manière générale actuellement — et à pureté égale — on considère le *Para plantation* comme un peu inférieur au « hard fine du Brésil ».

On a recherché quelle était la cause de cette infériorité. On a invoqué notamment l'acidité du caoutchouc brut ; mais M. P. Schidrowitz a montré récemment (1) que, dans les limites ordinaires, la présence d'acide libre dans le caoutchouc coagulé a peu d'influence sur sa qualité. On a aussi invoqué depuis longtemps la différence des procédés de coagulation : enfumage d'une part, acide acétique de l'autre. Nous ne rappellerons que pour mémoire l'influence de l'âge des arbres à l'époque de la saignée ou seulement de leur première saignée. Au dernier Congrès de Londres (1911), M. J. Huber, de Para, le savant bien connu, a émis une hypothèse nouvelle. On sait que l'origine des cultures de l'Est est constituée par les graines récoltées au Brésil, en 1876, par un envoyé des Jardins de Kew, M. A. H. Wickham, dont les planteurs de caoutchouc, — et à leur tête la « Rubber Growers' Association », — ont fêté récemment, à Londres, les efforts anciens aujourd'hui si fructueux. M. Huber a fait remarquer que la région où M. Wickham fit sa récolte fournit exclusivement *aujourd'hui* un produit de qualité inférieure, du caoutchouc mou. Sont-ce donc de mauvaises espèces qui ont été introduites en 1876, à Ceylan et dans les Etats Malais ?

Deux articles de M. L. Wray (2), sans

(1) « India Rubber Journal », 10 juin 1911.
(2) « India Rubber Journal », 19 juillet et 12 août 1911.

permettre de répondre autrement que par des hypothèses aux faits énoncés par M. Huber, mettent en évidence des certitudes rassurantes pour les planteurs de l'Est. La réunion à l'Exposition du caoutchouc de Londres de nombreux échantillons de caoutchouc divers a permis des études comparatives effectuées par la « Continental Rubber Company » de New-York. Le premier point intéressant est que le caoutchouc préparé par M. R. Derry au Jardin Botanique de Singapore, par enfumage suivant la méthode brésilienne, a été expertisé comme étant du « hard fine Para » du Brésil; une vérification avec essais comparatifs sur cet échantillon de plantation et un échantillon de hard fine du Brésil a donné des résultats à peu de chose près identiques. Par contre, les échantillons préparés à l'acide acétique donnèrent des résultats beaucoup moins bons. Il semblait donc que le mode de coagulation eût bien une influence prépondérante sur la qualité, avec cette restriction que l'enfumage donne des résultats meilleurs pour les « biscuits » que pour les « sheets ».

Mais dans son second article, M. Wray fait remarquer que sur neuf échantillons essayés, tous préparés à l'acide acétique, plusieurs, paraissant bons au point de vue marchand, firent preuve de qualités inférieures, et qu'un seul se montra égal au « hard fine Para » du Brésil et au « plantation enfumé » de M. Derry. Il est impossible de dire à quoi tient cette excellente qualité : le directeur de la plantation a indiqué comment il cultive ses *Hevea*, comment il coagule son latex (avec une solution d'acide acétique à 10 %, dont un drachme est versé dans deux pintes de latex, c'est-à-dire dans 1 l. 14); rien dans ces indications ne fait ressortir de différence notable avec les procédés employés sur les autres plantations, lesquels ont donné du caoutchouc inférieur.

La question doit donc être étudiée. Mais un point reste acquis : avec les *Hevea* actuellement cultivés dans l'Est on peut faire du caoutchouc égal en qualité au meilleur brésilien. C'est enfin une base certaine à des recherches ultérieures qui doivent se poursuivre dans ces laboratoires dont nous avons déjà, à plusieurs reprises, réclamé la constitution auprès des planteurs (1). C'est dans ces laboratoires que l'on doit trouver le moyen de faire du caoutchouc de bonne qualité et uniforme; car même les meilleurs (au point de vue marchand) essayés à Londres ont présenté d'importantes variations à la vulcanisation, ce qui prouve que les doléances des fabricants sont très justifiées.

V. Cayla.
Ingénieur agronome.

L'expertise des Vanilles à Tahiti.

On sait qu'en vue de remédier à l'avilissement du prix des vanilles de Tahiti, le Gouvernement, d'accord avec la Chambre d'Agriculture et la Chambre de Commerce de Papeete, a décidé que la vanille ne pourrait être préparée pour l'exportation que par des spécialistes admis comme préparateurs par une commission spéciale, et ne pourrait être exportée qu'après avoir été examinée par des experts qui délivreront les permis d'exportation et scelleront les boîtes admises. Cette organisation vient d'être mise en vigueur et paraît devoir donner les meilleurs résultats. On s'est opposé, en particulier, à l'expédition de vanilles insuffisamment séchées : les Chinois, au lieu de prendre 4 kg. de vanille verte pour obtenir 1 kg. de vanille sèche, se contentant de 2 kg. 500, on a impitoyablement refusé ces vanilles.

Il y a tout lieu d'espérer que les vanilles Tahiti perdront peu à peu ainsi leur mauvais renom, et qu'il sera possible de les expédier directement sur l'Europe, alors

1) M. Wray, qui est du même avis, fait le petit calcul suivant : si chaque planteur des Etats Fédérés Malais consentait à s'imposer annuellement de 1 d. par acre planté en caoutchouc, on pourrait subventionner un précieux laboratoire d'études; cela donnerait, en effet, plus de 40.000 fr. Qu'est-ce auprès de la somme engagée dans les plantations anglaises et évaluée à 600 millions de francs ?

que généralement elles ne pouvaient supporter le voyage que jusqu'à San-Francisco.

E. B.

La Culture du Citronnier à la Guadeloupe.

Grâce à l'heureuse initiative du Docteur Vitrac, le dévoué Directeur du Jardin d'Essais de la Pointre-à-Pitre, la culture du citronnier tend à se développer à la Guadeloupe. Le Jardin d'Essais a, en effet, décidé de distribuer gratuitement les plants de citronniers, et a livré ainsi cette année plus de trente mille pieds. De vastes pépinières sont créées, et un premier semis de 12.000 graines a été exécuté.

Il manquait une usine centrale pour traiter les citrons, et cette lacune vient d'être comblée par M. Félix de Labrousse qui a installé à la Pointre-à-Pitre une fabrique de jus concentré. Les achats ont commencé au prix de 2 fr. 50 le baril.

La Chambre de Commerce de la Pointre-à-Pitre a, du reste, reçu l'indication que divers commissionnaires en primeurs de France seraient acheteurs de citrons frais de la Guadeloupe, ce qui s'explique en raison des cours très élevés actuels.

La maturation des Bananes par chauffage électrique.

« L'Année Electrique » de M. Foveau de Courmelles (1) signale une méthode originale due à M. Leimann, de Louisville (États-Unis), pour obtenir rapidement la maturation des bananes. Dans ce système on établit des compartiments de $2^m,50$ environ sur 3 m. de long et 2 m. de haut, séparés par des cloisons entre lesquelles se trouve un isolant calorifuge. Les régimes sont suspendus au plafond. Un radiateur électrique est placé au milieu du compartiment et maintient une température de 24 à 27° C., la température peut être réglée au moyen d'un rhéostat. La consommation serait de 1 watt-heure par banane, ce qui correspondrait en moyenne à une dépense de 0 fr. 00025, variable, bien entendu, suivant les régions. La maturation est obtenue au bout de quarante-huit heures, et les frais ne dépasseraient pas 0 fr. 0012 par fruit. Reste à savoir si cette maturation artificielle, avec sa rapidité toute moderne, laisse aux fruits ainsi traités toute la saveur des bananes mûries naturellement. Quoi qu'il en soit, le procédé valait la peine d'être signalé.

(1) Ch. Béranger, éditeur, 15, rue des Saint-Pères, Paris.

Parasites nouveaux à la Réunion et à Maurice.

Depuis quelque temps l'on annonçait qu'un insecte inconnu des plus vieux planteurs de la Réunion commettait sur les cannes à sucre du Mont-Vert des déprédations sérieuses. Le Chef du Service agricole, M. Léon Chatel, a fait examiner ce parasite par le Muséum, et M. Lesne, le distingué Assistant de la chaire d'Entomologie a reconnu qu'il s'agissait d'une larve du *Cidonia Lunata*, coccinelle carnassière, qu'il y a pourtant lieu de protéger et de propager puisqu'elle s'alimente d'autres insectes nuisibles.

Par contre, un insecte qui ravage les vignes du port, et que l'on croyait le même que celui qui cause de graves dommages à Maurice sur la canne à sucre, a été reconnu pour être l'*Adoretus Insularis* déjà déterminé; pour celui de Maurice, on n'a encore rien trouvé, ni dans la faune de Java ni dans celle de Madagascar, mais M. Lesne pense qu'il appartient à un genre voisin du *Schizonicha*. Le remède préconisé pour l'*Adoretus* et l'insecte de Maurice sont l'injection au pal de sulfure de carbone pour détruire les larves, et la recherche des adultes sur les plantes.

E. B.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : F. MAIN.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérisque seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer deux exemplaires de chaque publication.

2339. *Michel* (*E.*) : Situation actuelle de l'Apiculture au Congo belge. — In-8°, 14 p., 1911. Chez l'auteur. Il existe au Congo une très grande quantité d'abeilles, appartenant à différentes espèces du genre *Apis* (principalement *fasciata*). Les indigènes sont très friands de miel, qu'ils utilisent en mélange dans la cuisine, et ils l'extraient d'une façon très imparfaite, qui perd complètement ou presque la cire. Des essais ont été faits pour importer des ruches européennes, mais on a eu parfois quelque peine à y accoutumer les abeilles; pourtant, on a vu des cas où d'elles-mêmes des essaims venaient s'y installer. Le miel fait l'objet de marchés souvent importants. il ne serait donc pas très difficile d'amener les noirs à adopter des méthodes devant donner un meilleur rendement. L'auteur demande qu'on suive l'exemple des colonies anglaises sud-africaines, dans lesquelles on a importé une grande variété de ruches européennes et où se sont implantées des méthodes perfectionnées, qui jusqu'ici donnent des résultats encourageants. Les échantillons du Congo envoyés à Anvers ont été estimés, après purification. de 130 à 350 fr. les 100 kg; ils justifient donc un effort sérieux.

2340. *Pratt* (*H.C.*) : Padi cultivation in Krian. — In-8°, 19 p. Bulletin n° 12 du « Department of Agriculture of the F.M.S. », Kuala Lumpur, 1911. Dans cette région, on a dépensé des sommes considérables pour augmenter l'étendue cultivée en riz à l'aide de travaux d'irrigation. qui couvrent actuellement plus de 50.000 acres, contre 26.000 en 1904. La culture est exclusivement faite par les indigènes, qui laissent l'eau sur le sol pendant huit mois, depuis avant les semailles jusque après la récolte; c'est dire que tout se fait dans l'eau, les semis, le repiquage, les sarclages et la moisson. Ce système donne de bons résultats, à la condition d'avoir des champs bien nivelés; des inégalités dans la profondeur de l'eau affectent la récolte sérieusement. La moisson se fait soit avec un couteau très court, soit avec une sorte de sape ou faucille emmanchée. Le drainage est un gros problème, qui est encore loin d'être entièrement résolu. Un nématode (*Tylenchus*) s'est seul montré très nuisible. — F. M.

2341. *Ball* (*C. R.*) : Better grain sorghum crops. — Br. 15 × 23 de 36 p., 13 fig. Pub. comme Farmers' Bull. n° 448, U. S. Dep. of Agricult. Washington. 1911. La culture du sorgho à grains, d'introduction récente aux Etats-Unis, y a pris de l'importance pendant ces vingt dernières années dans la région des grandes plaines. Dans certaines fermes on l'utilise beaucoup comme aliment. Mais cette culture a besoin de nombreuses améliorations qui doivent porter sur la résistance à la sécheresse, la précocité, la productivité et l'amélioration des procédés de récolte. La résistance à la sécheresse, d'intérêt primordial pour cette culture dans ces régions, dépend, suivant l'auteur, de diverses qualités qu'on doit sélectionner : système radiculaire dense, intensité de la transpiration, etc. La précocité est surtout nécessaire, comme de juste, dans les localités où la durée de végétation est faible. La sélection doit aussi s'occuper de la productivité, de la forme, de la densité et du port de l'épi, du nombre de ceux-ci. Noter que la valeur du sucre du sorgho à graines est douteuse. — V. C.

2342. *Barrett O. W.* : Coconut Culture. — in-8°, 19 p., 4 pl. Publié comme Farmer's Bulletin n° 17. Bureau of Agriculture. Manilla, 1911. Le cocotier constitue par ordre d'importance la troisième culture des Philippines; on ne s'étonnera pas que le Département de l'Agriculture lui consacre une brochure de plus à ajouter à celles existantes. Au surplus, ce n'est pas un manuel ni un traité général de cette culture, mais le résumé de quelques points spécialement écrits pour les Philippines. Résumant brièvement ce que nous avons remarqué de plus saillant au cours de la lecture, notons qu'on recommande, mesure très sage à notre avis, de ne pas planter à moins de 8 m., et de se tenir à 10 m. toutes les fois que ce sera possible; de ne pas se baser sur un rendement au bout de huit ans. mais d'escompter plutôt douze ans, les récoltes antérieures ne devant être comptées que pour peu de chose. Comme cultures intercalaires pendant les premières années, on recommande les arachides, les haricots. les patates, l'ananas. Plus tard, les légumineuses sont recommandées pour maintenir une certaine fraîcheur dans le sol, et le maintenir en état de propreté (plantes sarclées). Pour le séchage du coprah, le fourneau local, ou *tapahan*, est donné comme devant être éliminé, en raison de l'enfumage qu'il occasionne, et on recommande le séchage au soleil, ou mieux, en raison de l'humidité persistante de l'air pendant de longs mois, le séchage dans les séchoirs artificiels dont on trouve aujourd'hui de très bons modèles. donnant un produit exempt de fumée, complètement sec et sans souillures comme il s'en produit avec le séchage au soleil. Enfin, il faut brûler soigneusement les feuilles et les troncs des arbres soupçonnés d'être atteints du bud rot. — F. M.

Voir la suite page 19

DE INDISCHE MERCUUR

(MERCURE INDIEN)

Feuille coloniale hebdomadaire, le meilleur organe pour le commerce, l'agriculture, l'industrie et l'exploitation minière dans les Indes orientales et occidentales (Java, Sumatra, Célèbes, Bornéo — Surinam et Curaçao).

DE INDISCHE MERCUUR publié en hollandais, la langue courante de ces régions, est considéré comme le principal intermédiaire de tous ceux étant en relations avec les Indes néerlandaises ou désirant les créer dans les colonies.

ABONNEMENT ANNUEL : 25 *Fr.*
:: :: :: :: (Union Postale) :: :: :: ::

AMSTERDAM. J.-H. DE BUSSY, éditeur.

Le CAOUTCHOUC et la GUTTA-PERCHA

REVUE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE
ORGANE OFFICIEL DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC
EN FRANCE

49, rue des Vinaigriers, PARIS (10e)

Adresse télégr. : DRALLIC-PARIS

Codes : Français A-Z, 2e édition — Western Union. A B C, 5th Edition.

SUCCURSALES

Marseille, 29, rue Pavillon.
London E.C., 93, Aldersgate St.
Hambourg 21, 43, Osterbeckstrasse.
New-York, 43-45, West 34th St.
Johannesburg, Palace Building
Obidos (Brésil).
Majunga (Madagascar).

MÉDAILLES

Bordeaux 1907	1 Méd. d'Or	Bruxelles 1910	2 Gr. Pr. (Col.)
Nogent 1907	1 —	Bruxelles 1910	2 Méd. d'Or
Paris Exp. Sp. 1907	1 —	Buenos-Ayres 1910	1 Méd. d'Arg.
Toulouse 1908	1 —	Douai 1910	1 Dipl. d'Hon.
Franco-Britan. 1908. Secrétaire cl. 99	1 —	Clermont-Ferr. 1910.	1 —
Marseille 1909	1 —	Francfort 1910	Hors Concours

GRAND PRIX. Exposition Universelle Bruxelles 1910

Vice-Président des Exp. Int. de Caoutchouc, Londres 1908 et 1911

ABONNEMENT : France, 20 francs. Etranger, 26 francs.

INDIA RUBBER WORLD

N° 395, Broadway, NEW-YORK

un an : 3,5 dollars (18 fr.) - *Le Numéro : 35 cents* (1 fr. 80)

Grande Revue mensuelle
du CAOUTCHOUC et de la GUTTA-PERCHA
en anglais.
Commerce — Fabrication — Culture

Avis aux Auteurs et Editeurs :

La Direction du *India Rubber World* désire réunir dans sa bibliothèque tout ce qui se publie sur le caoutchouc et la gutta, en quelque langue que ce soit.

En écrivant, mentionnez le Journal d'Agriculture Tropicale

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee

Berlin N.W., Unter den Linden, 43

PUBLICATIONS DU COMITÉ, en allemand :

"Der Tropenpflanzer" Revue mensuelle d'agriculture et de science, avec suppléments monographiques (« Beihefte »). Un an, 12 marks en Allemagne, 15 marks à l'étranger. — **R. Schlechter : West-Afrikanische Kautschuk-Expedition, 1900** : Extraction et culture du caoutchouc en Afrique Occidentale. Prix, relié : 12 m. — **H. Baum : Kunene-Sambesi-Expedition, 1903** : Flore, Faune, Ressources économiques, 20 pl. ; 100 fig. d. le texte. Prix actuel, relié : 7 m. 50. — **Kolonial-Handels-Adressbuch** : Adresses coloniales allemandes, édition 1909. Prix du volume : 2 m. 50. Port : 0 m. 90. — **Karl Supf : Deutsche Kolonial-Baumwolle.** Illustré. Prix relié : 4 m. — **Paul Fuchs : Wirtschaftliche Eisenbahn-Erkundungen in mittleren und nordlichen Deutsch-Ostafrika.** Illustré. Prix : 5 m. — **Paul Fuchs : Die Wirtschaftliche Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn.** Illustré. Prix : 4 m.

The TROPICAL AGRICULTURIST

publié sous la direction de M. le Dr J.-C. WILLIS

Directeur des Royal Botanic Gardens, Peradeniya, Ceylan

Publication officielle mensuelle, *en anglais*. Nombreuses illustrations. Documentation complète sur toutes les questions d'Agriculture tropicale. Tous les mois, articles par les agents scientifiques du gouvernement et par des Planteurs renommés. Communications de spécialistes sur le Caoutchouc, le Cacao, le Thé, les Fibres, les Palmiers, l'Arachide et tous autres produits économiques, les Fumures, les Animaux de ferme, la Basse-cour, etc.

Un an : L. 1, soit 25 francs.

PUBLICITÉ DES PLUS EFFICACES

Abonnem. et annonces : **A. M. & J. FERGUSON** à Colombo Ceylan s'adresser à MM.

Demander : **"HEVEA BRASILIENSIS OR PARA RUBBER"**, par Mr. HERBERT WRIGHT, l'ouvrage moderne le plus important sur la culture du caoutchouc ; ill. de 55 photos. Prix : **9** fr.

Même adresse : l'Annuaire de Ceylan et les Manuels du Café, du Cocotier, de la Cannelle, du Caoutchouc, du Thé, du Poivre, de la Vanille, du Coton, etc. — (Demander le Catalogue.)

Association des Planteurs
DE CAOUTCHOUC

48, Place de Meir, ANVERS

Centre d'union et d'information pour tous ceux qui s'intéressent à la culture rationnelle du Caoutchouc.

Renseignements techniques et financiers, fournis gratuitement aux membres de l'Association.

Bulletin mensuel renfermant des articles d'actualité et de technique, des informations diverses concernant la culture du caoutchouc, les communiqués, rapports, bilans, déclarations de dividende des sociétés de plantation, les rapports du marché du caoutchouc et de celui des valeurs de sociétés de plantation, la cote de ces actions, etc.

Abonnements : **12** fr. **50** par an.

Tropical Life

Edited by HAROLD HAMEL SMITH

Editorial and Publishing Department :

"Oxford House", 83-91, Great Titchfield Street, Oxford Street, London, W.

Subscription, **10/-** per annum, post free.

SPECIMEN COPY ON RECEIPT OF TWO PENCE FOR POSTAGE

THE

India Rubber & Gutta Percha and Electrical Trades Journal

Bi-Mensuelle

37 & 38 Shoe Lane Londres, E. C.

Abonnement 20 fr. comprenant 26 numéros de la Revue et un Superbe Annuaire.

Suite de la page 17

2343. *Kruijff* (*E. de*) : Een Studiereis door de Filipijnen. — in-8°, 44 p., 4 fig., 14 pl., 1 carte. Publié par le Nederlandsch-Indisch Landbouw Syndicaat. Soerabaja, 1910. [L'auteur est bien connu de nos lecteurs, et il nous a rapporté de son voyage aux Philippines un aperçu fort complet sur l'état actuel de l'industrie du chanvre de Manille, ou *abaca*. Il a parcouru à peu près tout l'archipel, et a observé principalement les variétés cultivées et le matériel employé pour l'extraction de la fibre. A ce point de vue spécial, la brochure est tout particulièrement intéressante, car elle nous montre des photographies des machines en travail, ce qui jusqu'ici n'était encore guère arrivé. Nous voyons dans la brochure les photographies de la machine Clarke et de la machine Behrendt. La première présente cette particularité de travailler les feuilles sur toute leur longueur, au lieu de les attaquer sur un seul point de leur surface. Elle peut travailler des gaines ayant jusqu'à 2m,40 de longueur. La machine Behrendt est très réduite, comporte plusieurs couteaux et porte un petit moteur monté sur son bâti, ce qui évite les transmissions. Nous nous proposons du reste de revenir sur ces deux appareils. D'autres photographies montrent le transport des fibres, leur filage, et leur tissage : un métier monté semble tisser une toile d'environ 1 m. de largeur. Nous connaissions cette toile pour en avoir vu des échantillons, mais nous ne pensions pas qu'elle fît l'objet d'un trafic assez important pour justifier l'emploi de métiers relativement modernes. Au point de vue des variétés, soigneusement étudiées par M. de Kruijff, neuf types différents se partagent les diverses cultures des îles, et la brochure en donne de bonnes vues.]

2344. *Radlkoffer* (*Dr L.*) *et Rock* (*J. F.*) : New and noteworthy Hawaiian Plants. — In-8°, 14 p., 6 pl. Publié comme Bulletin Botanique n° 1 du « Board of Agriculture and Forestry ». Honolulu, 1911. [Description, à la fois en anglais et en latin, de trois genres, *Alectryon*, *Sapindus* et *Hibiscadelphus*, le deuxième connu, le troisième genre nouveau et comportant trois espèces. La brochure est accompagnée de 6 belles planches, permettant de se faire une idée exacte des plantes décrites.]

2345. *Dolley* (*Ch. S.*) : On the occurence of Palay rubber. — Br. 14 × 21 de 8 p. Reprinted from India Rubber Journal, 20 mai 1911. [Il s'agit de l'identification et de l'étude au Mexique de *Cryptostegia grandiflora*, l'Asclépiadée qu'on trouve dans l'Inde et aussi à Madagascar où elle est accompagnée de *Cr. Madagascariensis* qui donne le Lombiro. Au Mexique elle est connue sous le nom de « Clavel Aleman » ou « Clavel de España ». M. Dolley en donne une monographie d'après les divers auteurs, et, d'après ses essais au Mexique, il a vu que, dans ce pays, les feuilles sèches contiennent 3,4 °/₀ de caoutchouc, la tige sèche 4 °/₀ et le latex 37 °/₀. Le caoutchouc brut obtenu contient 85 °/₀ de caoutchouc pur et 8,8 °/₀ de résine. Il est d'avis que cette plante présente un intérêt commercial pour le Mexique. — V. C.]

2346. *Dryepondt* (*Dr*) *et Wildeman* (*E. de*) : L'amélioration et le développement des cultures vivrières et industrielles, ainsi que de l'élevage du gros et du petit bétail au Congo. — In-8°, 8 p. Publié par l'Institut Solvay. Bruxelles, 1911. [Il s'agit surtout dans cette étude de la possibilité de créer la propriété foncière à l'usage des indigènes, sous les lois et règlements belges, propriété considérée comme un des moyens d'amener l'indigène à la culture, plutôt qué des moyens proprement dits de pourvoir à l'amélioration de la culture et de l'élevage. Idée très louable en soi, et qui peut surtout aider au développement de la colonisation en général.]

2347. *Woghum* (*R. S.*): Fumigation of Citrus trees. (Hydrocyanic-acid-gaz fumigation in California). — Br. 16 × 22, de 81 p., 12 fig., 8 pl. Bull. n° 90, part. I. Bur. of entomology. U. S. Depart. of Agric. Washington, mai 1911. [On sait les merveilleux résultats obtenus aux États-Unis dans la lutte contre les insectes parasites des *Citrus*. Cette brochure nous donne tous les détails — qu'il est impossible de résumer en quelques lignes — relatifs à la fumigation par l'acide cyanhydrique gazeux. Depuis qu'en 1890, D. W. Coquillet montra la valeur de ce gaz comme antiparasitaire, mais surtout en ces dernières années, les agronomes californiens ont complètement approfondi la question, et c'est de leur expérience qu'ils nous font aujourd'hui profiter. Pour montrer l'importance des sacrifices consentis, sacrifices qui, du reste, sont amplement justifiés par les résultats, disons qu'en un an (juillet 1909-juillet 1910), dans les cinq districts du sud de la Californie les frais occasionnés par cette fumigation se sont élevés à environ 1.000.000 de dollars pour 36.000 acres traités (90 arbres à l'acre). Il a fallu pour cela un matériel de 3.150 tentes. M. Woghum envisage les divers aspects de la question : matériel (tentes, leur établissement, etc.), production du gaz cyanhydrique, récipients, etc., l'époque de l'année où l'on doit opérer, les diverses influences qui peuvent modifier les conditions générales d'application du traitement. — V. C.]

2348. *Morgan* (*A.-C.*) : Insects enemies of tobacco in the United States. — Br. 15 × 22 de 16 p., 15 fig., 1 pl. — Tiré à part du Yearbook of Depart. of Agric. for 1910, Washington, 1911. [Dans un but pratique, l'auteur a divisé ces insectes pour les décrire suivant l'importance des dégâts qu'ils occasionnent. Sept d'entre eux, dont les méfaits sont de première importance, sont complètement décrits ainsi que leur biologie et les moyens de les détruire. Parmi ceux-ci, les insecticides préconisés sont surtout l'arséniate de plomb et le vert de Paris, pour le « tobacco thrips » (*Euthrips fuscus*) une solution de kérosine dans l'eau de savon, et le gaz cyanhydrique pour le « Cigarette Bettle » (*Lasioderma serricorne*) quand il s'agit de tabac en boîtes. Les mêmes insecticides sont recommandés pour les ennemis d'importance secondaire s'attaquant aux feuilles, au tronc, aux racines, aux graines et au tabac manufacturé.]

Voir la suite à la page 29

MACHINES COLONIALES

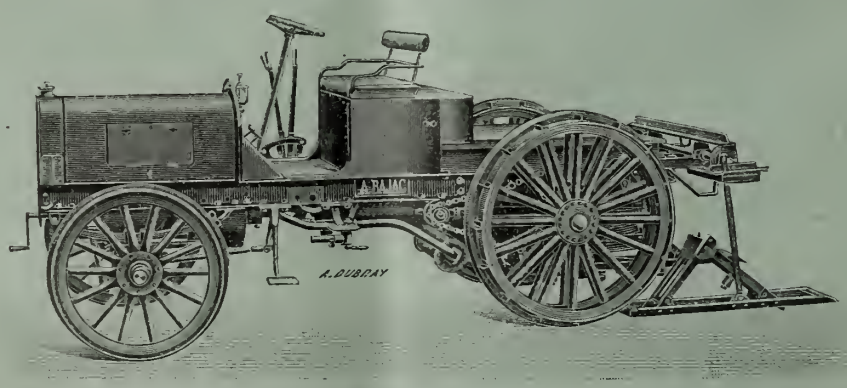
Culture.	Machines pour extraire des racines. Charrues à vapeur, à moteur et à chevaux.
Coton.	Egreneuses à rouleaux et à scies. Presses hydrauliques et à main.
Caoutchouc.	Couteaux et godets à latex, laminoirs, presses, séchoirs.
Fibres.	Défibreuses, brosseuses, presses d'emballage pour Agaves, Bananier, Kapok et autres plantes textiles.
Cocotier	Machines à préparer et à travailler la fibre, à faire des cordages, et des nattes, séchoirs à Coprah.
Cacao, café	Couteaux, dépulpeurs, décortiqueurs, tarares, séchoirs.
Maïs, riz, céréales	Décortiqueurs, polisseurs, extracteurs de paddy, moulins « Excelsior » et autres de toute capacité.
Huileries.	Presses à huile de tous systèmes pour semences de Coton, Ricin, Arachides, etc. Installations complètes pour extraire l'huile de Palmier, système « Fournier », savonneries.
Sucre.	Défibreurs, concasseurs, broyeurs, moulins à cylindres. Installations complètes de sucreries.
Féculeries et Amidonneries	Installation et reconstruction d'Amidonneries de Maïs, Riz, Manioc, Glucoserie, préparation de Sagou et Tapioca.
Séchoirs	Tous systèmes : à vacuum, à ventilateurs et à chauffage simple, pour coprah, cacao, céréales, etc.
Force motrice	Machines à vapeur, machines demi-fixes, moteurs à gaz, à huile, à pétrole, à vent, électromoteurs.

Maisons coloniales,
Moules pour poteaux de soutènement et pour clôtures,
Camions, Charrettes, Harnais et Selles.

W. JANKE, HAMBURG, 1 F.

Machines Agricoles **A. BAJAC** LIANCOURT (Oise)

Moto-Culture * Tracteur-Treuil pour Travaux agricoles



Labourage, Défoncements, Moteur de Ferme, Charrois sur routes.

CHARRUES, HERSES, ROULEAUX, HOUES, ETC.

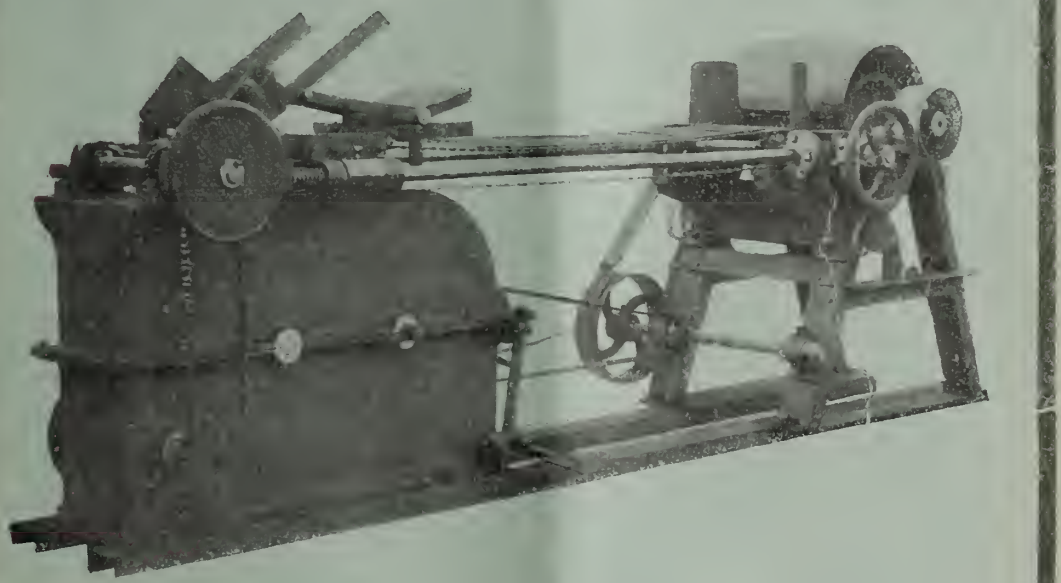
Demander le Catalogue général *franco* à **BAJAC, Liancourt (Oise).**

Grâce à notre longue expérience en matière de décortication de PLANTES TEXTILES, nous avons mis au point une

MACHINE "FAURE N° 5"

A DÉCORTIQUER LES AGAVES

simple, rustique, indéréglable, facile à manœuvrer, facile à entretenir



LA MACHINE NE NÉCESSITE

ni broyeur, ni écraseur, ni brosseuse, ni peigneuse

CAR ELLE

DONNE EN UNE SEULE OPÉRATION

DES FIBRES DE PREMIÈRE QUALITÉ

PRÊTES A ÊTRE VENDUES

A. FAURE et Cie - LIMOGES

Ingénieurs des Arts et Manufactures -- Constructeurs

ASA LEES & C° LTD

SOHO IRON WORKS
OLDHAM, ANGLETERRE

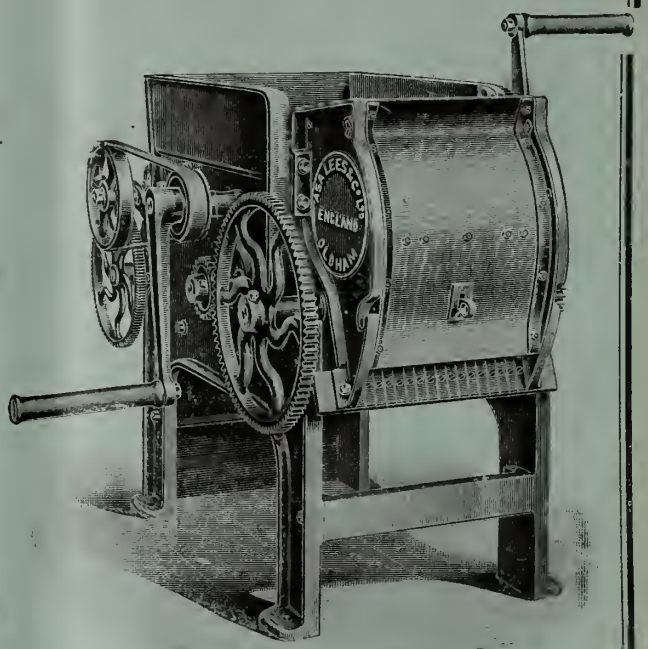
GINS
pour toutes sortes de Cotons

EGRENEUSES A SCIES
perfectionnées
à 16, 20, 30, 40, 50, 60 ou 70 scies, au choix

Roller Gins de Macarthy
à rouleaux, à bras ou à moteur

LINTERS POUR HUILERIES
dépouillent
la graine de coton du restant de duvet.
(Bâtis métalliques)

La Maison construit également toutes Machines pour préparer, peigner filer et doubler
COTONS, LAINES et FILÉS.



Semence de Coton
"MAMARA"

Nouveau Cotonnier vivace

Hybride obtenu par MM. SVENSEN et D'OLIVEYRA, à GUADALCANAR
(ILES SALOMON)

Les producteurs offrent actuellement un type amélioré de cet excellent produit, qu'ils ont créé par une sélection méthodique, rigoureuse, et soutenue pendant plusieurs années. (*Voir les notes parues dans les numéros 105 et 112 du "J. d'A. T."*.)

Le **MAMARA**, dont les semences sont maintenant disponibles, fournit une moyenne de 800 lb. angl. de graines à l'acre, avec un rendement de 33 °/₀ de fibre.

La valeur de la fibre de "MAMARA" se compare aux meilleures sortes d'Egypte et rivalise avec les "Florida Sea Islands".

Pour les commandes de graines et autres renseignements, s'adresser au **Journal d'Agriculture Tropicale**.

MACHINES DE PLANTATION

Culture
Machines pour abattre et scier les arbres et pour en extraire les racines ; — Charrues à chevaux, à vapeur et à moteur et Cultivateurs : tous les outils d'Horticulture et d'agriculture en général.

Caoutchouc (demandez catalogue illustré spécial).
Machines à laver, à macérer, Laminoirs, Couteaux, Inciseurs, Godets à latex, Réchauffeurs et Installations pour coaguler ; — Séchoirs par le vide et autres, toutes sortes de Presses, etc.

Sucre
Défibreurs, Concasseurs, Moulins à cylindres, Evaporateurs : — Transporteurs d'Ampas, Filtres de tout système, Tôles perforées, Outils de plantation, etc.

Cacao, Café et Thé
Dépulpeurs, Décortiqueurs, Déparchemineurs, Tarares, Séchoirs, Epierreurs, Couteaux, Installations complètes.

Cocotier
Machines à fendre les noix, à défibrer, aplatir, brosser, filer, doubler la fibre, à faire des cordages et des nattes, etc. — Séchoirs à Coprah.

Fibres
Défibreuses, Brosseuses ; — Presses d'emballage pour Agaves, Sisal, Manille, Aloès, Ramie, Sansevieres, Kapok et autres plantes textiles.

Huileries
Concasseurs pour Coprah et pour noix de Palme Décortiqueurs pour semences de Lin, de Coton, Arachides, Ricin et autres graines employées à la fabrication de l'huile ; — Presses à huile de tout système ; — Installations d'extraction et de savonneries.

Riz, Maïs, Céréales
Décortiqueurs, Batteuses, Nettoyeurs, Séparateurs, Extracteurs de paddy, Trieurs, Moulins de toute capacité, Machines à blanchir, à polir et à glacer ; — Féculeries de manioc et machines pour la préparation de Sagou.

Installations à sécher
Fours coloniaux et Essuis avec de l'air chaud, fonctionnant sans machines, Séchoirs par le vide, à ventilateurs, à cylindres-rotatifs pour Coprah, Cacao, Thé et autres produits.

Force motrice
Chaudières et Machines ; — Moteurs à huile, à pétrole, à essence, à gaz, à vent et Electromoteurs.

Constructions métalliques, Hangars et Maisons coloniales, Réfrigérateurs, Chemins de fer portatifs et à Câble aérien, Machines minières, Appareils pour distillation, Camions et Canots automobiles, Outils pour tous usages, Métal Déployé pour clôtures, etc.

Renseignements, Projets et Devis, Catalogues et Prix cif, **GRATUITS** *sur demande détaillée.*

THE WILKE TRADING COMPANY, 60, Rue de Bretagne, P.M., PARIS (Adresse télégraphique WILKCO-PARIS)

Installations Générales
de Distilleries agricoles et industrielles et pour toutes Industries coloniales

SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES BREVETS D'HÉRELLE
pour les Industries de Fermentation en pays tropicaux

Appareils brevetés, incontaminables, pour la production des levures spéciales et levains purs pour toutes industries de fermentation. — Stérilisation automatique et complète des moûts. — Bacs à dosage automatique. — Procédés nouveaux de fermentation à grand rendement alcoolique pour la production des Rhums, Eaux-de-vie et Alcools de canne, de banane, d'agave, etc., etc.

Machines et Procédés pour Utilisation de tous Produits et Résidus agricoles

Appareils brevetés pour l'extraction des Cires et Graisses végétales. — Conservation des Produits agricoles. — Maladies des plantes. — Destruction des animaux nuisibles à l'agriculture.

Études et Recherches techniques sur tous Produits coloniaux

Essais industriels et commerciaux. — Analyses chimiques. Consultations et Expertises.

Félix D'HÉRELLE & René GUÉRIN *, IO, ✠

Chimiste microbiologue. Ingénieur chimiste.

INGÉNIEURS-CONSEILS

Office Technique Industriel

3, rue de Chantilly, PARIS (9e)

Médailles d'or et d'argent : Paris 1900 ; St-Louis (E. U.) 1904 ; Guatemala 1904-06-08 ; Membres du Jury aux Expos. Centre Américaine 1897 et Paris 1900, etc.

Notices, Renseignements et Devis sur demande. Correspondance en toutes langues.

ENGRAIS POTASSIQUES

NÉCESSAIRES A TOUT PLANTEUR DÉSIREUX DE TIRER
LE MAXIMUM DE RENDEMENT
DES CAPITAUX ET TRAVAUX ENGAGÉS

La consommation énorme de ces Engrais est la meilleure preuve de leur efficacité

EN 1909, ELLE A ÉTÉ DE PLUS DE
TROIS MILLIONS TROIS CENT MILLE TONNES

Les Engrais potassiques convenant le mieux à la Fumure des Plantes de nos Colonies sont :

le Sulfate de Potasse et le Chlorure de Potassium

Brochures et Renseignements envoyés gratuitement sur demande.

BROCHURES EN TOUTES LANGUES
sur la Culture et la Fumure de la plupart des Plantes tropicales et subtropicales.

S'adresser au Kalisyndicat G. m. b. H. Agrikulturabteilung, Dessauerstrasse 28-29, BERLIN S. W. 11

OU AU **BUREAU D'ÉTUDES SUR LES ENGRAIS**
18, Rue Clapeyron, PARIS-8e.

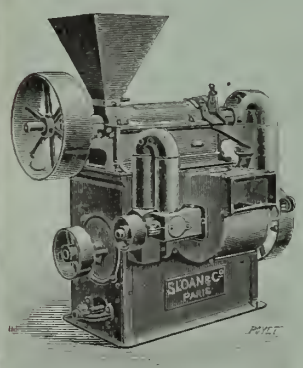
SLOAN & Cie, Ingénieurs-Constructeurs, 17, Rue du Louvre, PARIS

Téléphone 264-06 — Adresse télégr. CYLINDRES-PARIS.

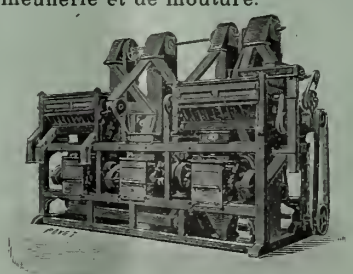
ÉTUDES ET INSTALLATIONS POUR TOUTES INDUSTRIES

Installations d'Usines pour le Traitement des Ordures ménagères

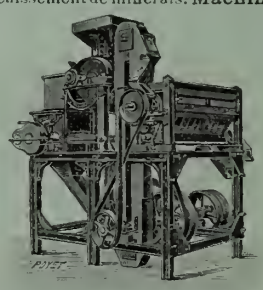
Concasseurs, Aplatisseurs pour grains, **Machines à décortiquer le Riz**, à bras et au moteur, **Broyeurs, Pulvérisateurs, Tamiseurs** pour tous produits. **Machines à vapeur et Locomobiles, Moteurs** à gaz et à pétrole, **Turbines hydrauliques** pr hautes et basses chutes, grandes et petites forces, débits variables, **Concasseurs-broyeurs** laveurs, sécheurs pr enrichissement de minerais. **Machines de meunerie et de mouture.**



Machine combinée
POUR LE RIZ
Production : 300 kgs par heure.



Moulin combiné MULTUM
complètement à Cylindres.
Production sur blé : 180 kgs par heure.



Moulin combiné DISCROL
avec Disques et Cylindres.
Production : 270 kgs par heure.

CATALOGUES SPECIAUX ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE.

CHRONIQUE FINANCIÈRE DU "J. d'A. T."

Les cours se sont effrités ce mois-ci et certaines valeurs ont perdu une notable partie de l'avance enregistrée par elles en janvier. Cependant rien dans les cours de la matière première ne justifie ce recul, puisque celle-ci se trouve identiquement aux prix où nous l'avions laissée le mois précédent, soit 4/7 la lb pour le Fine Ilord Para et 5/3 $^1/_2$ pour le Pantalion Fine. Cette stabilité est d'autant plus remarquable que la vente de quinzaine à Londres n'a pas porté sur moins de 509 t., contre 325 t. à la vente correspondante de l'an passé. Venant après une vente de 627 t. à l'auction de fin janvier, on pouvait craindre une vente difficile. Il n'en a rien été, ce qui prouve que la consommation a de gros besoins à satisfaire. Si nous en croyons ce que disent certaines personnalités bien placées pour être correctement renseignées, la consommation ne couvre que ses besoins immédiats; les stocks particuliers sont réduits au strict nécessaire, ce qui correspond d'ailleurs à la situation des stocks en dépôt, tant à Londres qu'à Liverpool et à Anvers.

Sur le marché de Londres, la Kuala Lumpur a eu un marché assez agité en prévision et par suite de son augmentation de capital de £ 180.000 à £ 210.000, l'acquisition à bon compte des propriétés entièrement plantées de la Kuang Rubber Plantation et l'introduction prochaine, paraît-il, des actions Kuala à Paris.

L'Eastern Trust libère toutes ses actions, qui seront ainsi négociables indistinctement à Londres comme à Paris.

La United Serdung a procédé à une augmentation de capital, pour se procurer les fonds nécessaires à l'achèvement de son programme de plantations.

A signaler parmi les jeunes entreprises dont les rendements sont en progrès sensible, la Sennah dont la récolte de 39.686 lbs pour les sept premiers mois de l'exercice en cours dépasse largement les prévisions officielles.

	Cours du 15 janvier	Cours du 15 février
Anglo-Malay	18/3	17 3
Anglo-Sumatra	3 1/16	3 3/8
Ciecly	1 3/4	1 9/16
Damansara	5 11/16	5 1/8
Eastern Trust shares	17/9	17/3
Eastern Trust options	5/16	1/4
Golden Hope	4 1/4	4 1/8
Highlands et Lowlands	4 5/16	3 13/16
Inch Kennets	8 3/4	3
Kapar Para	7 1/4	7×d
Kepitigalla	17/6	14/-
Kepong	6 11/16	6 5/8
Kuala humpur	7 3/8	7
Ledbury	3 5/16	3
Linggi	37/6	3 5/6
London Asiatic	12/3	10/9
Pataling	2 1/8	2
Rubber Trust shares	16/9 p	13/3 p
Rubber Trust options	15/-	11/3
Selangor	2 3/8	2 1/16
Sennah	pair	pair
Tonjong Malim	pair	1/3 p
Tremelbye	5	4 13/16
United Serdang	5 13/16	5 7/16
Vallambrosa	27/6	25/6

S. S.

20 février 1912.

Nous nous occupons de **Fruits tropicaux** et sub-tropicaux. Achetons ou échangeons graines, boutures et plants greffés. Plus particulièrement graines de **Pastèques** (Melon d'eau).

Gheziret Dabsha
Matanieh Haute-Égypte)

Destruction complète des RATS et des MANGOUSTES

Pour recevoir remède et instructions très faciles, envoyer frcs : 50
à **Eugenio SCAGLIOTTI**, à **GENOVA (Italia)**, via Madre di Dio n° 10, int° 7.

Merck'sche Guano & Phosphat-Werke, A.G.

HAMBURG 8 (ALLEMAGNE)

Superphosphates

et

Engrais Complets

POUR TOUTES CULTURES

Café, Cacao, Riz, Maïs, Thé, Cannes à Sucre, Blé, etc., selon leurs formules éprouvées ou selon instructions des Planteurs.

QUALITÉ SUPÉRIEURE DES SACS ET DES INGRÉDIENTS

Condition mécanique de première classe.

MANUFACTURE DE CAOUTCHOUC, FONDÉE EN 1832

USINES ET SIÈGE SOCIAL :
Clermont-Ferrand
Ad. tél. : Pneumiclin-Clermont-Ferrand.

DÉPOT A PARIS :
105, Boulevard Pereire
Adresse télégraphiq. : Pneumiclin-Paris.

MICHELIN & C^IE

CLERMONT-FERRAND

PNEUMATIQUES pour Voitures, Voiturettes, Motocycles, Cycles

PNEUS MICHELIN "JUMELÉS"

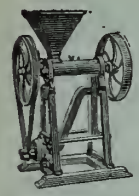
pour Véhicules de Poids lourds, Industriels ou de Transport en commun.

Marque déposée. — Brevetés S. G. D. G.

MACHINES COLONIALES A. BILLIOUD

Ingénieur-Constructeur, 46, Rue Albouy, PARIS

Médailles d'Or : Exposition Universelle Paris 1900 et Exposition d'Hanoï 1903



Déparchemineur à ventilateur

MACHINES A CAFÉ

démontables, *à bras*, à moteur, *à manège*

DÉPULPEURS
DÉCORTIQUEURS
DÉPARCHEMINEURS
CRIBLES-DIVISEURS
TARARES ✣ ÉPIERREURS

Installations complètes de caféeries **pour CAFÉ ARABICA ou LIBERIA**

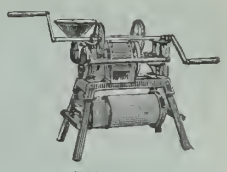
MACHINES A RIZ

démontables, A BRAS, à moteur, A MANÈGE

NETTOYEURS
DÉCORTIQUEURS
SÉPARATEURS DE BALLES
EXTRACTEURS DE PADDY
TRIEURS pour séparer les BRISURES

Machines à blanchir, à polir, à glacer

Installations complètes de RIZERIES



L'Oriental

décortiqueur à bras, permettant en une seule opération, de séparer les balles, le paddy et le riz décortiqué

Crible-Diviseur PERNOLLET spécial pour CACAO

DÉFIBREUSES PORTATIVES pour Sisal, Aloès, Fourcroya, Sansevières.

DÉCORTIQUEUR D'ARACHIDES — MACHINE A GLACE fonctionnant à bras.

45 Médailles et Diplômes — 15 années de Succès.

LA "SANS RIVALE"

BOUILLIE INSTANTANÉE

SUPÉRIEURE

Produit anticryptogamique et insecticide.

Indispensable aux Planteurs tropicaux

Convient pour Caféiers, Cacaoyers, Caoutchoutiers, Vignes, Orangers, etc.

C. LEFORT, Fabricant, à La Rochelle (France)

SOCIÉTÉ DES ENGRAIS CONCENTRÉS

Expon Univlle, Anvers 1894
2 MÉDAILLES D'OR
1 MÉD. D'ARGENT

ENGIS (Belgique)

Expon Univlle, Liége 1905
DIPLOMES D'HONNEUR

PRODUITS :

CANNE A SUCRE

Superphosphate concentré ou double :
(43/50 % d'Acide phosphorique soluble).

Phosphate de Potasse :
(38 % d'Acide phosphorique, 26 % de Potasse).

Phosphate d'Ammoniaque :
(43 % d'Acide phosphorique, 6 % d'Azote).

Sulfate d'Ammoniaque : (20/21 %).

Nitrate de Soude : (15/16 %).

Nitrate de Potasse :
(44 % de Potasse, 13 % d'Azote).

Sulfate de Potasse : (96 %).

Chlorure de potasse : (95 %).

COTONNIER

MEILLEURS ENGRAIS COMPLETS POUR CULTURES TROPICALES

Caoutchouc, Canne à sucre, Cacao, Tabac, Coton, Riz, Banane, Café, Thé, Maïs, Vanille, Ananas, Orangers, Citronniers, Palmiers, etc.

Pour la vente, s'adresser aux " CHEMICAL WORKS " late H. et E. ALBERT, 15, Philpot Lane, 15, LONDRES, E. C.

Les Collections complètes

du Journal d'Agriculture Tropicale

DEVIENNENT RARES !

Les collections complètes du **Journal d'Agriculture Tropicale** sont presque épuisées, et nous sommes obligés de majorer les prix des quelques-unes qui nous restent. Nous vendons **320 francs** les **114 premiers N^os^** (juillet 1901-décembre 1910).

Nous sommes également obligés de majorer les prix de plusieurs numéros pris séparément, et dont il ne nous reste qu'un très petit nombre.

Les **N^os^ 2, 3, 4, 9, 19, 34, 61, 81, 85** et **91** sont totalement épuisés. **Nous les rachetons** au prix de **2 francs**.

EN PRÉPARATION :

DICTIONNAIRE

DES

Plantes Économiques et Industrielles

DES COLONIES FRANÇAISES

INDIGÈNES OU INTRODUITES

A L'USAGE DES GENS DU MONDE, DES ÉCOLES ET DES MUSÉES COLONIAUX ET COMMERCIAUX, DES UNIVERSITÉS, LABORATOIRES, ETC.

Espèces utiles et nuisibles — Description, Propriétés, Produits, Usages et Emplois, leurs applications à l'Alimentation, l'Agriculture, la Médecine, la Pharmacie, les Arts et l'Industrie. Noms scientifiques, synonymes ; noms usuels et coloniaux

Par JULES GRISARD

ANCIEN SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION
CONSERVATEUR DU MUSÉE COMMERCIAL DE L'OFFICE COLONIAL (MINISTÈRE DES COLONIES)
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DU MÉRITE AGRICOLE, ETC., ETC.

2 volumes grand in-8° d'environ 1000 à 1200 pages chacun.

Suite de la page 19

2349. *Forage Crops and forage conditions in the Philippines.* Publié comme numéro d'août 1911, de la *Philippine Agricultural Review.* — In-8°, 73 p., 6 pl. Manille, 1911. [Ce rapport, établi sous la direction de M. C. V. Piper, Agronome du Département, mérite une mention spéciale. C'est l'exposé exact et très documenté des ressources fourragères existant aux Philippines, et des conditions qui président à l'évolution de la prairie dans ces îles. Après le défrichement de la forêt, il s'établit des graminées, parmi lesquelles dominent l'*Imperata cylindrica* et le *Saccharum spontaneum*. Ce mélange, s'il est très pâturé, devient bientôt moins dur, et apparaissent en mélange un *Cynodon*, un *Panicum* et un *Paspalum*, ainsi que diverses *Cypéracées*. Le rapport passe en revue les diverses espèces susceptibles de se développer soit sur les terres déjà cultivées, soit sur celles qui restent à peu près incultes, mais dont on peut espérer remplacer les espèces grossières par des variétés plus fines. Nous ne le suivrons pas dans cette énumération, très complète et raisonnée, qui a dû nécessiter de longues et patientes expériences; mais nous tenons à signaler l'importance de ce document, qui ne décrit pas moins de cent cinquante espèces, tant graminées que légumineuses, où même céréales dont la paille ou le grain sont des ressources alimentaires pour le bétail. Une deuxième partie du rapport donne *in extenso* les rapports des officiers qui ont été chargés de suivre les expériences d'alimentation sur les chevaux et mules de l'armée, tant aux Etats-Unis qu'aux Philippines. Six planches reproduisent les principales espèces dont il est question dans le texte et ajoutent grandement à l'attrait de ce rapport, qui ne peut qu'aider puissamment au développement de l'industrie du bétail aux Philippines. — F. M.].

2350. *Schanz* (*Moritz*) : L'Allemagne et la culture du coton dans les colonies. — In-8°, 12 p. Rapport préparé pour le VIII[e] Congrès International Cotonnier de Barcelone, 1911. [M. M. Schanz a entrepris en 1907 un voyage d'études qui lui a permis de se faire une idée de l'avenir de la production cotonnière dans les principaux pays producteurs. C'est ainsi qu'il ne pense pas que l'Amérique du Nord doive jamais voir remonter sa production à un taux qui permettra l'abaissement des cours et facilitera l'approvisionnement de l'Europe. La qualité baisse dans l'Inde, et l'Egypte ne gagnerait pas, d'après lui. La culture du cotonnier dans les colonies allemandes est donc tout indiquée, et il regrette qu'on n'ait pas fait davantage au Togo, par exemple. Il fonde un grand espoir sur l'Afrique orientale, et examine tour à tour les problèmes culturaux soulevés par la main-d'œuvre indigène et la culture directe. Il demande, en terminant, un certain nombre de démarches ou d'entreprises à faire par le Gouvernement à titre d'encouragement. A en retenir surtout l'impression sur l'avenir du marché et les raisons militant en faveur de la culture du cotonnier dans les colonies, arguments valables aussi bien pour l'Empire Colonial Français.]

2351. *Collins* (*G. N.*) : Increased yields of corn from hybrid seed. — Br. 15 × 22 de 10 pages. Tiré à part du Yearbook of Depart. of Agricult. for 1910. Washington, 1911. [Le « J. d'A. T. » a déjà, dans les pages bleues, indiqué, d'après cet agronome, comment on arrive à augmenter le rendement en graines du maïs en faisant des hybrides de première génération. Grâce aux aptitudes naturelles du maïs, on peut avoir en abondance et à très bon marché de grandes quantités de ces graines hybrides, lesquelles sont beaucoup plus productives que chacun des parents. Mais il faut se limiter aux hybrides de première génération. On peut opérer de même pour le maïs sucré et avec avantage.]

2352. *Kearney* (*Th.-H.*) : The choice of crops for alkali land. — Br. 16 × 22 de 32 p. Pub. comme Farmers Bull., n° 446. U. S. Depart. of Agric. Washington, 1911. [La plupart des plantes cultivées sont sensibles aux sels alcalins : sulfate, chlorure et carbonates de soude, sulfate de magnésie. Il n'y a aucune culture profitable là où le sol contient 1 % de son poids sec en carbonate de soude. Or, environ 1/10 des terrains irrigués de l'Ouest des Etats-Unis contient trop de ces sels, dont l'enlèvement par drainage rencontre parfois des difficultés économiques insurmontables. C'est ce qui fait l'intérêt de la présente étude où sont étudiées les plantes qui résistent à 1 de carbonate de soude pour 100 de sel (en poids) et celles qui résistent à une teneur moitié moindre. Plantes fourragères (graminées et légumineuses), céréales, arbres fruitiers, vigne, quelques plantes industrielles, sont successivement passés en revue. Retenons que le cotonnier pousse bien en sol alcalin, mais qu'il ne donne une fibre de bonne qualité que si l'alcalinité est au plus moyenne; cette condition est surtout sensible pour le coton égyptien. Le dattier supporte une alcalinité considérable. — V. C.]

2353. *Arnold* (*J.-H.*) : How a city family managed a farm. — -8°, 28 p. 7 fig. Farmer's Bulletin? 432. U. S. Department of Agriculture, Washington, 1911. [On sait que les Etats-Unis ont inscrit en première ligne dans leur programme d'améliorations agricoles le retour à la terre du plus grand nombre possible d'habitants des villes. Cet idéal n'est pas toujours facile à réaliser pratiquement, aussi le Département de l'Agriculture est-il heureux de pouvoir donner des détails sur un cas qui a exceptionnellement bien réussi. Nous disons *exceptionnellement*, car nous estimons que, après avoir passé sa vie dans les questions de droit jusqu'à soixante ans, il ne suffit pas de vouloir faire de l'agriculture, d'y consacrer 50.000 francs et d'y diriger ses dix enfants pour réussir. Il est juste d'ajouter que la chose se passait il y a vingt ans et qu'à cette époque les conditions économiques de l'agriculture étaient moins difficiles qu'aujourd'hui. Toujours est-il que l'entreprise a réussi avec une exploitation de 120 hectares, dont la valeur est considérée comme ayant sensiblement doublé en vingt ans. Les cultures pratiquées sont le blé, le maïs et la prairie; depuis, on y a ajouté un verger

Voir la suite page 31

PUBLICATIONS DU DÉPT D'AGRICULTURE DES ANTILLES BRITANNIQUES

paraissant en anglais, sous la direction générale du Dr FRANCIS WATTS, Commissaire Impérial :

« **Agricultural News** », revue bi-mensuelle, consacrée aux questions d'actualité, s'adresse au grand public. Prix de l'abonnement : *Un an, 5 francs.*

« **West India Bulletin** », recueil d'agronomie scientifique, trimestriel : *L'année, 3 fr. 50.*

Brochures, sur les Insectes nuisibles, les Maladies cryptogamiques, l'Apiculture, la Basse-cour, la culture des Oignons, es Patates douces, les Cannes de semis, le Coton, etc., etc. Prix : *25 à 50 centimes la brochure.*

Adresser les commandes à :

Imperial Department of Agriculture for the West-Indies, Bridgetown, Barbados, B. W. I.

ou à MM. *Wm. Dawson and Sons*, libraires, agents du « *Journal d'Agriculture Tropicale* »

Cannon House, Bream's Buildings, London, E. C.

El Hacendado Mexicano
Le Planteur Mexicain

La Revista Azucarera
La Revue Sucrière

Publications respectivement mensuelle et annuelle consacrées à l'Industrie sucrière du Mexique, et publiant une fois par an les noms de tous les fabricants de Sucre de Canne du Mexique et des Républiques de l'Amérique Centrale, avec leurs adresses, la quantité de sucre faite pendant la dernière roulaison, etc.

SOUSCRIPTION ANNUELLE : 20 francs.

Directeur : D. BANKHARDT, Avenida 5 de Mayo 3, MEXICO D.F.

AN ILLUSTRATED HANDBOOK OF

Tropical Gardening & Planting

PAR H. F. MACMILAN, F.L.S., FRHS.

Curateur des Jardins Botaniques Royaux

PERADENIYA, Ceylan

Un superbe volume in-8° de 550 pages et plus de 150 photogravures

Voir l'analyse de cet ouvrage dans le Bulletin bibliographique du J. d'A. T., n° 112.

Prix : 10/6 (13 fr., port en plus).

Les commandes sont reçues au *Journal d'Agriculture Tropicale.*

L'AGRICULTURE PRATIQUE DES PAYS CHAUDS

FONDÉ EN 1901

Bulletin mensuel du Jardin Colonial et des Jardins d'essais des Colonies

ORGANE DU MINISTÈRE DES COLONIES

Tous les mois, un fascicule de 88 pages

COMPRENANT : Les Actes administratifs (arrêtés, décrets, etc.), les Rapports des Jardins et Stations ; des Monographies de cultures tropicales ; des Rapports de Missions scientifiques, etc., avec figures et photographies.

Abonnement annuel : **20 fr.** (*France et Etranger*).

A. CHALLAMEL, Éditeur, 17, rue Jacob. — Paris

BOLETIM DE AGRICULTURA DO *Estado de Bahia*

PUBLICATION OFFICIELLE DU GOUVERNEMENT DE L'ÉTAT (EN PORTUGAIS)

Abonnement annuel : UNION POSTALE . . . . 6 fr.

Les documents et communications relatifs à la rédaction doivent être adressés à la « DIRECTION DE L'AGRICULTURE ».

***Mercès, 123.* BAHIA. — BRÉSIL**

THE AGRICULTURAL BULLETIN
of the
Straits Settlements and Federated Malay States

publié chaque mois, contient des articles sur l'agriculture tropicale spécialement de Malaisie, et sur l'industrie du caoutchouc.

Un an :	Straits Settlements et Federated Malay States	$ 5.00
—	Autres pays de la Péninsule malaise	$ 5.50
—	Inde et Ceylan	Rs.9-8-0
—	Europe	£0-13-0
Le numéro, seul		50 cts. or 1 s. 2 d.
L'année complète		$ 5.00

Editeur : Henry N. RIDLEY
Director of Botanic Gardens. — SINGAPORE

A ceux qui s'intéressent à Cuba

« **THE CUBA REVIEW** » est le compte rendu mensuel des affaires politiques, gouvernementales, commerciales, agricoles et générales de l'île de Cuba. C'est un recueil de tout ce qui s'écrit et se dit sur Cuba.

« **THE CUBA REVIEW** » contient chaque mois un résumé des articles sur Cuba publiés dans les journaux des Etats-Unis, ainsi que des contributions originales écrites spécialement pour cette Revue, des cartes géographiques précieuses et des gravures intéressantes.

Abonnements ; Un an, $ 1, franco de port.

Adresse : « The Cuba Review and Bulletin »
82-92, Beaver Street, NEW YORK

LA SUCRERIE
Indigène et Coloniale

29, rue de Londres, 29 - PARIS (9e)

REVUE HEBDOMADAIRE
de Technologie, Commerce et Économie politique

ORGANE DES INTÉRÊTS DE LA SUCRERIE ET DE LA DISTILLERIE

Paraît le Mardi de chaque Semaine

ABONNEMENTS. — France, Colonies franç., Belgique. 25 fr.
Autres Pays . . . . . 28 fr.

On s'abonne dans tous les bureaux de poste.

TOUS LES ENVOIS D'ARGENT DOIVENT ÊTRE FAITS A L'ORDRE DE M. EM. LÉGIER

Suite de la page 29

et l'exploitation du gros et du petit bétail; il y avait, en 1909, 60 têtes de gros bétail et 135 de petit bétail. Le matériel de ferme était évalué à 6.000 francs. Nous ne pouvons évidemment qu'applaudir à la réussite de cette entreprise, mais nous croirions téméraire d'en conclure que tout habitant des villes mécontent de son sort pourra atteindre le même résultat avec certitude. — F. M.]

2354. *Macdonald* (*A. H. E.*) : Blacksmithing for farmers, with notes on Horseshoeing. — In-8°. 46 p., 23 fig. Publié par le Department of Agriculture des New South Wales, comme Farmer's Bulletin, n° 46. Sydney, 1911. [Intéressant petit livre, qui, d'une façon très claire et très explicite, donne pour les agriculteurs et les colons les principes de la forge et décrit à la fois les outils nécessaires et les procédés employés dans ce métier difficile. Après la forge elle-même, il indique quels sont les principaux outils usités et le rôle de chacun, leur emploi, et les principales dimensions courantes. Puis il passe à la manière de faire le feu, l'emploi du charbon et celui du coke, les effets de la chaleur sur le fer, et les différentes températures auxquelles doit s'effectuer tel ou tel travail. Il donne sur la soudure, cette opération si importante en matière de forge, des détails que complètent cinq figures donnant les principaux cas qui peuvent se présenter. Puis, vient la façon de faire les trous, l'usage de l'étampe, la trempe et le refoulage. Une fois ces principes décrits et établis, l'auteur passe aux exemples, et on peut le suivre dans la fabrication de divers outils, parmi lesquels nous citerons plus particulièrement une branche de tenailles, une clef coudée et un soc de charrue.

Une deuxième partie traite de la manière de ferrer les chevaux, et débute, comme il convient, par un examen du pied du cheval, au point de vue anatomique et physiologique. Ensuite, nous suivons l'auteur dans la pose du fer, les photographies indiquant comment on doit maintenir la patte de l'animal, comment on doit placer et diriger les clous, et enfin quelles sont les précautions à prendre pour ne pas blesser l'animal et pour ménager les parties sensibles ou déjà blessées. Petit ouvrage qui gagnerait à être traduit en plusieurs langues et répandu parmi les agriculteurs et les colons.]

2355. *Annual Report of the Porto-Rico agricultural experiment station for* 1910. — Br. 16 × 22 de 44 p., 3 pl. U. S. Dep. of Agric. Washington, juillet 1911. [A signaler la création par subventions des planteurs de canne, d'une Station d'essais pour la production du sucre qui reste le dernier produit d'exportation de l'île (les 2/3 de l'exportation totale). Le plus grand avenir semble réservé à Porto-Rico aux cultures fruitières, surtout aux oranges, au raisin de table et à l'ananas. Le cocotier donne de bons résultats; le cotonnier est peu en faveur. Le chimiste Gile a vu que la chlorose de l'ananas était provoquée à Porto-Rico par la surabondance dans le sol de carbonate de calcium; le traitement par les sels ferreux est efficace, mais sans doute trop coûteux pour être pratiqué; à rapprocher des sols « noirs » des Hawaï, mauvais pour l'ananas, dont le « J. d'A. T. » a déjà parlé, et qui eux contiennent trop d'oxydes de manganèse. Dans la production fruitière, à signaler des améliorations dans la culture des citrons, l'introduction de seize variétés nouvelles de Manguier, ce qui porte à soixante-deux le nombre de celles-ci à Porto-Rico. Fawcett a étudié *Pellicularia Koleroga*, champignon parasite des feuilles du caféier (la bouillie bordelaise fut la plus efficace contre lui); des maladies de l'ananas; Van Leenhoff, divers problèmes relatifs à la culture du caféier. — V. C.]

2356. *Walle* (*Paul*) : Au pays de l'or noir. Le Caoutchouc du Brésil. — 1 vol. 14 × 23 de 240 p., 60 fig., 3 cartes, 2e éd. revue. Guilmoto, éd., 6, rue de Mézières. Paris, 1911. Prix : 4 fr. 50. [C'est la seconde édition de cet ouvrage, dont le « J. d'A. T. » a parlé en son temps. Elle est justifiée à la fois par le succès de la première édition et par l'importance des mesures qui ont été récemment prises par le Gouvernement Brésilien pour permettre au caoutchouc amazonien de soutenir la concurrence du caoutchouc des plantations indo-malaises. On sait le soin qu'apporte M. P. Walle aux enquêtes économiques qu'il entreprend : cette nouvelle édition ne manque pas à la tradition; les chiffres qu'on y trouve ont été mis à jour très récemment et, comme dans l'édition précédente, les légendes qui ont cours sur la région amazonienne sont combattues de front pour le plus grand profit de la vérité. — V. C.]

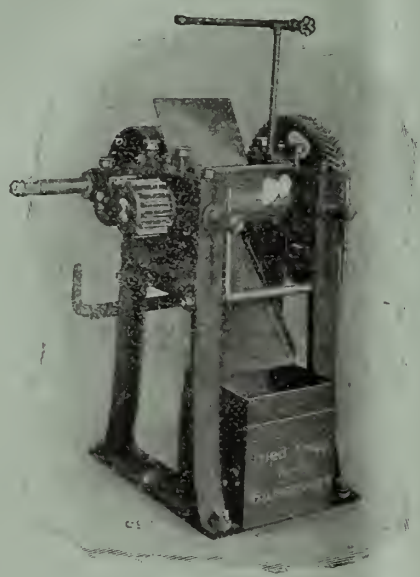
2357. *Caccia* (*A. M. F.*) *et Troup* (*R. S.*) : A Glossary of technical terms for use in Indian Forestry. — In-6° carré, 58 p. « Forest Bulletin » n° 4, Calcutta, 1911. [Explication des différents termes de métier employés dans l'exploitation forestière aux Indes; rangés par ordre alphabétique, ce qui en rend la recherche facile pour ceux qui auront à s'en servir. Des renvois nombreux facilitent la recherche des synonymes. A la fin, trois tableaux synoptiques montrent les différents systèmes d'exploitation en usage aux Indes, en Angleterre et aux Etats-Unis. — F. M.]

2358. *Guthrie* (*F. B.*) : Manures and Manuring. — Br. 16 × 22 de 46 p., Publ. comme Farmers Bull. n° 16, 3e éd. Depart. of Agric. New South Wales, Sydney. 1911. [Substantiel résumé de ce que doivent savoir les agriculteurs sur les engrais et l'amélioration du sol. Après quelques notions sur la composition chimique de la plante, ses aliments, ses exigences, les divers engrais sont passés en revue : engrais calciques, potassiques, phosphoriques, azotés, et cela pour les principales cultures. Engrais verts, humus, composts complètent la série. La brochure se termine par l'indication de procédés simples pour déceler la fraude dans les engrais artificiels, et par des instructions aux agriculteurs. — V. C.]

Machines pour le traitement du

CAOUTCHOUC BRUT

Laminoirs concentrateurs à Latex. — Laminoirs pour le Caoutchouc brut.
Presses pour Blocs de Caoutchouc, etc.



Laminoir laveur pour caoutchouc brut commandé à la main et par courroie.

Presse hydraulique pour blocs de caoutchouc brut

MOULINS A CANNE A SUCRE

Concasseurs (Crushers), Transporteurs pour canne et bagasse

MACHINES POUR LE TRAITEMENT DU CAFÉ

Installations complètes pour le traitement du café séché en cerises

"NOUVELLE CORONA" — DÉFIBREUSE PERFECTIONNÉE, Système Bœken, pour plantes textiles.

MACHINES POUR L'EXTRACTION DE L'HUILE

Concasseurs, Moulins à cylindres, Broyeurs à boulets, Moulins Excelsior

FRIED. KRUPP A.-G.
GRUSONWERK

MAGDEBURG-BUCKAU (Allemagne)

REPRÉSENTANTS { à **PARIS** : M. Arthur BONEHILL, 117, Boulevard Magenta.
à **MARSEILLE** : M. B. DÉGREMONT, 2, Cours du Chapitre

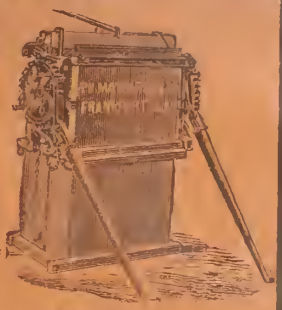
ÉVAPORATEURS

Système Dr. RYDER

pour la Dessiccation des Fruits, Légumes, **Cacao**, **Coprah**, **Café**, **BANANES**, **Quinquinas**, etc. — **Moulins** pour Farine de Bananes.

BATTEUSES

pour RIZ et SORGHO à bras, à manèges, à moteurs.



Nouveaux Semoirs portatifs pour riz et graines

Exposition permanente *de toutes les machines agricoles dans nos magasins*

Pulvérisateurs automatiques

pour maladies " LA SYPHONIA " de plantes, insectes nuisibles, désinfection, etc.

PRESSES A BALLES

pour Fibres, Foin, Paille, Chiffons, etc.

Catalogues gratis sur demande

Ph. MAYFARTH & Cie *48, rue d'Allemagne* - **PARIS** (Usines à Francfort-s/-Mein)

— Maison fondée en 1872 —

Grands Prix à l'Exposition Universelle de Bruxelles 1910 et à l'Exposition Internationale Agricole de Buenos Aires de 1910.

La **BÉNÉDICTINE** est tonique et reconstituante dans les pays chauds.
Est en vente dans toutes les Colonies

John Gordon & Co.

New Broad Street, 9
LONDON, E.C.

Adresse télégraphique : **PULPER-LONDON** — (Code en usage : A.B.C.)

MACHINES POUR CAFÉERIES

(Le plus riche choix qu'on puisse trouver au monde.)

Machines pour sécher le Cacao

Machines pour Sucreries

Décortiqueurs de Riz

Demandez le CATALOGUE luxueusement illustré

En écrivant, mentionnez le *Journal d'Agriculture Tropicale*

MAISON FONDÉE EN 1735

Vilmorin-Andrieux & Cie

PARIS — 4, Quai de la Mégisserie — PARIS

La Maison **VILMORIN-ANDRIEUX & Cie**, *toujours soucieuse d'être utile à son importante clientèle, a cru devoir s'occuper d'une façon toute particulière de l'importation et de la vulgarisation des graines et plantes précieuses des pays chauds.*

Ses relations commerciales avec toutes les parties du globe la placent certainement au premier rang des maisons recommandables pour résoudre cette intéressante question.

Du reste, ses efforts ont été couronnés de succès, puisqu'elle a obtenu **7 Grands prix** *à l'Exposition Universelle de 1900, dont un spécialement accordé pour son* **Exposition Coloniale**. *En outre, le jury de la dernière Exposition coloniale de Marseille en 1906 vient à nouveau de confirmer les décisions du jury de l'Exposition Universelle en lui attribuant un* **Grand prix** *pour sa collection de plantes utiles présentées en jeunes sujets cultivés pour l'exportation dans les pays chauds.*

Enfin, suivant une longue tradition, la Maison se fait un devoir de répondre de la façon la plus désintéressée à toutes les demandes de renseignements qui lui sont adressées.

CAOUTCHOUQUIER DU PARA (Hevea brasiliensis)

GRAINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Graines d'Arbres et d'Arbustes pour pays tempérés et tropicaux

ASSORTIMENTS de GRAINES POTAGÈRES, FLEURS, etc.

appropriées aux différents climats

GRAINES ET JEUNES PLANTS

DISPONIBLES

AU FUR ET A MESURE DE LA RÉCOLTE

Plantes textiles	Agave Sisalana du Yucatan (vrai), Cotons sélectionnés, Jute, Fourcroya gigantea, etc.
Plantes économiques	Cacaoyers (variétés de choix), Caféiers (espèces diverses), Coca, Kola, Tabacs divers, Thé d'Assam, etc.
Plantes à caoutchouc	Castilloa elastica, Cryptostegias et Ficus divers, Hevea brasiliensis, Landolphia (diverses sortes), Manihot Glaziovii, Marsdenia verrucosa, etc.
Plantes à épices	Cannellier de Ceylan, Gingembre des Antilles, Giroflier, Muscadier, Poivrier, Vanilles du Mexique et de Bourbon (boutures) etc., etc.

Nouveautés !!

Caoutchouc de Jéquié (*Manihot dichotoma*)

— Piauhy (— *Piauhyensis*)

— San Francisco (— *heptaphylla*)

Voir à ce sujet l'intéressant article dans le numéro 81 du « J. d'A. T. »

LES CATALOGUES ILLUSTRÉS SONT ADRESSÉS FRANCO SUR DEMANDE

Catalogue spécial pour les Colonies

CORRESPONDANCE EN TOUTES LANGUES

La Maison n'a pas de Succursale ni de Dépôt

En écrivant, mentionnez le « Journal d'Agriculture Tropicale »

Paris — L. Marethreux imprimeur, 1, rue Cassette.

12e Année — N° 129 — 31 Mars 1912

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

FONDÉ PAR J. VILBOUCHEVITCH

Paraissant à la fin de chaque mois

S'OCCUPANT PLUS SPÉCIALEMENT DE :

Arachide, Banane, Cacao, Café, Canne à sucre, Caoutchouc, Cocotier, Coton, Essences et Parfums, Fruits tropicaux, Indigo, Manioc, Ramie, Riz, Sisal, Tabac, Thé, Vanille, etc. Légumes et Cultures vivrières, Elevage, Apiculture, Sériciculture, Insectes et Maladies, etc.

COMITÉ DE RÉDACTION :

O. LABROY, Rédacteur principal

E. BAILLAUD; — V. CAYLA; — Aug. CHEVALIER; — J. GRISARD; — H. JUMELLE

F. MAIN, Secrétaire de la Rédaction, Administrateur du « J. d'A. T. »

Rédaction et Administration : 164, rue Jeanne-d'Arc prolongée, Paris (XIIIe).

Les abonnements partent du 1er Janvier.

ABONNEMENTS : Un an, 20 francs. — Recommandé, 23 francs. — Prix du N°, 2 francs.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE ne publie que des articles **ORIGINAUX.**

Sommaire du N° 129

ÉTUDES ET DOSSIERS. — Les Cires d'origine végétale. I. Caractères, provenance et extraction des principales cires végétales, par M. J. Grisard, 66. — La destruction des Sauterelles par le procédé d'Hérelle, par M. R. Guérin, 70 — A propos d'une application des méthodes de saignée de l'Hévéa, à Suoi-Giao (Cochinchine), par M. G. Vernet, 72. — Récolte mécanique du Coton. — La machine de M. A. Campbell, par F. Main, 75.

PARTIE COMMERCIALE. — Chroniques mensuelles (cours, statistiques, débouchés), par MM. Hecht frères et Cie (Caoutchouc), 80. — E. et J. Fossat (Coton), 81. — G. de Préaudet (Sucre de Canne et sous-produits), 82. — Anthime Alleaume (Cacao), 83; (Café), 84. — Touton, Crous et Cie, Dalton and Young (Vanille), 85. — Vaquin et Schweitzer (Fibres de corderie et de brosserie), 85. — Rocca, Tassy et de Roux (Matières grasses coloniales), 87. — P. Collin (Céréales et Manioes des colonies françaises), 87. — Taylor and Co (Mercuriale africaine de Liverpool), 87. — Geo Ernst (Produits de Droguerie et divers), 88. — J.-H. Grein (Produits d'Extrême-Orient), 90.

ACTUALITÉS. — Quelques essais de culture aux Antilles, 78. — Récolte mécanique du Café, par F. M., 79. — Informations diverses : Riz vivace du Sénégal; — Essais de culture du Riz du Japon au Tonkin; — Engrais vert pour les plantations de Café et de Thé; Essence de Champaca; Coton et Sisal en Nouvelle-Calédonie; L'*Hemileia* et les essais de divers Caféiers, par E. B., 95. — Un nouveau moteur solaire, par F. M., 93. — Le prix des autruches. — L'amélioration du *Sea Island* par hybridation, par E. B., 95. — Une nouvelle Société de culture et d'exportation de Bananes, 95. — Exposition de produits coloniaux à Paris, 96. — Les plantations d'Orangers en Guyane Hollandaise, par E. B., 96.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE (sur pages bleues). — 15 analyses bibliographiques, 33, 35, 45 et 47. — Chronique financière, par S. S. (pages bleues), 41.

Le Journal d'Agriculture Tropicale n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (164, rue Jeanne d'Arc prolongée), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans Palais-Royal). — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrion G. Gratonel. — *à Berlin*, chez R. Friedländer und Sohn (N.W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau et Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Depasse (56, Calle Aguacate). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres* chez Wm. Dawson and Sons (Cannon House, Breams Buildings, E. C.), et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse (Cassius-Frézet), 5, place de la Bourse. — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New York*, chez G.-E Stechort (129-133, W-20-th Street). — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio de Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves et Co. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante et Co. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain). — *à Port-au-Prince* (*Haïti*), Bibliothèque Amica (Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

FLEM

CAMPEMENTS COMPLETS — MEUBLES COLONIAUX

Tentes, Popotes, Malles, Pharmacie, etc., Lits genre anglais, Sièges et Tables pliants

Mons FLEM et PICOT reunies

R. HENRY, Ing. E.C.P. et F. POISSON, Succrs

Maison principale : 40, rue Louis-Blanc, Paris. (Catalogues franco)

Succursale : 5, rue Richelieu, Paris.

Téléphones : 42?-17 et 314-22.

R.M.S.P. THE ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

(Royal Charter, dated 1839)

The Line for Luxurious Travel from SOUTHAMPTON & CHERBOURG

BRAZIL, URUGUAY & ARGENTINA

viâ Spain, Portugal and Madeira.

the **AZORES, WEST INDIES & NEW YORK**

Venezuela, Colombia, Colon and Antilla (Cuba).

From LONDON to GIBRALTAR,

MOROCCO, CANARY ISLANDS MADEIRA

23 day's Tour, from £22.

For Illustrated Booklets, apply R.M.S.P. Company { 18, Moorgate St. E.C. LONDON / 4, Rue Halévy, PARIS

La Mono-Défibreuse dite La Portative

Syst. FASIO, Alger

Machine pour la défibration des plantes textiles : Agaves divers, Rigida ou Sisal, Fourcroyas, Americana, Univittata ou Tampico, les Sansevières, l'Abaca (bananier), la Strelitzia, le Yucca. etc. **FONCTIONNANT A BRAS OU AU MOTEUR**

En usage dans 20 différents Pays coloniaux

Travail facile, installation simple et peu coûteuse. Recommandée pour débuts de plantations et pour plantations moyennes.

Prix de la Mono-Défibreuse : 950 francs.

Supplément pour la marche a bras : **100 francs** par machine

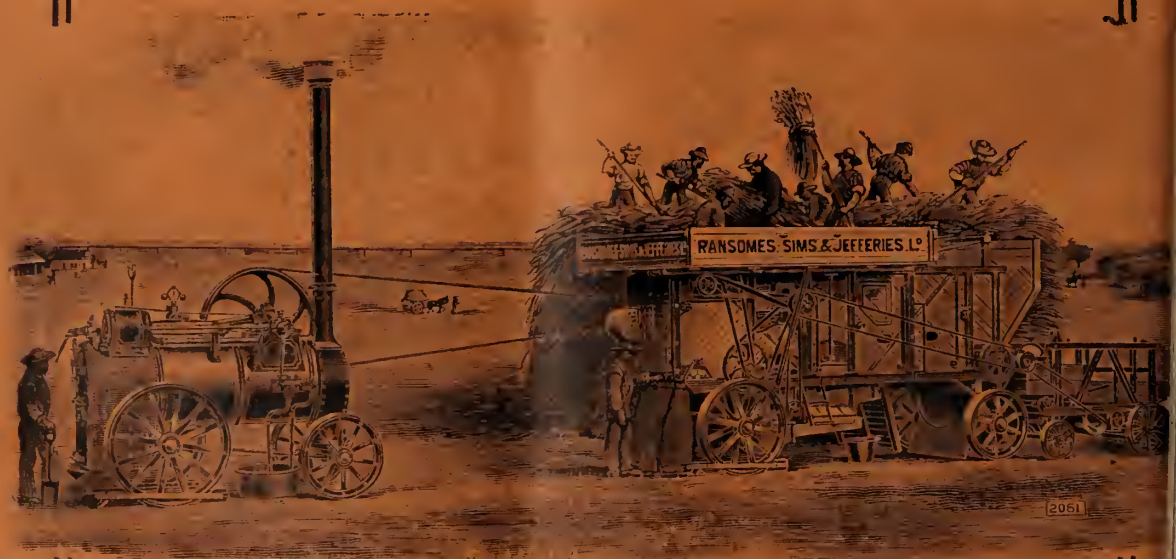
Franco Le Havre, emballage maritime compris ; 75 fr. en sus par machine, 100 fr. pour Marseille. Poids avec l'emballage, 410 kil. Cubage de la caisse, 1,53 × 0,78 × 1,24.

Dépôt des Machines à Paris : chez M. Chaumeron

Catalogue s^r demande. 41, **rue de Trévise** (s'y adresser).

Fréquentes expériences de défibration sur feuilles fraîches, à Paris, chez M. Chaumeron.

Ransomes, Sims & Jefferies, L^d, Ipswich, Angleterre



MACHINES A BATTRE AVEC APPAREIL POUR HACHER ET BROYER LA PAILLE

POUR LES PAYS CHAUDS

Machines à Battre pour tous genres de Blé, le Riz, etc.

Locomobiles pour brûler le Charbon et la Paille.

Locomotives routières, Moulins à Farine, etc.

Journal d'Agriculture Tropicale

Les Cires d'Origine végétale

I. — Caractères, provenance et extraction des principales Cires végétales, par M. J. Grisard.
II. — Commerce et Cours comparés des Cires, principalement d'origine végétale, par M. Rémusat.
III — Trois plantes à Cire de Madagascar, par MM. Jumelle et Perrier de la Bathie.

Dossier.

I. — Caractères, provenance et extraction des principales Cires végétales.

L'attention s'est, depuis quelque temps, trouvée attirée vers les cires d'origine végétale, qui, produites par un nombre de plantes sans cesse plus grand, ont semblé pouvoir arriver, dans un avenir assez prochain, à concurrencer les cires animales, en particulier la cire d'abeilles. Dans le nombre, certaines sont bien connues et ont un marché régulier : c'est ainsi que nos lecteurs peuvent depuis longtemps suivre dans nos Mercuriales les cours de la cire blanche du Japon et de la cire de Carnauba. D'autres sont peu connues, et c'est sur celles-ci que nous recevons des demandes de renseignements de plus en plus nombreuses. Nous avons donc pensé qu'il serait intéressant de trouver, réunis en un seul article, tous les renseignements, tant scientifiques que commerciaux, sur les diverses cires connues, qui de temps à autre font l'objet de notes ou de projets d'exploitation d'une importance variable.

C'est notre collègue M. J. Grisard qui a bien voulu se charger de la mise au point de ce dossier, et, aux documents que nous possédions déjà, il a ajouté le précieux appoint de ses notes et fiches personnelles, dont on connaît la valeur. Pour la partie commerciale, nous avons demandé à notre ami M. Rémusat de bien vouloir nous communiquer les chiffres que son expérience des marchés de produits coloniaux lui avait permis de réunir ; ces chiffres, que l'on trouvera dans la deuxième partie de cet article, ont été complétés par lui, à titre de comparaison, par ceux des principales cires animales et minérales cotées sur les marchés.

Enfin, ce travail était à peine terminé que nous avons reçu de MM. H. Jumelle et Perrier de la Bathie une note qui complète heureusement le dossier : il s'agit de trois plantes de Madagascar qui donnent des quantités appréciables d'une cire de bonne qualité, qu'on ne saurait voir longtemps sans utilisation industrielle. Nous publierons cette note à la suite du dossier, afin de lui laisser son intégrité et son originalité, car elle est traitée d'une façon un peu différente de celle, toute documentaire, qui a présidé à l'élaboration du dossier proprement dit. (N. d. l. R.)

I

Nous donnons ci-après des indications botaniques sur onze plantes produisant de la cire en quantité plus ou moins grande, en mentionnant avec les caractéristiques de la cire produite, les procédés employés pour sa préparation ou sa récolte.

Cire du Japon. — Les fruits du *Rhus succedanea* qui fournissent cette cire, sont de petits drupes ovales, d'un vert-brun, de la grosseur d'une cerise, disposés en grappes compactes, que l'on récolte généralement vers les mois d'octobre et de novembre.

On ne procède jamais de suite à l'extraction de la cire, et les graines sont conservées dans des sacs de paille pendant plusieurs mois, car plus on retarde la mise en œuvre, plus la cire se trouve améliorée, tant sous le rapport de la couleur que sous celui de la qualité.

Pour extraire la cire, les graines sont réduites en poudre dans un mortier ; cette poudre est chauffée une première fois pour

la faire prendre en masse ; puis mises ensuite dans un sac de toile qui est lui-même exposé à la chaleur et soumis à une forte pression. La cire obtenue par ce moyen est la cire vierge ; les qualités inférieures proviennent des pressions successives que l'on fait subir aux résidus. Lorsque la cire est épurée, c'est-à-dire débarrassée des impuretés qu'elle contient, on procède à son blanchiment en la divisant en copeaux très minces et aussi légers que possible, que l'on expose au soleil, sur des claies ou des nattes en bambou. Cette opération, répétée plusieurs fois, donne une cire blanche très belle qui, après avoir été fondue une dernière fois, est coulée dans des vases où elle prend la forme de pains volumineux. Composée principalement de palmitine et d'acide palmique, la cire végétale du Japon est plus molle que la cire d'abeilles et plus soluble dans l'alcool. Son point de fusion est de 53° centigrades environ. Sa densité est :

Cire brute	1,002 à 1,006
— blanche	0,970 à 0.980

La cire brute, ou *Kiro*, est employée presque exclusivement à confectionner des bougies appelées *Rosoko*, qui sont en usage dans tout le Japon comme moyen d'éclairage ; quant à la cire blanche raffinée, elle est peu utilisée et réservée à l'exportation. Il en entre une faible quantité dans la composition des cosmétiques et dans la fabrication des bougies de luxe. On s'en sert aussi pour le moulage des objets d'art. Les bougies japonaises sont de forme gracieuse, de toutes les dimensions et parfois artistement décorées de sujets peints. Malgré le soin apporté à leur fabrication, les bougies de cire végétale offrent l'inconvénient de dégager une odeur forte pendant la combustion et de consumer imparfaitement leur mèche.

Au Japon, la cire végétale a été depuis les temps les plus reculés un objet de consommation générale, qui est devenu de bonne heure un article d'exportation dont la production a considérablement augmenté depuis quelques années.

Les jeunes plants provenant de semis de graines ne produisent qu'au bout de sept ans et ne donnent guère que 3 à 5 kilos de fruits à la première récolte. Celles qui suivent fournissent alors de 25 à 37 kilos, mais cette moyenne est souvent augmentée et même doublée suivant la nature du terrain, l'exposition et les soins donnés à la culture. Le rendement en cire est d'environ 17 p. 100 du poids brut de la graine. A partir de la quarantième année, l'arbre perd sa vigueur et la récolte diminue progressivement.

Les fruits du *Rhus vernicifera*, plus petits que ceux de l'espèce précédente, donnent également une cire blanche de très belle qualité, mais comme l'exploitation de la cire et du vernis ne peut se faire simultanément, on préfère généralement cultiver cette espèce pour la laque.

Cire de Carnauba (1). — Les jeunes feuilles du bourgeon central du *Copernicia cerifera* sont recouvertes d'une matière pulvérulente, de couleur cendrée et d'une odeur agréable, qui se détache avec une grande facilité ; c'est cette sécrétion qui constitue la cire végétale, connue commercialement sous le nom de *Cire de Carnauba*.

L'extraction se fait de la manière la plus simple et la plus primitive. Dès que les feuilles formant la tête du palmier se sont écartées et commencent à former éventail, on les coupe à l'aide d'une faucille attachée à un long manche en bambou, en ayant soin de laisser la gaine du milieu qui doit donner le réseau de feuilles de la pousse suivante, et on les laisse se faner au soleil. Au bout de quelques jours, on les bat l'une contre l'autre au-dessus d'un drap et à l'abri du vent. On recueille de la sorte une poudre grossière, blanchâtre, terne, douce au toucher et d'une odeur rappelant celle du foin fraîchement coupé. Fondue au feu, cette cire donne un produit d'aspect jaunâtre, dur, sec, cassant et transparent. Son point de fusion est très élevé, 84 ou 85°,

(1) C. F. : « J. d'A. T. », n° 108, juin 1910.

aussi faut-il bien se garder, en transportant une bougie, de laisser tomber sur ses mains une goutte de cire fondue, elle produirait une douloureuse brûlure. Sa densité est de 0,995 à 0,999.

La cire obtenue par le procédé que nous venons d'indiquer est consommée en grande partie dans les pays de production, et donne aussi lieu à un commerce d'exportation d'une extrême importance.

A l'état brut, elle sert à l'éclairage et répand en brûlant une odeur qui n'a rien de désagréable. Mélangée avec du suif et convenablement manufacturée, elle donne des bougies de très bonne qualité et d'une très longue durée. Les cierges en cire de Carnauba sont en usage comme luminaires dans les églises de la province de Céara, au Brésil.

Cette cire est aujourd'hui recherchée en Europe pour augmenter le point de fusion des cires molles; l'addition de 5 °/₀ seulement le recule, en effet, de 3°. On l'utilise dans le même but pour la fabrication des bougies, des vernis, des encaustiques, etc., en électricité comme isolant.

Cire de Myrica. — Les fruits de cet arbuste, réunis sur de petites grappes latérales et sessiles (chatons), sont des baies globuleuses d'un noir bleuâtre, charnues, monospermes, à coque ligneuse, de la grosseur d'un grain de poivre, dont elles possèdent l'odeur et le goût. A l'époque de la maturité, ces petits fruits sont couverts d'une couche uniforme de poussière cireuse, grenue, un peu onctueuse, d'un blanc brillant, qui constitue la *Cire végétale*.

Dans l'Amérique du Nord, l'extraction de la cire se pratique en plaçant les fruits, soit sous une claie ou dans un sac de toile au fond d'un vase rempli d'eau bouillante, soit dans des baquets contenant de l'eau en ébullition. Par l'action de la chaleur, la matière cireuse se détache facilement, se liquéfie et vient s'étendre à la surface du liquide, d'où on la recueille à l'aide de spatules et d'écumoires. Le rendement est d'environ 20 à 25 °/₀. On obtient encore une certaine quantité de cire en soumettant le résidu à l'ébullition, mais elle est de qualité inférieure, verte et peu aromatique.

Par le refroidissement, la cire végétale devient dure, cassante, jaunâtre ou d'un vert clair, et possède une odeur balsamique et une saveur amère : elle est insoluble dans l'eau, peu soluble dans l'alcool froid et l'essence de térébenthine, soluble dans l'éther bouillant. Son point de fusion est de 45° C. et sa densité est de 1,004. La coloration qui lui est particulière, et que l'on suppose due à la présence de la chlorophylle, disparaît quand on la fait bouillir dans l'éther ou lorsqu'on la traite par l'acide nitrique dilué et bouillant, mais il est très difficile de la débarrasser entièrement de sa teinte verdâtre par les procédés industriels ordinairement en usage.

D'après Moore, la cire végétale se compose de 80 °/₀ d'acide palmitique libre, de 20 °/₀ de palmitine et d'une petite quantité d'acide laurique. Suivant Chevreul, on en obtient des acides stéariques, oléiques et margariques en la saponifiant par la potasse. Dans l'Amérique du Nord, on se sert de cette matière pour faire des bougies qui brûlent lentement en répandant une odeur agréable; ces bougies donnent une lumière assez vive, surtout si l'on y ajoute pendant la fonte une petite quantité de suif ou de stéarine. On en prépare aussi, au moyen d'une solution diluée de soude caustique, un savon du plus beau blanc d'ivoire, dur, odorant et d'excellente qualité pour le linge.

Cette substance est entrée dans le commerce européen vers 1840 et n'a pas cessé de venir depuis. Son emploi principal consiste dans la falsification de la cire d'abeilles. D'après Guibourt, on peut reconnaître le mélange de la cire végétale à la cire d'abeilles à l'odeur et à ce que, la première étant plus fusible, le mélange se ramollit davantage dans les doigts et s'y attache, tandis que la bonne cire d'abeilles se laisse pétrir dans la main sans s'y attacher; de plus, elle ne prend pas le même brillant que cette dernière par le frottement.

Cire de Palmier. — Les espaces compris entre les anneaux du tronc du *Ceroxylon andicola* sont parfois couverts d'une couche de cire de 5 à 6 millimètres d'épaisseur, ce qui le fait ressembler à une colonne de marbre poli; dans les endroits où ces palmiers sont exposés aux ardeurs du soleil, ce revêtement cireux fond et les gouttelettes coulent en larmes abondantes des diverses parties qui en sont couvertes.

La récolte de la cire se fait de deux manières différentes, dit M. André : la première, aussi barbare qu'expéditive, consiste à jeter bas les arbres et à gratter l'écorce, au risque de dépouiller rapidement la contrée de ce produit. L'autre mode, le seul rationnel et honnête, est de racler la cire en grimpant sur les arbres, comme le font les sauvages de l'Amazone pour récolter le vin de palmier. Une solide courroie passée à la ceinture d'un grimpeur habile le fixe au tronc, sur lequel il appuie ses jambes, et, au moyen d'une raclette aiguisée, il fait tomber en descendant la cire dans son tablier.

Chaque arbre peut fournir de 8 à 12 kg. de cire, et en un mois chaque homme peut en récolter ainsi 50 à 60 kg.

Cette substance est d'un blanc sale et jaunâtre, assez dure, poreuse, friable, inodore et insipide. Suivant Vauquelin, cette cire, comme celle du *Copernicia cerifera*, est composée de deux tiers de résine et d'un tiers de cire; mais, d'après Boussingault, elle serait formée d'une résine soluble dans l'alcool froid, jaunâtre et peu amère, et d'une autre résine soluble seulement dans l'alcool bouillant et facilement cristallisable, à laquelle il a donné le nom de *Céroxyline*. La cire végétale ainsi produite, nommée au Pérou *Cera palma*, est employée aux mêmes usages que la cire des abeilles; mélangée avec un tiers de suif, on en fait des bougies dont la combustion est assez rapide, mais cet inconvénient est largement compensé par la modicité du prix; la lumière fournie par la cire de Ceroxylon est abondante, assez pure, donnant peu de fumée et une résine à odeur agréable; elle se clarifierait avec grande facilité.

Cette cire est confondue dans le commerce avec celle de Carnauba.

Les feuilles sont également couvertes de poussière cireuse blanche à leur face inférieure, ce qui donne à ce palmier un aspect tout particulier.

Cire de Raphia. — Nous avons trouvé la première mention de la cire de raphia dans le Rapport du Jury International de l'Exposition de 1867, avec cette simple indication : « 10° Cire non fondue venant des feuilles de raphia (Réunion) », tome VI, page 170.

Ce produit passa inaperçu et ce n'est que près de quarante ans plus tard que M. Perrier de la Bathie, le savant botaniste, apprécié pour ses recherches sur la flore du nord-ouest de Madagascar et dont le nom est bien connu des lecteurs du « J. d'A. T. », appelait l'attention sur cette cire jusqu'alors sans utilisation, qu'on pouvait recueillir en assez grande quantité et qui constituait un sous-produit intéressant de l'exploitation des fibres de raphia.

Sa récolte est des plus faciles. Une fois les folioles débarrassées de leurs lanières, on les laisse bien sécher pendant quelques jours, puis on les bat sur des nattes ou des draps, à l'abri du vent, afin de recueillir la poussière blanche, cireuse, dont leurs parties inférieures sont revêtues, et qui se détachent facilement en petites lamelles d'une très grande légèreté.

La matière recueillie est tamisée, puis passée à l'eau bouillante. La cire qui surnage est alors versée dans un récipient quelconque dont elle épouse la forme intérieure en se solidifiant.

Cette cire est de couleur marron clair, dure, cassante, facilement rayable par l'ongle ; elle ne se ramollit pas à la chaleur des doigts et ne peut se pétrir, mais au contraire elle se réduit sous leur pression en une poudre douce, impalpable, de couleur blanc rosé.

Ses usages ne sont pas encore bien définis, mais il est probable qu'elle pour-

rait être utilisée comme la cire de Carnauba ; on a aussi parlé de son emploi possible pour servir à la fabrication des rouleaux de phonographes.

Sa fusibilité se rapproche de celle de la cire de Carnauba, c'est-à-dire entre 83 et 84°, mais sa densité est plus faible, soit 0,954.

Cire de Bananier. — Se trouve sur les feuilles d'un *Musa* de Java. On la prépare en raclant les feuilles et jetant le produit de cette opération dans l'eau bouillante. Cette cire fond de 79 à 80° ; sa densité varie de 0,963 à 0,970.

Elle est insoluble dans l'alcool, soluble dans l'essence de térébenthine bouillante.

Cire de Benincasa cerifera. — Le fruit de cette cucurbitacée est couvert d'une poussière cireuse, glauque, assez abondante.

D'après Delile, la cire peut se recueillir en raclant le fruit avec un couteau ou bien en le lavant et en frottant le péricarpe avec un linge mouillé d'alcool. Cette matière, dont l'odeur rappelle la résine de sapin, est inflammable et se précipite dans l'alcool sans s'y dissoudre. Watt dit qu'on pourrait l'obtenir en quantité suffisante pour faire des chandelles.

Cire de Brosimum. — On l'obtient en évaporant le lait de l'*Arbre à la vache* et en faisant ainsi coaguler l'albumine. Elle se prépare à l'état fondu et peut être décantée. Le lait en contient à peu près la moitié de son poids. Par ses propriétés, cette cire approche plus qu'aucune autre de la cire d'abeilles. Elle est d'un blanc tirant un peu sur le jaune, se ramollit à 40° et peut alors être pétrie ; se fond à 60°, se dissout dans l'alcool bouillant, d'où elle se précipite par le refroidissement, se saponifie facilement avec les alcalis caustiques, et brûle très bien à l'état de bougies.

Cette curieuse note, sur une cire peu connue, est extraite du « Dictionnaire de chimie » de L. F. Jéhan (Collection Migne), 1864.

Cire de Gondang. — Préparée à Java en faisant bouillir avec de l'eau le suc laiteux qui s'écoule après incision de l'écorce d'un figuier sauvage (*Ficus ceriflua*, Junh. ou *F. subracemosa*, Bl.) ; elle se ramollit à 55° mais elle n'est complètement fondue qu'à 73°. Elle est soluble dans l'alcool, l'éther et l'alcool amylique bouillants.

Cire de Candelilla. — Nous en avons fait une première mention encore assez imprécise, dans notre n° 99 (septembre 1909, p. 284). Elle est extraite du *Pedilanthus pavonis*, plante cactiforme très répandue dans certaines parties du Mexique. Cette plante est basse et couvre de grandes étendues en terrains montagneux principalement, presque toujours en terres incultes. On prétend que dans ce pays, la couche de cire qui recouvre la plante empêche l'évaporation et permet à la plante de vivre sur un sol très mince et avec le minimum d'humidité. L'Etat de San Luis Potosi a vu ces plantes se développer tellement qu'il s'est constitué une Société importante dans le but d'en entreprendre l'exploitation rationnelle. La récolte a lieu par arrachage des plantes, ce qui, paraît-il, ne nuit pas à sa conservation, car étant donné l'enchevêtrement des racines, une nouvelle plante remplace rapidement la plante arrachée. On peut récolter de 25 à 30 t. de plantes à l'hectare. La cire s'obtient en plongeant les tiges dans des cuves d'eau bouillante, et en écumant la cire qui surnage ; les plantes épuisées servent de combustible.

La cire, qui représente 3 % environ du poids de la plante, est plus dure et plus cassante que la cire d'abeilles ; son coefficient de dilatation est élevé, et son point de fusion est, suivant les uns, de 68°, suivant les autres, de 76 à 80° C. Le poids spécifique est de 0,982, l'indice de saponification varie beaucoup suivant les échantillons ; peut-être aussi les expérimentateurs n'ont-ils pas employé de méthodes permettant des résultats comparables. La cire contient de 42,5 à 59,7 d'hydrocarbures, et se dissout dans la térébenthine, le chloroforme, l'éther chaud et la benzine. Elle est recommandée pour la fabrication

de certains vernis entrant dans la composition d'isolants pour l'électricité.

Le *Pedilanthus* contiendrait aussi une petite quantité de caoutchouc, généralement estimée à 1/2 °/₀.

Cire de Canne. — Nous l'avons déjà mentionnée dans notre numéro 105 (mars 1910, p. 93), sous la signature de M. Colletas. Rappelons qu'on la tire des résidus de filtration des matières carbonatées au cours de la fabrication. La masse boueuse, mise en fermentation, subit une transformation qui détruit les matières grasses en mélange, sans attaquer la cire. Le résidu séché est dissous dans la benzine, puis peut subir une nouvelle purification par filtration sur de l'argile. Le Bulletin de Kew (n° 9, 1910) préconisait également cette fermentation, qui laisse une cire composée exclusivement d'acide myricique, et d'une substance de la formule $C^{33}H^{66}O$. Le produit, de teinte très claire, parfois blanche, ressemble beaucoup à la cire de Carnauba, et se dissout dans la benzine et le sulfure de carbone. Le rendement est de 10 à 12 °/₀ en poids de la matière sèche traitée.

J. Grisard,
Conservateur du Musée Commercial de l'Office Colonial.

La destruction des Sauterelles

Par le procédé d'HÉRELLE

La Mission de M. d'Hérelle en Argentine. — Premiers essais. — Rapidité de propagation de l'épidémie.

Par M. R. Guérin.

Dans une communication faite à l'Académie des Sciences le 22 mai de l'année dernière, notre collègue M. d'Hérelle donnait des indications précises sur une épizootie des sauterelles qu'il avait été à même d'observer en 1910 dans le Yucatan, où il se trouvait alors en mission du Gouvernement Mexicain.

Il avait reconnu que l'épizootie était de nature bactérienne, et avait trouvé dans le tube intestinal de tous les insectes morts un microbe dont il fit l'étude à l'Institut Pasteur aussitôt son retour en France, et dont il détermina l'action éminemment pathogène.

Au mois de décembre dernier, le Gouvernement Argentin appela M. d'Hérelle en mission officielle dans ce pays à l'effet de voir si, pratiquement, il était possible d'entreprendre la destruction des sauterelles en propageant cette épizootie. Tout le monde sait quels ravages et quelles pertes énormes sont causés annuellement dans la République Argentine par ces acridiens; il existe même des territoires où la colonisation a semblé impossible jusqu'à ce jour, à cause de ce fléau périodique.

C'est donc une question d'intérêt national et primordiale pour ce pays de rechercher les moyens les plus efficaces pour détruire ces insectes; il existe, du reste, depuis longtemps une Commission et un service organisé à cet effet. On ne doit pas moins féliciter le Gouvernement Argentin de n'avoir pas hésité à appeler M. d'Hérelle et de lui avoir donné tous les éléments pour arriver à un résultat pratique.

Ce résultat est aujourd'hui obtenu. Dans une communication à l'Académie des Sciences en date du 26 février dernier et présentée par M. le Dr Roux, Directeur de l'Institut Pasteur, M. d'Hérelle a indiqué comment les essais ont été conduits et quels en ont été les résultats.

Le premier soin de M. d'Hérelle a été d'exalter la virulence du coccobacille par des inoculations successives à des sauterelles. Alors que les premiers individus injectés mouraient en quarante heures environ, ils succombaient en six après le

douzième passage. Ce degré de virulence maximum obtenu, des cultures pures en milieu liquide furent préparées et c'est ce liquide qui servit à infecter les bandes ou vols de sauterelles.

Les premières expériences furent faites sur des animaux en captivité : 300 insectes environ dans des cages spacieuses, les unes servant de témoins, les autres infestées par un peu de culture microbienne répandue sur de la luzerne. Après quarante-huit heures, la mortalité fut d'environ 50 °/₀; après cinq jours, tous les insectes avaient succombé. Le microbe se retrouve presque seul dans le contenu intestinal des cadavres et dans les déjections liquides qui souillent la luzerne.

Ces expériences absolument convaincantes terminées, les essais pratiques furent entrepris dans diverses régions du pays.

Le 16 janvier, près d'Escalada, une bande de sauterelles fut enfermée par des barrières en tôle ondulée dans un espace d'environ un demi-hectare de superficie ; un demi-litre de culture du coccobacille fut pulvérisé sur le terrain. Après quatre jours, 75 °/₀ des insectes étaient morts et tous les autres malades avaient succombé quatre jours après.

Le 18 janvier, une prairie de 35 hectares, où se trouvaient beaucoup de sauterelles ailées, fut infectée avec 1 litre de culture répandu à la volée : cinq jours après, on trouve une énorme quantité d'insectes morts et malades sur toute l'étendue de la prairie et dans les bois environnants.

Quelques jours après, 3 litres de culture furent répandus dans une prairie où se trouvaient deux taches de criquets de deux hectares de superficie chacune : le lendemain, on trouve de nombreux cadavres et les herbes sont souillées par des déjections. Tous les vols qui passent à l'endroit infesté et qui s'y reposent sont contaminés, et dans un rayon de plusieurs kilomètres on trouve des sauterelles mortes : on a compté environ deux millions et demi de cadavres par hectare.

D'autres essais faits en divers endroits ont donné des résultats identiques. Si l'insecte s'infecte par la voie stomacale en ingérant des herbes contaminées, il meurt en un temps qui peut varier de huit à vingt-quatre ou trente-six heures : il se produit une diarrhée liquide abondante, et l'animal déverse ce contenu intestinal sur les herbes qui contamineront de nouveaux insectes s'ils viennent se poser au même endroit. La propagation se fait donc rapidement et à des distances considérables, comme le prouve ce qui s'est passé dans la province de Santa Fé : le 16 janvier, première infection à Escalada ; deux ou trois jours après, la maladie est signalée à 45 km. ; le 24, à 80 km., et avec la même rapidité elle a dû se répandre dans les Etats de Cordova, Santiago del Estero et Tucuman.

Il doit exister dans le nord de l'Argentine un foyer permanent dans lequel les sauterelles hivernent et d'où elles se répandent, lorsque les conditions sont favorables, soit vers le Sud, soit vers le Nord, au travers du Brésil, de la Colombie, de l'Amérique Centrale, du Mexique et même des Etats-Unis. Ce sont des insectes capables de résister à des variations climatériques très marquées et s'adaptant assez facilement aux conditions extérieures. Les distances parcourues paraîtront considérables, mais M. d'Hérelle indique lui-même qu'en une seule nuit on a signalé des vols de 32 km.

Les expériences qui sont relatées mettent hors de doute l'efficacité de ce moyen de destruction des sauterelles. Né de l'observation d'une épizootie au Mexique sur une espèce sans doute identique ou très voisine de celle de l'Argentine (*Schistocerca americana*), on pouvait craindre que des conditions spéciales ne permissent pas un facile développement de la maladie chez les insectes sud-américains. Le fait ne s'est heureusement pas produit ; bien au contraire, des sauterelles non migratrices ont été trouvées infectées : l'extrême virulence du *coccobacillus acridorum* (d'Hérelle) permettra donc la destruction des espèces les plus diverses. Les essais sont faciles à tenter.

Si l'on avait déjà observé que dans certaines régions, surtout après les pontes, les sauterelles semblaient parfois décimées par des maladies de nature parasitaire, ce qui, du reste, a sans doute lieu pour d'autres insectes qui semblent disparaître une année pour reparaître ensuite, on doit reconnaître que personne avant M. d'Hérelle n'avait reconnu l'agent spécifique d'une maladie, entrepris son étude, vérifié son action pathogène et surtout indiqué qu'il y avait là un moyen pratique, simple et peu coûteux, pouvant être employé à la destruction de ces insectes. Il faut espérer que les nombreux pays où les sauterelles causent leurs ravages, plaçant leurs intérêts généraux au-dessus de toutes autres considérations, voudront avoir recours à ce moyen de défense pour le grand bien de l'agriculture.

R. Guérin.
Ingénieur-chimiste.

Cet article était déjà sous presse lorsque nous avons reçu de plus amples informations confirmant les premiers résultats. Toute tache de criquets aussitôt signalée est infestée et détruite en cinq jours. Notre collègue est actuellement dans les départements du Nord (Catamarca et La Rioja), où la lutte se poursuit avec le même succès. Il est intéressant de signaler que les fourmis, dont tout le monde connaît les ravages dans les pays tropicaux, sont détruites par la culture du bacille.

Le Gouvernement Argentin, sur les instances pressantes des agriculteurs, vient de décider la création d'un établissement spécial pour la préparation des cultures en grande quantité, afin de pouvoir mettre à la disposition des autorités et des particuliers du liquide destructeur. Il est aussi question d'accorder à M. d'Hérelle une récompense nationale pour services exceptionnels rendus à l'agriculture.

R. G.

A propos d'une application des Méthodes de saignée de Suoi-Giao (Cochinchine).

Par M. G. Vernet.

La note qui suit a été extraite d'une lettre adressée à M. le Gouverneur Général de l'Indo-Chine, par notre estimé collaborateur M. G. Vernet, à la suite de la publication d'une brochure de M. J. Lan, que l'on trouvera analysée dans notre Bulletin bibliographique du n° 123 (pages bleues, § 2253). Nous publions cette note en dehors de tout esprit de polémique ou de parti pris, dans le seul but de tenir les lecteurs du « J. A. T. » au courant des discussions toujours intéressantes que soulèvent sans cesse les nombreux points relatifs notamment pour la saignée de l'Hévéa, au rendement véritable des arbres et à la désinfection des graines, et aussi pour mettre les planteurs en garde contre des interprétations erronées de telle méthode, dont des applications différentes peuvent entraîner des résultats opposés. Le traitement des graines d'Hévéa, imposé par le Gouvernement de l'Indo-Chine, n'a pas été seulement critiqué par M. G. Vernet, mais vigoureusement combattu par l'Association des Planteurs de Caoutchouc de la colonie, qui réclame depuis des mois, avec des arguments bien dignes d'être pris en considération, que l'arrêté du 7 juin 1910 soit rapporté ou sensiblement modifié. La réponse de notre collaborateur montre, une fois de plus, combien il importe d'apporter de méthode et de contrôle dans la conduite des expériences se rapportant aux problèmes si complexes de l'exploitation rationnelle de l'Hévéa, et de la préparation d'un caoutchouc de type uniforme et de qualités supérieures. (N. d. l. R.)

La Direction des Services Agricoles et Commerciaux de la Cochinchine vient de publier, sous la signature de mon camarade J. Lan, une brochure intitulée « Notes sur l'*Hevea brasiliensis* en Cochinchine », au sujet de laquelle je crois devoir faire quelques remarques.

Il y a dans le système de saignée que

j'ai décrit sous le nom de « Méthode par ponctions sur rigoles collectrices hélicoïdales », deux points principaux : 1° la mécanique des saignées; 2° l'ordonnement des saignées.

Au sujet de la mécanique des saignées, M. J. Lan écrit (page 25 de son travail) : « La spirale intéressant la totalité de l'arbre, les vaisseaux de l'écorce n'ont plus aucun endroit de continuité, et la descente des éléments élaborés ne peut plus se faire des feuilles vers le tronc et les racines... » Or, je crois avoir suffisamment insisté dans mes études, sur la nécessité de ne pratiquer qu'une rigole collectrice superficielle n'intéressant que l'écorce. Si donc on a opéré à Ong-Yem comme le laisse entendre M. Lan, je ne m'étonne pas que les résultats obtenus aient été inférieurs; je ne m'étonne pas non plus que « la constitution de l'arbre est défectueuse et que l'on n'obtienne qu'une écorce boursouflée, qui se détache par plaques, rendant les opérations ultérieures très difficiles ». Or je dois signaler à ce sujet que les Hévéas en exploitation à Suoi-Giao sont traités depuis quatre années consécutives. Il faut cependant dire que, depuis mon départ en mission, puis en congé, certains accidents, abondance de phlyctènes, se sont produits à Suoi-Giao même; mais, puisque ces accidents ne se multiplient que depuis mon départ, ils peuvent n'être imputables qu'au manque d'observation d'un principe et non à la méthode elle-même.

Au sujet de l'ordonnement des saignées, M. J. Lan mentionne, en effet (p. 128), que les saignées ont eu lieu tous les jours, alors que j'ai exposé de la façon la plus nette et qui ne peut prêter à malentendus, que les saignées devaient être conduites *de façon à conserver au latex un titre pratiquement fixe*, l'opérateur pouvant agir sur le titre du latex, soit en accélérant, soit en diminuant la fréquence des saignées.

De même, il n'a été tenu aucun compte du *facteur temps;* les rendements comparatifs ne sont pas, en effet, calculés chaque fois sur des temps identiques et les séries d'arbres soumis à la saignée ne sont pas les mêmes tout le long de l'année.

Comment peut-on, dans ces conditions, calculer les rendements annuels moyens, alors que tout le monde sait que la saison joue elle-même un rôle sur la production?

Les effets combinés de la méthode de saignée et du temps exercent une influence considérable sur les rendements. C'est ainsi, à titre d'exemple, que je calcule les rendements ci-après d'après les chiffres publiés par M. K. Bamber et R. H. Lock à Ceylan (1).

Dix Hévéas âgés de plus de vingt ans, ayant une circonférence moyenne de 36,2 inches à 3 pieds du sol, saignés en arête de poisson intéressant la moitié de la circonférence du tronc, ont donné :

1re série de 120 saignées (journalières), faites sur la moitié de la base du tronc. Rendement en caoutchouc sec : 12 kg. 595, soit par arbre et par jour de saignée : 10 gr. 4.

2e série de 170 saignées (journalières), faites sur la deuxième moitié opposée de la base du tronc. Rendement en caoutchouc sec : 9 kg. 157, soit par arbre et par jour de saignée : 5 gr. 3.

3e série de 140 saignées (journalières), faites au-dessus de la 1re série. Rendement en caoutchouc sec : 9 kg. 187, soit par arbre et par jour de saignée : 6 gr. 9.

Quels seront les rendements de la 4e série, nous le saurons plus tard; en tous cas, nous pouvons déjà spécifier que, dans l'expérience de Henaratgoda, il y a eu décroissance entre les premiers rendements et les rendements consécutifs pour l'ensemble de chaque série, de même que nous pouvons nous rendre compte que, dans chaque groupe de saignée, il y a décroissance très nette des rendements. Je cite cette expérience parce qu'elle montre, de la façon la plus formelle, qu'il faut bien se garder, contrairement à ce que fait M. Lan, d'établir le rendement annuel moyen des

(1) *Circular of the Royal Botanic Gardens*, vol. V, n° 9, 1910.

Hévéas, d'après le rendement d'une seule année d'exploitation.

Il faut mentionner également, à propos de l'expérience de Henaratgoda (p. 86), que le titre de latex en caoutchouc est passé de 40,4 °/₀ pour les premières à 29,9 °/₀ pour les dernières; aussi ne nous étonnons-nous pas de voir M. Bamber calculer ses rendements en caoutchouc sec et non en latex. Je suis donc très surpris de voir, alors que j'ai exposé depuis longtemps, et de la façon la plus nette, que le titre du latex en caoutchouc baisse au fur et à mesure des saignées consécutives, que les rendements de M. J. Lan sont calculés en latex et non en caoutchouc.

M. J. Lan admet ailleurs pour le latex des Hévéas de Ong-Yem une teneur moyenne uniforme de 20 °/₀ de caoutchouc, mais ne nous dit pas sur quoi il se base pour admettre ce titre extrêmement variable.

En tous cas, il y a danger sérieux pour les planteurs à laisser s'accréditer cette supposition, qui pourrait faire croire qu'en Cochinchine les Hévéas ne donnent qu'un latex très pauvre, et aussi parce que les rendements en caoutchouc sec calculés par M. J. Lan sont plus que probablement au-dessous de la vérité.

Il n'a pas non plus été tenu compte du fait que l'âge des arbres avait une influence sur le rendement en caoutchouc. C'est ainsi que les tableaux des pages 128, 129 et 130 n'indiquent pas l'âge des arbres sur lesquels porte l'expérience, si cet âge est le même pour tous les sujets soumis à l'expérience comparative et la situation respective de ces arbres.

Il conviendrait donc à notre avis de recommencer ces expériences sur des bases plus scientifiques.

Il est également utile de noter qu'à Ong-Yem, la conduite des expériences journalières est laissée à l'initiative d'un Annamite, et qu'aucun agent européen ne réside d'une façon constante sur cette Station agricole. L'Annamite qui est chargé des expériences est, je le sais, très versé sur les questions de systématique botanique, puisqu'il a travaillé de longues années avec le célèbre botaniste Pierre; mais il peut être beaucoup moins spécialisé dans les questions de physiologie végétale.

Le Service de l'Agriculture de l'Indo-Chine compte plus de vingt agents munis des diplômes des grandes Ecoles de notre métropole; il ne serait pas, je crois, inutile d'affecter un des meilleurs de ces agents à la direction constante de Ong-Yem. La question du caoutchouc mérite cette considération de la part du Service Général de l'Agriculture.

Je dois signaler enfin (p. 70 et 71), au sujet des maladies de l'Hévéa, une erreur grave. M. J. Lan estime que l'eau ne pénètre pas dans les graines d'Hévéa parce que, à la suite d'une immersion de quarante-huit heures dans un liquide coloré, il n'avait constaté que des traces légères d'eau dans les tissus internes de l'enveloppe des semences d'Hévéa. Si l'auteur avait pesé les graines avant et après l'immersion, il aurait pu se rendre compte, comme je l'ai écrit moi-même dans une note intitulée : « Étude des graines et de la germination » (1), qu'il y avait, de ce fait, une très forte augmentation du poids des semences d'Hévéa, et que cette augmentation de poids était due à l'absorption de l'eau par l'amande de la graine.

De plus, « pour ruiner une fois pour toutes cette affirmation qu'un bain de sulfate de cuivre à 2 °/₀ est susceptible de nuire à la qualité germinative d'une graine », M. J. Lan nous renvoie au vieux Dictionnaire de Barral. J'en profite également pour constater que les méthodes de préservation préconisées par M. Gustave Heuzé et celles ordonnées par l'arrêté du 7 juin 1910 sont différentes. Elles sont différentes en ce sens que, dans la méthode de pralinage des semences décrite par M. Heuzé, on ne fait qu'humecter l'extérieur des graines à l'aide de la solution antiseptique, puis on les enrobe dans de la chaux, substance très absorbante, et on les

(1) « Le Caoutchouc et la Gutta-Percha ».

fait sécher. C'est ce pralinage qui explique l'augmentation du volume des céréales ainsi traitées. L'arrêté du 7 juin ordonne de laisser une demi-heure les graines d'Hévéa plongées dans la solution antiseptique. Comme vous le voyez, les conditions ne sont pas les mêmes.

Que la méthode de préservation ordonnée par l'arrêté du 7 juin 1910 ait ou non une influence sur la faculté germinative des graines d'Hévéa, je ne puis encore me prononcer, car je n'ai pas expérimenté à ce point de vue particulier, mais je constate que la question est fort controversée.

Il y a lieu, à ce sujet, de demander à ce que l'influence du brassage des semences soit étudiée d'une façon particulière pour que l'on puisse se rendre compte si le brassage a une influence néfaste sur la germination, par suite de lésions de la radicule (et non de la tigelle, comme le dit M. Morange), ou par suite d'une action plus complète de la solution antiseptique employée.

Je dois cependant bien faire remarquer ici que, dans l'expérience n° IV, entreprise au Jardin Botanique de Saïgon, on omet de mentionner la provenance des graines sur lesquelles ont porté les essais et que, pour les semences brassées, le rendement à la germination est très variable suivant l'antiseptique employé.

Faut-il alors, oui ou non, accuser le brassage des échecs constatés?

Il est aussi très regrettable que l'arrêté du 7 juin 1910, ordonnant un système de désinfection pour les graines d'Hévéa importées, ait été promulgué sans préoccupation de ce que ce traitement antiseptique pouvait avoir de pratiquement nuisible à la faculté germinative des graines. Ni les vendeurs ni les acheteurs n'auraient fait alors la moindre objection.

Peira Cava, le 7 août 1911.

G. Vernet,
Chimiste à l'Institut Pasteur de Nhatrang

Récolte mécanique du Coton

La Machine de M. A. CAMPBELL

Par M. F. Main.

Parmi les dernières considérations que nous avons eu l'occasion de publier sur la récolte mécanique de diverses plantes, coton, canne à sucre, etc., nous avons été amené, de par les résultats obtenus et les recherches faites par les inventeurs des divers procédés proposés, à émettre cette opinion que, du moment qu'il s'agirait de travailler dans un champ non homogène, c'est-à-dire dans une récolte qui, ou bien ne doit pas être coupée tout entière de la même façon, comme c'est le cas pour la canne, ou bien ne doit pas être rasée, mais seulement dépouillée de certaines parties des plantes traitées, comme cela se présente pour le coton, on serait amené presque toujours à donner la préférence au principe des machines semi-automatiques. Dans cette catégorie de machines, l'organe coupeur ou cueilleur est un organe mécanique, c'est-à-dire opérant la coupe ou l'arrachement d'une façon mécanique, mais le choix de la partie de la plante à attaquer reste soumis au contrôle d'un cerveau humain qui dirige ledit organe vers le point où il opérera sans fatigue pour l'opérateur, et avec une rapidité dont bénéficiera la récolte. Le transport de l'opérateur est fait par la machine, avec la possibilité de réunir sur le même bâti, qui porte le moteur, un certain nombre d'appareils élémentaires doublant ou quadruplant le rendement, en même temps que cette possibilité laisse aux opé-

rateurs le loisir de récolter à coup sûr tout ce qui est à maturité, la même plante étant visitée deux fois à chaque passage.

A ces considérations, il semble que l'expérience veuille en ce moment opposer un démenti en faisant triompher une machine entièrement automatique, celle de M. Angus Campbell.

Le nom n'est pas nouveau pour nos lecteurs, car l'inventeur travaille la question depuis 1889, et depuis plus de vingt ans il a fait breveter ou construire cinquante-cinq modèles, depuis un premier essai qui travaillait peut-être plus lentement que l'homme, jusqu'à la machine actuelle, qui a donné, dans des essais prolongés, des résultats surprenants. Nous allons en donner une description succincte, puis nous examinerons en détail chacun des points intéressants de cet appareil.

Comme pour la machine de Lowry, que nous avons décrite en 1906 (n° 60, page 163), M. A. Campbell a donné la préférence aux griffes cueilleuses sur les aspirateurs pneumatiques; mais, tandis que la machine ci-dessus rappelée était semi-automatique, les bras cueilleurs dirigés par des ouvriers, l'appareil de M. Campbell porte ces griffes sur des tambours verticaux qui enserrent la récolte et la pénètrent légèrement. L'aspect général de la machine est simple : un bâti supporté par quatre roues porte au centre et à la partie supérieure un moteur à essence de 30 HP qui commande à la fois les roues arrière, motrices, et les organes cueilleurs. Entre les roues avant et arrière, de chaque côté de l'appareil, deux tambours verticaux portant les griffes ou dents cueilleuses. En arrière, et se prolongeant par deux couloirs presque horizontaux, des chaînes sans fin conduisent la fibre enlevée aux capsules mûres vers des sacs suspendus à l'arrière de la machine. Un seul ouvrier, placé en avant de la machine et en haut, la dirige avec un volant agissant sur les roues directrices et dispose en même temps de tous les organes de réglage du moteur et des tambours. La main d'œuvre proprement dite est donc réduite au minimum.

Les roues circulent entre les raies, et les deux parties latérales de la machine forment une sorte de pont qui enserre une file de plantes, que les tambours attaquent par l'extérieur, laminant entre eux chaque plante, si l'on peut employer ce terme pour une opération qui se fait avec une délicatesse extrême, et sans faire subir aux plantes autre chose qu'un frôlement qui ne peut leur porter aucun préjudice; en effet, nous allons voir que les tambours proprement dits restent en dehors de la touffe formée par une plante. Nous avons dit que ces tambours portaient une série de griffes ou dents qui sont les véritables organes cueilleurs. Ces dents sont, plus exactement, articulées sur des cylindres verticaux montés eux-mêmes sur les tambours, et c'est là que réside le point capital de cette ingénieuse machine. Les tambours se meuvent à la même vitesse que la machine, mais en sens inverse, c'est-à-dire que leur surface chemine d'avant en arrière; par conséquent, dans le plan de translation de l'appareil tout entier, on peut considérer qu'un point quelconque de cette surface est immobile, tandis que la courbure de la surface du cylindre lui fait décrire un mouvement d'avant en arrière par rapport à la plante, mouvement horizontal dans un plan perpendiculaire au plan de translation de la machine. Il s'ensuit que chacun des cylindres verticaux fixés sur le tambour, et sur lequel sont articulées les griffes, ne fait que lancer ces griffes dans la plante en face de laquelle il se trouve; celles-ci, dans le mouvement inverse, entraînent avec elles la fibre extraite de la capsule entr'ouverte. La force d'entraînement et la forme des griffes sont calculées de telle sorte que l'arrachage ne peut se faire que pour les capsules mûres; toute capsule entr'ouverte et pas encore à maturité laisse les griffes se retirer seules, sans qu'aucun brin de fibre ait pu céder à la traction trop faible pour vaincre sa cohésion avec la capsule.

De même, le mouvement très lent des organes n'est pas de nature à leur permettre de se débarrasser par projection des fibres qu'ils ont enlevées à la plante, et ce rôle est dévolu à un autre organe, qui, sous forme de chaînes sans fin, verticales d'abord, inclinées ensuite dans les conduits dont nous avons parlé plus haut, convoient les fibres vers les sacs accrochés à l'extrême-arrière du bâti. Sur chaque cylindre sont fixées huit cent seize griffes, qui pénètrent doucement dans la plante, et sont montées de telle façon qu'il n'y a pas entre deux quelconques d'entre elles l'espace suffisant pour admettre la possibilité du passage d'une capsule sans qu'elle soit intéressée par le jeu des griffes.

Nous avons dit qu'il suffisait d'un homme pour mener la machine; lorsque les capsules sont trop denses sur les plantes, on peut être amené à installer en arrière un gamin pour surveiller le déblayage des chaînes sans fin et la chute des fibres dans les sacs.

Au point de vue de son fonctionnement pratique, la machine a été essayée à différentes reprises au Texas dans des champs très différents, et on a enregistré les points suivants : la vitesse est celle d'un homme au pas, ce qui lui permet de couvrir de 3 à 4 hectares par jour, en ramassant 95 °/₀ du coton mûr, soit, suivant la densité de la récolte et la maturité des plantes, de 250 à 400 kg. de fibre *à l'heure*, contre 80 à 100 kg. *par jour* sur lesquels on peut compter avec la récolte à la main. Le prix de revient du travail est évalué à environ 25 fr. par jour, comprenant le conducteur et un gamin, l'essence et l'huile et 5 fr. de frais d'entretien ou réparations. Même en y ajoutant des frais d'amortissement et d'intérêt d'argent, en majorant beaucoup les frais de réparations et d'entretien, qui doivent, dans une pareille machine, être assez élevés, on arrive encore à une sensible économie sur le prix de la cueillette à la main, et, dans une grande entreprise, le prix élevé de la machine (25.000 fr.) ne devrait pas être de nature à faire hésiter les acheteurs. Notons en passant que le mécanisme de cueillette peut être démonté facilement, et la machine peut alors servir de tracteur pour diverses machines, charrues, moissonneuses, semoirs, etc., ou de moteur fixe pour actionner différents instruments.

Un détail restait intéressant à vérifier après ces essais : la machine, satisfaisante au point de vue agricole, ne donnait-elle pas de mécomptes au point de vue industriel, et la fibre cueillie par des doigts d'acier, était-elle aussi résistante que celle détachée par la main de l'homme des capsules du cotonnier? Dans ce but, on envoya à une manufacture deux balles de coton provenant du même champ et de la même récolte, composées de fibre récoltée pour l'une à la main, pour l'autre à la machine. Au premier examen, le coton récolté mécaniquement fut jugé meilleur que l'autre; puis, on fit subir aux deux échantillons tout le travail de filature et de tissage, jusqu'à la transformation en une pièce de toile. Les constatations furent tout à l'avantage du coton cueilli à la machine. Au cardage et dans toutes les opérations jusqu'au filage, le pourcentage de perte fut le même pour les deux qualités, à une fraction près. Au filage, on fit un fil de même numéro avec les deux échantillons, et au tordage, les ruptures ne furent pas plus fréquentes pour l'un ou pour l'autre. Quant au fil obtenu, il montra une résistance un peu plus forte pour la fibre récoltée à la machine (une ou deux livres de plus pour la rupture). Le fil obtenu était exactement de même qualité à tous autres points de vue. Après tissage, la qualité de la toile reste comparable, et enfin, après blanchiment de cette même toile, il y eut une légère différence en faveur de la fibre cueillie à la machine. Un examen microscopique termina la série des essais comparatifs, et on ne put trouver sur la fibre provenant de la machine Campbell aucune trace de froissement ou de rupture des fibres élémentaires.

Ce n'est évidemment pas la première

fois que nous apprenons la solution d'un problème mécanique depuis longtemps recherché, mais nous devons avouer que cette fois, il semble y avoir eu des essais consciencieux entrepris et poursuivis, qui ont tourné tout à l'avantage de la machine Campbell ; nous espérons qu'ils ne seront pas les seuls, et que nous pourrons prochainement publier de nouveaux détails et des résultats d'essais officiels plus concluants encore. Nous ne pouvons cependant pas méconnaître que cette machine, si flatteurs que soient les rapports que nous lisons sur elle, reste exposée aux remarques que faisait sur toutes ces machines en général — et sans que ceci soit une critique pour celle de M. A. Campbell — l'auteur de la brochure à laquelle nous faisions allusion dans notre numéro 73, et qui disait que dans un champ de cotonniers, les interlignes sont généralement couverts de branches nombreuses, et qu'il estimait impossible à n'importe quelle machine de circuler au milieu des plantes sans en détériorer bon nombre, par le simple fait que c'est une machine montée sur un train de roues, et sans qu'il soit question du type d'organes adoptés pour le travail de cueillette.

Quoi qu'il en soit, la question du coton est plus que jamais à l'ordre du jour dans nos colonies, et, dans plusieurs d'entre elles, le problème de la main-d'œuvre dominera la question d'une façon toute particulière ; nous ne saurions donc nous désintéresser d'une machine susceptible de le solutionner, et enregistrerons volontiers les données nouvelles qui pourront se faire jour à ce sujet.

F. Main,
Ingénieur-agronome.

Quelques essais de culture aux Antilles.

M. le Dr Vitrac, Directeur du Jardin d'Essais de la Pointe-à-Pitre, a publié récemment le rapport des travaux faits au Jardin en 1911 ; nous y trouvons quelques renseignements intéressants sur les cultures entreprises, leur état et leur avenir.

Divers Caféiers ont été essayés, *Stenophylla*, *Canephora*, *Liberia* et café d'Abyssinie. Le Liberia seul semble devoir être propagé, les autres restant inférieurs au café indigène, dit *petit café*, et universellement apprécié. La culture du Cacaoyer a été propagée le plus possible, mais sans qu'on ait essayé de nouvelles variétés ; celles qui ont été distribuées existaient déjà dans l'île, quoique peu répandues.

La culture du Citronnier semble prendre un grand essor ; de nombreux plants et des graines ont été distribués, et cette culture sera rémunératrice, un hectare pouvant produire, au bout de cinq ans, 1.000 fr. de recette brute par an, le double vers la septième ou huitième année. Le citronnier, très rustique à la Guadeloupe, y pousse fort bien et y fructifie abondamment.

Des essais de caoutchouc ont été faits avec diverses sortes : le *Ficus* semble être pour cette île l'arbre de l'avenir ; il pousse vigoureusement, dans tous les terrains, et brave la sécheresse. Le *Castilloa* a une croissance rapide : un pied de deux ans, existant au Jardin d'Essais, a déjà 4 m. de hauteur et 25 cm. de circonférence à la base. Le *Manihot Glaziovii* vient plutôt mal ; il résiste peu ou pas au vent, tant son bois est cassant, et plusieurs exemplaires sont morts à la suite des saignées ; les terrains argileux de l'île ne lui conviennent pas bien. Les quelques *Funtumia* plantés ont eu un développement lent et peu encourageant au début. L'*Hevea* a été également essayé, mais la levée insignifiante des graines, qui perdent facilement, comme on le sait, leur faculté germinative, n'a pas permis de formuler une appréciation sérieuse à l'égard de cette espèce. Enfin,

l'*Euphorbia Intisy*, essayé plutôt à titre de curiosité, a poussé facilement et vite. Aucune de ces essences n'a été saignée méthodiquement, quelques-unes même pas du tout, et on ne peut par suite formuler encore aucune opinion sur celle qui conviendrait le mieux pour tenter la culture du caoutchouc à la Guadeloupe.

Des essais de boisement en essences précieuses ont porté sur le Mahogany (*Swietenia Mahogani*), le Gaiac (*Guaiacum officinale*) et le Courbaril (*Hymenoea courbaril*), dont la destruction rapide nécessite la reconstitution de peuplements importants; il existe déjà des mahoganis de seize ans dont le tronc est de taille à être exploité, ce qui est de bon augure.

Le Kapok du Venezuela a poussé rapidement et donne de grands espoirs; il ne rencontre pas auprès des planteurs un accueil très enthousiaste, probablement par suite de l'ignorance de la valeur de ce produit sur le marché européen. Enfin, comme textiles proprement dits, citons des essais de *Fourcroya* et de *Sanseviera Zeilanica*. Nous regretterons que ces deux sortes aient été choisies de préférence aux Sisals, le Fourcroya donnant une fibre moins appréciée, et le marché de la Sansevière étant bien mal établi encore. Du moins le Fourcroya n'expose-t-il pas à de gros aléas, car il pousse déjà fort bien dans toute l'île. Le Jardin d'Essais a cette année donné des preuves d'une activité qui lui permettra d'obtenir des résultats fort intéressants pour nos Antilles, que nous sommes heureux de voir essayer de rattraper l'avance prise par les Antilles Anglaises sous ce rapport.

Récolte mécanique du Café.

D'après notre confrère la « Revista de Agronomia » de Puerto Bertoni, un agriculteur distingué, possesseur de plantations de café importantes et auteur d'un certain nombre de méthodes passées dans la pratique, M. Bueno de Miranda, recommanderait une méthode de récolte rapide du café qui offre au moins l'avantage de réduire considérablement les frais de main-d'œuvre. Il s'agit simplement de laisser suffisamment mûrir les fruits sur l'arbre pour qu'ils tombent en secouant légèrement les branches. Le sol ayant été préalablement très bien nettoyé, il suffit d'y faire passer un rateau très fin pour ramasser toutes les cerises, qui sont mises en tas de place en place.

Tout en reconnaissant que le caractère sérieux de celui qui préconise cette méthode fait presque un devoir de l'essayer, notre confrère objecte que quelques pluies ou même simplement des nuits trop fraîches survenant peu de temps avant la maturité seraient de nature à faire tomber les cerises trop tôt, et que leur passage ultérieur au décortiqueur en sec pourrait être rendu bien difficile.

Nous ajouterons que dans bien des régions, il faudrait modifier la taille et employer un rateau très large bien que non soutenu à ses extrémités, pour pouvoir rateler jusqu'au pied de l'arbre tout en laissant l'attelage dans l'interligne; encore cela ne supprimerait-il pas la nécessité d'une repasse à la main pour les cerises ayant échappé au rateau ou ayant passé entre ses dents. De plus, nous pensons que le nettoyage des cerises avant dépulpage ou décortication serait long et minutieux, et nous nous demandons si le prix de revient des opérations accessoires ne finirait pas par être supérieur à l'économie réalisée sur les procédés habituels.

F. M.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Hecht frères et Cie.

Le mois de mars 1912 a suivi l'exemple de ses deux devanciers de 1911 et 1910. Il a vu la hausse de tous les caoutchoucs, sous l'influence d'une part de la diminution des stocks visibles et de la raréfaction des sortes intermédiaires d'Afrique et d'Amérique, et d'autre part de la demande de la consommation.

Nous avions laissé fin février le para fin du Haut Amazone à 12 fr. 75 pour disponible et 12 fr. 85 pour livrable. Il vaut aujourd'hui 14 fr. et 14 fr. 25 respectivement. Le para fin au Bas Amazone a monté de 12 fr. 65 à 13 fr. 75.

Sernamby Manacs	10 50 à 11 25
Sernamby Pérou	10 90 à 11 60
Cauche Slabs	8 75 à 9 75

Les recettes au Para pour le mois de février 1912 ont été de 4.840 t. contre 5.800 en février 1911, ce qui a porté le total de la récolte depuis le 1er juillet 1911 à 25.710 t., contre 25.730 t. pour la période correspondante de l'année précédente et 26.840 t. pour celle de 1909/1910.

On peut donc dire qu'à ce moment la récolte était sensiblement la même qu'en 1911, et l'excédent de 1.000 t. à fin janvier était entièrement perdu à fin février. Depuis, cette tendance n'a fait que s'accentuer, car alors que mars 1911 a donné 3.500 t. contre 5.350 t. en mars 1910, le mois présent ne donne jusqu'au 20 courant que 2.500 t., et l'on annonce que les rivières, affluents de l'Amazone, ont soudainement baissé et que les arrivages seront dès maintenant beaucoup moins importants que l'an passé, d'ici la fin de juin,

Enfin le stock invisible qui pesait tant sur le marché l'an dernier, ne joue plus aucun rôle et semble avoir disparu entièrement.

Les statistiques générales au 29 février 1912 comparées à l'année précédente, donnent les chiffres suivants :

	1912	1911
Sortes du Para.		
Stocks à Liverpool.	1.586	3.015
— à New-York.	174	162
— à Para	1.200	3.725
— à Manaos	640	»
Stocks sur le Continent	70	120
Stocks tenus par syndicat	2 240	»
En route pour l'Europe	1.680	1.700
— New-York	690	550
En route d'Europe à New-York	80	35
En route de Manaos à Para	1.050	»
	9.410	9.307
Arrivages à Liverpool	1.745	1.586
— à New-York.	2.640	1.400
Arrivages sur le Continent	520	350
Livraisons à Liverpool	1.745	1.385
— à New-York.	2.775	1.412
Livraisons sur le Continent	550	320
Arrivages au Para.	4.840	5.800
Arrivages depuis le 1er juillet	25.710	25.730
Expédit. du Para en Europe	2.490	2.620
— à New-York.	2.640	1.530

Sortes d'Afrique.		
Stocks à Liverpool.	513	521
— à Londres	2.172	1.471
— à New-York.	290	350
	2.975	2.342
Arrivages à Liverpool	545	595
— à Londres.	1.857	1.087
— à New-York.	2.200	1.020
Livraison à Liverpool	526	738
— à Londres	1.547	961
— à New-York.	2.220	1.083
Stocks de t. sortes.	12.385	11.649

Il faut remarquer dans ce tableau les chiffres des livraisons beaucoup plus considérables tant aux Etats-Unis qu'en Europe, cette année, et indiquant une reprise générale des affaires.

En sortes du Para les livraisons ont été de :

Liverpool	Tonnes.	1.745	contre 1.385
Continent		550	— 320
Etats-Unis		2.775	— 1.412
Total		5.070	— 3.117

En sortes intermédiaires, les livraisons ont été de :

Liverpool	Tonnes.	526	contre 733
Londres		1.547	— 961
Etats-Unis		2.200	— 1.033
Total		4.273	— 2.732

Une autre statistique intéressante et qui corrobore pleinement la remarque ci-dessus est celle des recettes et livraisons en sortes du Para du 1er juillet 1911 au 29 février 1912 (soit les huit derniers mois), comparativement aux périodes correspondantes des années précédentes.

	1911/12	1910/11	1909/10	1908/09
Recettes au Para	25.710	25.730	26.978	26.280
Livraisons en Angleterre	11.490	8.720	9.300	9.620
— aux Etats-Unis	14.945	9.650	13.450	14 100
— sur le Continent.	2.300	2.100	1.610	2.180

Alors que la récolte diminue d'année en année depuis deux ans, les livraisons ont été cette année plus importantes qu'elles n'ont jamais été, même pendant la période de grandes affaires de 1908 à 1910.

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Sont toujours très recherchées par l'Amérique, qui paie les prix demandés en hausse :

Le Rio Nunez	11 60 à 12 50
Le Conakry	11 40 à 12 25
Le Gambie Prima	8 » à 9 »
Le Gambie moyen	6 50 à 8 »
Le Madagascar rosé	9 » à 10 »
Le Madagascar racineux	5 50 à 7 »
Le Tonkin noir	7 75 à 9 25
Le Tonkin rouge	11 » à 11 50

Le Havre. — La vente du 20 mars comprenait

environ 75 t. qui se sont vendues avec une hausse moyenne de 1 fr. 15 sur les taxes. On a continué à payer pour les belles sortes au Haut Congo des prix supérieurs à ceux du Para.

Anvers. — La vente du 27 mars comprenait 268 t., dont 148 de sortes congolaises (ce qui est bien peu alors qu'il y a quelques années chaque vente comprenait de 400 à 500 t. en moyenne) et 120 t. de plantations. La hausse a été de 0 fr. 80 sur les premières, et de 0 fr. 90 sur les deuxièmes.

Plantations. — Les prix en ont monté considérablement.

Nous cotons actuellement :

Crêpes fines pâles	15 10
— pâles	15 »
— brunes claires	14 75
— brunes	14 35
— foncées	14 10
Feuilles fumées	15 10

Ces prix ont été réalisés dans la dernière vente de Londres, qui comprenait 600 t. environ.

Hecht frères et Cie,
75, rue Saint-Lazare.

Paris, le 28 mars 1912.

Le marché du Coton.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. E. et J. Fossat.

Les derniers renseignements qui nous parviennent des Etats-Unis nous indiquent que si dans certains districts la préparation de la terre s'effectue d'une manière normale, dans quelques régions la trop grande abondance de pluie empêche les travaux préliminaires de la future récolte américaine.

Jusqu'ici cependant rien de fâcheux n'est enregistré et il suffirait d'un printemps normal pour remettre tout au point.

Nos correspondants à Alexandrie nous informent que les fellahs ont l'intention d'ensemencer un acréage record pour la future récolte, et comme ce sont les cours de cotons égyptiens qui fréquemment font loi lorsqu'il s'agit des variations produites sur le cours des cotons autres que l'américain et possédant une fibre au-dessus de la moyenne sous le rapport de la longueur, nous aurons à suivre de près les progrès de la prochaine production cotonnière en Egypte afin de bien informer les lecteurs de ce Journal.

En général, depuis ces dernières semaines notre marché s'est trouvé influencé par les événements qui se sont récemment développés en Angleterre dans les charbonnages, et si la perspective de la cessation de la grève, que l'on a fréquemment annoncée comme chose faite et surtout dans le but d'influencer les marchés, a pu très souvent maintenir les cours et donner un semblant d'entrain au marché, il n'en est pas moins vrai que le chiffre des transactions pratiquées depuis la déclaration de la grève est beaucoup moindre que dans les moments où l'industrie pouvait compter s'approvisionner de charbon à un prix raisonnable.

Etant donné que les troubles miniers anglais peuvent avoir une répercussion sur l'ouvrier en France, en Allemagne et peut-être même aux Etats-Unis, il est très possible que la moins bonne demande de la part de la filature cotonnière par suite de la crainte de troubles fasse ressentir le poids du reliquat de la récolte actuelle, et cela d'autant plus que les cours ont sensiblement remonté depuis la fin de l'an passé et que la consommation ne tient nullement à s'approvisionner à l'avance sur une base susceptible de manquer de stabilité, si les perspectives semblaient être contraires à la conclusion de contrats à longs termes sans lesquels les affaires modernes n'ont plus leur raison d'être.

Tout récemment il nous a été permis d'examiner quelques capsules bien écloses provenant de cotonniers Géorgie longue soie cultivés au Maroc sur quelques hectares et par des indigènes, et nous avons reconnu que la fibre, tout en étant de nuance beurrée assez accentuée, conservait une fort belle longueur et restait fine, souple et résistante.

Quelques lots de cotons de la Nouvelle-Calédonie sont arrivés tout récemment sur notre marché et s'enlèveront assurément dans de bonnes conditions pour les expéditeurs de cette marchandise, cependant la culture de ce genre gagnerait à être plus soignée et nous constatons toujours que la fibre des cotons de cette provenance est parsemée de taches de graines écrasées et aussi de taches de rouille.

Les cotons en provenance des Nouvelles-Hébrides nous apparaissent un peu moins bien soignés que ceux qui, il y a quelques années, avaient été vendus, par notre entremise, et étant donné que ces genres ne s'emploient que très spécialement par suite de la longueur, de l'épaisseur et de l'extrême résistance de la fibre, mieux ils sont sélectionnés et plus leur prix de vente s'en ressent.

Ci-après quelques chiffres indiquant « l'en-vue » de la récolte américaine au 15 mars 1912 depuis le 1er septembre 1911, en balles de 220 kg. en moyenne, en regard les statistiques des années précédentes à la même date :

1911/1912	1910/1911	1909/1910	1908/1909
13.507.000	10.678.000	8.842.000	11.635 000

L'approvisionnement visible du monde entier était au 15 mars 1912, en balles de 50 à 300 kg. selon provenance, de :

1911	1910	1909	1908
3.105.000	3.870.000	3.449.000	4.624.000

Cours du coton disponible par sortes en France le 15 mars 1912, les 50 kg. entrepôt :

Autres sortes, cotations et renseignements sur demande.

Upland (Middling). . .	73 50	Broach (Fine)	68 50
Sea Island (Fine). . .	192 »	Bengale (Fine)	62 50
Sea Island (Extra-Fine)	227 »	Chine (Good) . . .	Nominal
Haïti (Fair).	70 »	Egyp. brun (Good Fair).	101 »
Savanilla (Fair). . . .	65 »	Egyp. blanc (Good Fair).	128 »
Céara (Fair)	88 »	Afrique Occid. (Fair). .	74 50
Pérou dur (Good Fair).	94 »	Saïgon (Egrené). . .	Nominal

E. et J. Fossat.

Le Havre, le 16 mars 1912.

Sucre de Canne et sous-produits.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. G. de Préaudet.

Généralités. — Dans sa séance du 16, la Commission permanente des sucres à Bruxelles a ratifié l'accord intervenu entre les puissances concernant les exportations russes contingentées et le renouvellement de la Convention de Bruxelles pour une nouvelle période de cinq ans. Nous allons donc être de nouveau et jusqu'en 1918, sous le régime de la Convention de Bruxelles que nous persistons à trouver ridicule à raison de ses incohérences.

Nous ne saurions trop répéter qu'une convention faite pour supprimer les primes et qui, par le fait, les favorise dans certains pays de la Convention à l'exclusion de certains autres, est une Convention dont le principe est faussé et qui ne saurait mériter la confiance des gens raisonnables.

La Russie obtient donc le droit de conserver sa législation basée sur les primes à l'exportation et obtient celui d'augmenter son contingent d'exportation dans les pays de l'Union de 150.000 t. pour l'année courante et de 50.000 t. pour les deux années suivantes.

Mais la Russie a des moyens extra-légaux d'augmenter son contingent. C'est ainsi que, depuis un certain temps, il est avéré que le port d'Odessa déclare pour une destination en Extrême-Orient des chargements qui sont arrêtés à Alexandrie et Port-Saïd et reviennent dans les ports de France et de Hambourg, trompant ainsi la vigilance du contrôle de l'Union et peut-être celle des autorités russes, qui sont trop intéressées pour ne pas être complices.

Le gouvernement russe, saisi de la question, a décidé, dit-il, d'empêcher la fraude par des mesures sévères, mais nous avons depuis longtemps l'expérience que cette fraude n'a cessé de se pratiquer depuis l'entrée dans la Convention de Bruxelles, tout d'abord par les exportations sur la Finlande, puis, par les exportations en Égypte, enfin, maintenant, par le transit par les ports égyptiens de chargements entiers, comme nous venons de le dire plus haut.

La situation du marché mondial est sensiblement la même que l'année dernière à pareille époque pour des raisons cependant quelque peu différentes. La pénurie des sucres en Europe, par suite de la mauvaise récolte et de la raréfaction des stocks au commencement de la campagne, a provoqué de hauts cours, plus hauts même qu'on ne les avait vus depuis vingt ans, et de même que l'année dernière, la récolte en perspective accuse un déport très considérable. Il atteint en ce moment environ 11 fr. entre la cote d'août et celle d'octobre. Par conséquent, les détenteurs de stocks et les réceptionnaires des sucres coloniaux arrivant actuellement devront chercher à diminuer leurs approvisionnements de façon à se trouver, à l'entrée de la nouvelle campagne, sans marchandises et la liquidation de ces stocks est, du reste, rendue facile par la pénurie même dont nous venons de parler.

Comme l'année dernière, les nouvelles tendancieuses des grandes récoltes extra-européennes, Cuba, Java, provoquent des mouvements contradictoires sur nos marchés, ainsi que les mouvements de la spéculation, particulièrement du grand spéculateur chilien, qui continue à opérer sur les marchés de Paris, Londres et Hambourg, comme il l'avait fait l'an dernier, malgré les plaintes en accaparement qui avaient été lancées contre lui. Somme toute, la situation sucrière est malaisée à définir ; on peut s'attendre à de brusques changements que l'on ne saurait prévoir.

Antilles françaises. — Les derniers renseignements font prévoir une bonne récolte, malgré des incidents qui en ont marqué le début à la Guadeloupe. Là, les ouvriers des plantations ont mis le feu à plusieurs hectares de cannes dans le centre de Courcelles et Gentilly, mais on espère que ces attentats criminels ne se renouvelleront pas. Les premiers arrivages se sont faits dans tous les ports français et commencent à se succéder avec régularité.

Les sucres du début de la fabrication, surtout dans les usines du nord de la Martinique, laissent à désirer, mais peut-être que, lorsque les usines seront en plein travail, la qualité s'améliorera.

La lutte contre les insectes qui ont commencé à causer de grands dégâts, principalement à la Martinique est entreprise et la station agronomique des Etats-Unis a écrit au gouverneur de la Martinique, pour lui indiquer un moyen qui a réussi dans les mêmes circonstances dans les Iles Havaii. Il consiste à acclimater une certaine mouche parasite de l'insecte que l'on voudrait détruire.

Les hauts prix actuels en France vont certainement favoriser les planteurs de nos Antilles, et il

est à souhaiter que les bénéfices réalisés soient employés au perfectionnement de l'outillage qui est malheureusement inférieur à celui de toutes les colonies étrangères : il est à désirer encore que l'on perfectionne les stations agronomiques et entomologiques, afin de poursuivre la culture scientifique de la canne.

Cuba. — MM. Guma et Mejer, de la Havane, écrivent en date du 7 courant :

« Le temps extraordinairement chaud et pluvieux que nous avons depuis décembre a été provoqué par des cyclones qui ont visité le golfe du Mexique et le sud des Etats-Unis.

« En février, le temps est resté doux et variable. Dans quelques régions, les pluies ont été assez fortes, de telle sorte que plusieurs centrales ont dû suspendre leurs travaux pendant quelques jours, mais ce ne sont là que des exceptions. Le rendement s'est un peu amélioré, sans toutefois répondre à ce que l'on attendait.

« En raison de ce temps exceptionnellement chaud et humide, les plantations ont très belle apparence, de sorte qu'il y a encore espoir que le rendement dépasse de beaucoup les estimations de décembre.

« L'aspect des plantations et les quantités de canne disponibles promettent tant, qu'il est difficile de dire, même approximativement, dans quelle mesure on pourra regagner le retard provoqué par la température anormale.

« Toutes nouvelles estimations ne sont que des suppositions. Si, jusqu'à fin mai, commencement juin, le temps reste sec, il ne restera certainement pas de cannes dans les plantations, car les prix actuels laissent un bon profit aux vendeurs planteurs. »

Equateur. — La production de sucre de l'Equateur pendant l'année 1910 a été d'environ 8.750 t., mais, malgré cette grande production, elle était insuffisante pour suffire à la consommation et on a dû importer environ 500 t. La construction de nouveaux chemins de fer a apporté des facilités pour la pénétration de ce produit dans l'intérieur et maintenant, au lieu de consommer les sucres bruts de Colombie, la République peut alimenter ses différentes villes avec les sucres raffinés de sa propre production.

Philippines. — Exportations totales du 1er janvier au 31 décembre 1911, pour les Etats-Unis, ports de l'Atlantique : 168.461 t. contre 84.781 t. en 1910 ; dito, ports du Pacifique, 17.700 t. contre 12.932 t. en 1910 ; pour la Chine, 16.361 t. contre 18.395 t. en 1910 ; pour d'autres pays (Grande-Bretagne), 4.697 t. contre 6 t. en 1910 ; total : 207.219 t. contre 116.114 t. en 1910.

Formose. — Suivant un rapport japonais, la quantité totale de sucre exportée de Formose dans les pays étrangers pendant la campagne 1910-1911 a été de 10.550 t. La Chine et la Mandchourie ont pris la plus grande partie, puis le Canada a absorbé 900 t. environ et le Royaume-Uni 60 t. Les raffineries japonaises transforment environ 4.680.000 piculs de sucres raffinés par an.

G. de Préaudet.

Nantes, le 23 mars 1912.

Le Marché du Cacao.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

Pendant le mois écoulé, le marché ne s'est montré que modérément actif, la consommation étant restée jusqu'alors suffisamment pourvue de provenances indispensables.

Le mouvement de l'Entrepôt accuse les chiffres suivants pour les deux premiers mois :

A l'entrée, 81.491 sacs contre 79.502 en 1911 et 75.705 en 1910 ; à la sortie, 63.950 sacs contre 67.875 en 1911 et 62.358 en 1910.

Les arrivages continuent à se faire régulièrement sur une échelle assez modérée ; cependant les avis des récoltes sont au moins satisfaisants, notamment pour Guayaquil (Equateur) qui a fourni pour les deux premiers mois de l'année 145.000 quintaux (6.670.000 K.), contre 71.700 (3.298.000 K.) en 1911 et 25.750 quintaux (1.184.500 K.) en 1910.

A la Trinidad, à Bahia, les recettes ont encore dépassé celles de l'époque correspondante de 1911, et par suite la marchandise ne serait pas près de faire défaut, s'il n'y avait pas à compter sur les besoins et la compétition des marchés étrangers.

L'intérêt des bas prix actuels entretient donc un courant modéré d'affaires et du reste il importe de relever légèrement le stock actuel qui n'atteint pas encore celui de l'année dernière, car il avait été reconnu que les fabricants n'avaient pas été trop sagement prévoyants.

Mouvement des Docks-Entrepôts du 1er au 15 mars.

ENTRÉES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	112	313	98
Trinidad	4.602	1.228	2.183
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	3.153	2.415	7.617
Bahia	5.620	4.498	2.910
Haïti et Dominicaine	1.673	2.836	6 650
Martinique et Guadeloupe . .	1.214	839	796
Guayaquil et divers	16.010	17.999	5.862
Totaux.	32.384	30.128	26.116

SORTIES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan	383	1.743	683
Trinidad	1.970	602	1.775
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	3.299	3.420	4.474
Bahia	1.089	1.728	930
Haïti et Dominicaine	1.254	2.042	3.018
Martinique et Guadeloupe . .	196		155
Guayaquil et divers	5.843	4.364	6.635
Totaux.	14.034	13.899	17.670

STOCK EN ENTREPOT AU 15 MARS

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	10.447	18.501	17.726
Trinidad	31.992	49.462	35.247
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	47.183	40.560	44.018
Bahia	17.955	35.002	24.074
Haïti et Dominicaine	15.051	20.043	31.591
Martinique et Guadeloupe . .	2.143	3.504	4.151
Guayaquil et divers	95.183	96.680	63.921
Totaux.	219.964	263.692	220.728

Mouvement des années antérieures depuis le 1er janvier jusqu'au 15 mars, en sacs.

ENTRÉES TOTALES			SORTIES TOTALES		
1912	1911	1910	1912	1911	1910
113.875	109.630	101.821	77.984	81.774	80.028

Cours des diverses sortes au 15 mars.

	1912	1911	1910
Para, Maragnan .	74 » à 77 »	68 » à 72 »	67 » à 72 »
Trinidad	70 » à 72 »	70 » à 73 »	71 » à 73 »
Côte-Ferme, Venezuela	69 » à 200 »	68 » à 160 »	69 » à 150 »
Bahia	64 » à 70 »	64 » à 71 »	67 » à 70 »
Haïti	54 » à 66 »	53 » à 65 »	51 » à 65 »
Martinique et Guadoloupo	89 » à 92 »	89 » à 92 »	87 » à 90 »
Guayaquil	65 » à 71 »	70 » à 82 »	80 » à 87 »
P. Plata, Sanchez, Samana	61 » à 65 »	62 » à 66 »	59 » à 63 »

Mouvement des Cacaos en France d'après la Statistique des Douanes, du 1er janvier au 29 février.

	ENTRÉES	SORTIES Consommation et exportation	STOCK au 28 fév. 1911
1912. . . . kg.	8.741.300	9.400.300	23.363.300
1911.	8.116.300	8.394.800	25.416.600
1910.	8.027.100	6.735.400	20.945.600
1909.	5 479.000	7.255.600	15.804.000
1908.	8.830.700	5.764.300	11.233.500

Mouvement particulier de l'entrepôt du Havre.

1912. . . . kg.	5.333.710	4.399.345	14.472.000
1911.	5.962.650	5.090.625	18.559.725
1910.	5.677.875	4.676.850	15.718.200
1909.	4.709.700	3.547.800	11.477.200
1908.	5.079.475	2.904.900	7.647.100

A. Alleaume.

Le Havre, 21 mars 1912.

Le Marché du Café.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

Les entrées en Entrepôt du Havre pour les deux premiers mois de l'année : Se sont élevés à 289.943 sacs; et les sorties à 245.090 sacs.

Le stock au 29 février dénotait donc une augmentation seulement minime sur celui de fin décembre.

D'ailleurs la statistique générale des douanes établissait pour la même période le même fait, l'importation ayant été de 263.249 quintaux métriques, et les débouchés ayant été de 250.924 quintaux métrique; dont : consommation, 173.409 quintaux métrique, exportation transit, 77.515 quintaux métriques.

Cette quinzaine, les arrivages ont été plus suivis, et pour les deux premières semaines du mois les entrées ont été de 50.947 sacs et les sorties de 32.384 sacs. La situation paraît donc se modifier légèrement, d'autant plus qu'il y a encore passablement de cafés attendus, et d'ailleurs avec les recettes toujours imposantes tant à Rio qu'à Santos, le stock au Brésil diminue peu.

Il était le 19 à Santos de 2.149.000 sacs et à Rio 367.000.

Il est vrai que les avis restent peu favorables pour la prochaine récolte qui s'annonce devoir être inférieure à la présente, ce n'est donc pas sur elle qu'il faut compter pour peser sur les cours.

Ceux-ci ont encore progressé depuis nos derniers avis et restent peu discutés, quoique la consommation n'achète que très modérément pour ses besoins pressants.

Le terme Santos cotait cette après-midi, 3 heures :

Le courant.	85 75	au lieu de	83 50
Avril.	84 75	—	81 50
Mai jusqu'à Juillet. .	83 75	—	81 75 Mai.
Août et Octobre . . .	82 75	—	81 » Juin-Septem.
Septembre	83 »	—	80 75 Octobre-Déc.
Novembre	82 50	—	—
Décembre	82 25	—	—
Janvier	82 »	—	non cotés.
Février	81 »	—	»

A la fin du mois dernier et pendant la première quinzaine de ce mois, la demande s'est montrée soutenue et assez active, les Haïti présentant toujours un grand choix en débarquement et intéressants par leur prix ont surtout attiré l'attention, occasionnellement aussi à livrer. Les Centre Amérique et cote ferme dont le marché paraît avoir des besoins ont de leur part été recherchés également pour embarquement jusqu'à mai.

En Malabar Mysore, quelques affaires à livrer en embarquements ont été signalées. En résumé, c'est plutôt sur les provenances autres que le Brésil que l'intérêt s'est particulièrement manifesté.

Le terme par suite ne s'est montré que modérément actif et cela s'explique facilement par situation particulière.

Voici quel était le stock en Entrepôt au Havre le 14 courant :

	1912	1911	1910
Santos.	1.479.801	1.604.289	2.258.201
Autres Brésil	416.857	432.143	427.277
Haïti.	183.990	203.552	111.163
Antilles, Centre Amér. etc.	166.801	200.651	178.775
Java.	25.168	18.109	13.304
Côte Malabar	34.531	41.381	31.958
Divers.	21.402	21.350	25.069
Total. . . .	2.328.550	2.521.475	3.045.747
En débarquement	119.400	21.450	84.600

La quantité en débarquement comporte 63.000 sacs Brésil.

Suivent les cours du dernier prix courant des courtiers assermentés.

Prix courant légal des courtiers assermentés.

Sortes	23 Fév. 1912	15 Mars 1912
Santos lavés	95 » à 98 »	95 » à 98 »
— supérieurs et extra	90 » à 93 »	91 » à 94 »
— good	88 » à 89 »	88 » à 89 »
— ordinaires et regular	80 » à 86 »	79 » à 86 »
— triages	Manquont	Manquent
Rio lavés	92 » à 98 »	95 » à 98 »
— supérieurs et extra	89 » à 92 »	90 » à 93 »
— good	87 » à 88 »	88 » à 89 »
— ordinaires	Manquent	Manquent
— triages	Manquent	Manquent
Bahia	83 » à 91 »	81 » à 89 »
Haïti gragés et triés	92 » à 102 »	94 » à 102 »
— Saint-Marc et Gonaïves	85 » à 88 »	87 » à 89 »
— Port-au-Prince et autres	83 » à 89 »	84 » à 88 »
Jamaïque gragés	95 » à 100 »	95 » à 100 »
— non gragés	88 » à 93 »	90 » à 95 »
Mexique et Centre-Amér. gragés	95 » à 109 »	96 » à 110 »
— — non gragés	92 » à 98 »	93 » à 98 »
P. Cabello et La Guayra gragés	94 » à 101 »	97 » à 102 »
— — non gragés	92 » à 95 »	94 » à 96 »
Maracaïbo et Guayaquil	92 » à 94 »	92 » à 96 »
Porto-Rico, choix	104 » à 107 »	105 » à 108 »
— courant	102 » à 104 »	103 » à 105 »
Moka	101 » à 125 »	101 » à 125 »
Malabar, Mysore, Salem	95 » à 103 »	98 » à 104 »
Java	102 » à 125 »	100 » à 125 »
Bali, Singapore	95 » à 98 »	95 » à 98 »
Réunion	142 » à 143 »	140 » à 143 »
Guadeloupe bonifieur	140 » à 145 »	141 » à 145 »
— habitant	135 » à 138 »	137 » à 140 »
Nlle-Calédonie	124 » à 134 »	127 » à 140 »
Autres Colonies	120 » à 134 »	125 » à 135 »

A. Alleaume.

Le Havre, le 21 mars 1912.

Marché de la Vanille.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Touton, Crous et Cie.

D'après les nouvelles que nous recevons à l'instant de Madagascar, il faut considérer comme terminée la campagne pour cette année.

Fixés sur ce point qui a une grande importance dans l'ensemble des arrivages pour les sortes Bourbon et similaires, nous croyons que, d'ici la nouvelle récolte, l'article se maintiendra en excellente posture. Les stocks sont sensiblement plus élevés que l'année passée à pareille époque, mais nous restons convaincus quand même que les prix élevés que nous avons actuellement continueront à régner jusqu'aux premiers arrivages, qui se réaliseront également à de beaux prix. La marche ultérieure de l'article dépendra des renseignements que nous aurons à ce moment-là sur l'importance des récoltes à Bourbon, Madagascar et Comores.

Les affaires ont été actives pendant le mois écoulé; on a payé les ensembles de Bourbon, belle marchandise. 60 % de première qualité 18 centimètres à 44 fr. et les Madagascar bonne marchandise avec 50/60 % 17 centimètres, 40 à 42 fr. suivant mérite; ces prix se maintiendront sûrement jusqu'à la nouvelle récolte.

Vanille Mexique. — Situation très ferme, sans changement.

Vanille Tahiti. — On a touché le prix de 30 fr. le kg. net entrepôt, puis, actuellement, on se repose avec tendance prononcée à la baisse, mais on nous écrit de la colonie que la récolte sera très réduite cette année-ci et cette baisse pourrait donc bien ne pas aller loin.

Touton, Crous et Cie.

Bordeaux, le 12 mars 1912.

Situation du Marché de Londres.

Par MM. Dalton and Young.

La vente de ce jour ne portait que sur un lot exceptionnellement faible. 132 boîtes offertes, 97 vendues à des prix soutenus.

Seychelles. — 22 boîtes offertes et vendues.

Bonnes et fraîches	7 à 7 1/2 pouces	17/	la liv. angl.
—	6 à 6 1/2 —	15/6	
—	5 à 6 —	14/6 à 15/6	—
—	4 à 5 —	13/6 à 14/	—
—	3 1/2 à 4 —	13/6	—
Rouges et fendues	variables.	12/ à 14/	—

Madagascar. — 110 boîtes offertes, 75 vendues :

Bonnes et fraîches	7 à 8 pouces	16/6 à 17/6	la liv. angl.
— —	6 à 7 —	15/ à 16	—
— —	5 à 6 —	14/6 à 15/	—
— —	4 1/2 à 5 —	14/6	—
Minces et brunâtres	3 1/2 à 7 1/2 —	12/6 à 15	—
Rouges et fendues	variables.	10/6 à 14/6	—
Déliées	—	10/6	—

La prochaine vente est fixée au 1er mai prochain.

Dalton and Young,
38, Fenchurch street.

Londres, le 27 mars 1912.

Fibres de Corderie et de Brosserie.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Vaquin et Schweitzer.

Chanvres. — Sans changement notable depuis notre dernier communiqué, le marché continue à être ferme pour toutes les sortes en général.

Sisal. — Les affaires pour cet article, provenance du Mexique, ont été assez actives, les prix restent sans changement, l'on cote en ce moment 64 fr. 50 à 65 fr. 50 aux 100 kg.

Sisal Afrique. — Marché ferme avec tendance plus facile, cependant les prix ont peu varié et les dernières affaires se sont traitées sur la base de 63 fr. 50 à 65 fr. aux 100 kg. pour marques supérieures, les qualités inférieures varient entre 30 fr. à 32 fr. aux 100 kg.

Sisal Java. — Cette sorte est toujours très demandée, les prix restent sans changement, pour les bonnes qualités supérieures on a payé pour belle

sorte blanche 65 fr. 50 aux 100 kg., alors que pour les sortes courantes les prix ont atteint entre 61 fr. à 63 fr. aux 100 kg.

Sisal des Indes. — Marché calme, quelques petits arrivages ont obtenu les prix suivants :

Pour qualité première	49 75 à 52 25
— moyenne	42 25 à 44 75
— sortes ordinaires	35 » à 37 50

aux 100 kg.

Manille. — Marché soutenu, les derniers câbles des Philippines disent que le marché est également ferme avec un assez grand nombre d'affaires, principalement pour le compte des Américains et à des prix plus élevés qu'en Europe ; les recettes pour la dernière semaine s'élèvent à 28.000 balles, marquant un total depuis le 1er Janvier de 296.000 balles contre 305.000 balles pendant la période correspondante de l'année dernière.

Les dernières ventes s'établissent comme suit :

Marques supérieures	110 » à 114 50
Belles marques	99 50 à 104 50
Good current	85 75 à 86 »
Fair current	54 50 à 55 »
Superior secouds	49 50 à 50 »
Fair seconds	48 50 à 49 »
Good brown	48 » à 48 50

aux 100 kg., cif Havre pour disponible et prompt embarquement.

Aloès Maurice-Réunion. — Marché très ferme sans changement, quelques parties ont obtenu les prix suivants : pour belle qualité supérieure 62 fr. 50 à 68 fr. et 56 fr. à 58 fr. 50 pour qualité courante normale.

Lin de la Nouvelle-Zélande. — Marché ferme, prix légèrement en hausse ; les dernières transactions se sont faites sur la base de 54 fr. à 54 fr. 50 aux 100 kg. pour fair.

Aloès Manille. — Ferme, sans changement dans les cours, on cote pour :

N° 1	46 » à 47 25
N° 2	42 25 à 43 50
N° 3	38 50 à 40 »

aux 100 kg., la qualité Cebu a été vendue sur la base de 52 fr. 50 à 53 fr. 50 aux 100 kg.

Jute Chine. — La demande a été très faible pour cet article et les prix resteut inchangés; la qualité Tientsin vaut entre 47 fr. 25 à 48 fr. aux 100 kg. pour prompt embarquement, la sorte Hankow n'est pas offerte.

Jute Calcutta. — Le marché a été un peu plus calme, plusieurs chargeurs à Calcutta ne peuvent plus livrer et ils ont dû annuler leurs contrats avec de très fortes différences, la saison étant terminée, on peut encore traiter les premières marques natives à 62 fr. 50 aux 100 kg.

Itzle (Tampico). — Très ferme sur toutes les sortes, avec tendance à la hausse, les prix s'établissent comme suit :

Jaumave BZ	67 50 à 69 »
Tula, good average	57 50 à 58 »
— fair —	54 » à 56 »
Palma bonne sorte	42 » à 46 «

aux 100 kg., cif Europe.

Ramie. — Inchangé, les dernières affaires se sont traitées en belle sorte :

Blanche	117 » à 119 50
Bonne qualité	110 50 à 114 50
Qualité moyenne	107 » à 108 »

aux 100 kg.

Raphia. — Marché calme, sans changement, l'on cote :

Belle sorte supérieure	78 » à 80 »
Courant, choix	60 » à 67 50
Bonne qualité	52 » à 59 »

aux 100 kg., en magasin.

Chiendent. — La hausse prévue dans notre dernier communiqué continue à s'accentuer, les dernières affaires ont été traitées sur la base de :

Mexique, fin à beau fin	240 » à 265 »
— demi-fin à supérieur	230 » à 240 »
— belle sorte courante	175 » à 190 »
— bon ordinaire	155 » à 170 »
— ordinaire	135 » à 150 »

aux 100 kg., quai Havre.

Chiendent Annam. — Pas d'offres en ce moment, arrivages nuls.

Piassava. — En très bonne demande et prix fermes sur toutes les classes, on cote :

Brésil. Para	140 » à 155 »
— Bahia 1re	120 » à 135 »
— — 2e	95 » à 115 »
Afrique. Monrovia	52 » à 54 »
— Calabar	65 » à 70 »
— Cap Palmas	52 » à 57 »
— Grand Bassam	54 » à 58 »
— Congo	35 » à 42 »
Piassava Madagascar	70 » à 120 »
Palmyrah, extra-fort	75 » à 90 »
— belle sorte	63 » à 72 »
— mou	47 » à 60 »

le tout aux 100 kg. Havre.

Fibres de coco. — Il n'y a pas de changements, les prix sont très fermes, on offre :

Bon courant	48 » à 49 »
Bonne sorte	55 » à 58 »
Belle qualité	60 » à 66 »
Qualité supérieure	66 » à 69 »

aux 100 kg. cif.

Kapok. — Marché ferme à prix soutenus, les dernières ventes se sont faites sur la base :

Calcutta	125 » à 170 »
Java, extra	200 » à 220 »
— belle sorte	190 » à 200 »
— supérieure, longue soie	220 » à 230 »

aux 100 kg., cif Havre.

Feuilles, pailles, plantes sèches, mousses. — Demande toujours très bonne.

Dépouilles d'animaux. — Nous recevrons avec

plaisir toutes les offres qui nous parviendront pour qualités pouvant convenir à la tannerie, mégisserie, parure, pelleterie, etc.

Gomme Copal. — Les derniers prix pratiqués sont pour :

Provenance Afrique . . .	50 »	à 100 »	les 100 kg.
— Madagascar .	100 »	à 400 »	—

Vaquin et Schweitzer.

Le Havre, 19 mars 1912.

Matières grasses coloniales.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Rocca, Tassy et de Roux.

Coprah. — Tendance : ferme. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Ceylan Sundried. . . .	65 »	Mozambique.	62 »
Singapore.	62 »	Saïgon.	60 »
Macassar	61 50	Cotonou.	60 50
Manille	69 25	Pacifique (Samoa). . .	61 »
Zanzibar.	61 25	Océanie française . . .	61 »
Java Sundried.	63 50		

Huile de palme. — Lagos, 68 fr.; Bonny, Bénin, 66 fr.; qualités secondaires, 63 fr. les 100 kg.; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, 43 fr. 75 les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Manque.

Graines oléagineuses. — Manque.

Nous cotons nominalement :

Sésame Bombay blanc, grosse graine	43 »	
— — petite graine	42 »	
— Jaffa (à livrer)	51 »	
— bigarré, Kurrachee	manque	
Expertises de Marseille	Lins Bombay bruns, grosse graine.	44 »
	Colza Cawnpore.	29 »
	Pavot Bombay	42 50
	Ricin Coromandel, nouvelle récolte.	28 »
Arachides décortiquées Mozambique.	manque	
— Coromandel	33 »	

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

Rocca, Tassy et de Roux.

Marseille, 16 mars 1912.

Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Taylor and Co.

Huile de palme. — En général, les prix ont une hausse de 5/- à 10/-. A l'ouverture, les prix étaient fermes.

Les cotes actuelles sont les suivantes :

	1912	1911
Lagos . . . . . £	28. 7.6 à 28.10.0	21.15.0
Bonny. Old Calabar . .	28. 0.0 à 28. 5.0	30. 7.6
Cameroon	27.15.0 à 28. 0.0	30. 2.6
Bénin	27. 0.0 à 27. 2.6	20. 2.6
Accra	26.15.0 à 27. 0.0	30. 0.0
Bassam, Half-Jack. . .	26.17.6 à 27. 0.0	29.15.0
Brass, Niger, New Cal.	25.15.0 à 26. 0.0	29. 7.6
Congo	25. 5.0 à 25.10.0	26.05.0
Salt Pond Kinds	25. 0.0 à 25. 5.0	26. 0.0
Dixcove and Bassa . . .	24.17.6 à 25. 2.6	25.15.0
Sherbro	25. 0.0 à 27. 0.0	26. 0.0 à 32. 0.0

Amandes de palmistes. — Marché très ferme, la plupart des affaires conclues sont pour livraisons promptes. Les prix ont haussé régulièrement durant la semaine, ouverture très ferme.

Les cotes sont les suivantes :

	1912	1911
Lagos, Cameroon et fine River Kinds . . . . £	19. 5.0 à 19. 7.6	16.12.6
Bénin, Congo.	19. 2.6 à 19. 5.0	16.10.0
Libérian	19. 0.0 à 19. 2.6	16. 5.0
Gold Coast Kinds . . .	18.18.9 à 19. 1.3	16. 2.6
Gambia	18.13.9 à 18.16.3	15.17.6
Sherbro, Sierra Leone .	18.10.0 à 18.12.6	15.15.0

Caoutchouc. — Le ton est calme, mais ferme ; néanmoins les prix sont plus élevés. Les affaires sont très minimes.

Lump (Côte-d'Or) : En général, marché ferme, quoique cette espèce a baissé durant la semaine. Les prix ont une tendance de hausse, et à la fermeture on cote : 2/3 à 3/4 acheteurs, et 2/4d vendeurs.

Para : Bonnes affaires conclues, marché en général ferme, à la fermeture on cote ; 4/11 à 4/11 $^{1}/_{2}$ la livre.

Balles : 4/0 $^{1}/_{2}$ la livre.

Plantations : 5/7d à 5/8 la livre.

Café. — Ferme.

Cacao. — Calme. 44/- à 48/6d par 112 livres.

Piassava. — Bassa £14 à £19.10.0 par tonne.

Beurre de Karité. — £28 par tonne.

Amandes de Karité. — £10.10.0 par tonne.

Maïs. — 6/6 à 6/8d par 100 livres.

Taylor and Co,
7, Tithebarn Street.

Liverpool, le 20 mars 1912.

Le Marché en France des Céréales et Maniocs des Colonies françaises.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. P. Collin.

Riz Tonkin/Indo-Chine. — Marché sans grand changement quant aux quantités offertes, les prix sont plutôt en légère baisse, étant donné les nouvelles d'une récolte bonne, en général. On signale la revente de quelques petits lots.

Les prix suivants ont été cotés suivant embarquement :

	Suivant embarquement
Riz Saïgou usiné	30 » à 33 »
Riz Tonkin usiné	31 » à 35 »
Riz blanc, trié, n° 1	28 » à 30 »
— n° 2, importation	27 50 à 29 75
— n° 3 non usiné	20 » à 22 »
Riz Cargo, 1 °/₀ paddy	23 » à 25 »
— 5 °/₀ —	22 » à 23 »
— 20 °/₀ —	20 » à 23 »
Brisures de riz blanc, n° 2	21 » à 23 »
— n° 3	20 » à 22 »
Divers :	
Riz Java	42 » à 65 »
— Moulmein	40 » à 45 »
— Japon	45 » à 50 »

C. A. F. ports français.

L'avarie grosse survenue à Suez au steamer « Amiral de Kersaint » qui était attendu à Dunkerque le 20-21 courant, rend la livraison rapprochée très rare. En effet, le retard que subira ce navire sera d'environ soixante jours.

Maïs. — Tonkin/Indo-Chine. — Cette provenance semble délaissée; on n'offre plus le grand livrable et les acheteurs refusent de traiter en disponible étant donnée la qualité inférieure et charançonnée de l'article.

Danube. — Marché inactif et stationnaire.

Plata. — Les offres sont plus larges, et une baisse assez sensible se fait depuis quelques jours; on cote :

Embarquement avril/mai	15
— mai/juin	14 75
— juin/juillet	14 50
— juillet/août	14 50

C. A. F. ports français, droits non acquittés.

Maroc. — Les offres se sont arrêtées, et les vendeurs attendent, pour offrir de la prochaine récolte, que le port de Casablanca ait à sa disposition le matériel nécessaire à l'embarquement de fortes quantités.

Racines de Manioc. — Marché aussi inactif que le mois précédent. La situation générale est en baisse. La situation, à l'origine, est toujours aussi tendue pour les embarquements.

On offrait :

Embarquement juillet-août	18 75
— de juillet à décembre	18 50 à 19 50

Paul Collin.

Lille, le 18 mars 1912.

Produits de Droguerie. — Articles divers.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Geo Ernst.

Algarobilla. — Rien à signaler, nominal 45 fr. les 100 kg.

Ambrettes. — Pas de vente ce mois. Nous cotons 190 200 fr. les 100 kg.

Badiane. — Semences de Chine, disponible à 190 fr. les 100 kg. livrable embarquement mars avril 165 fr. c. a. f.

Semences du Tonkin, 10 fr. de moins.

Baumes. — Toujours en bonne demande et fermes.

Copahu : Manque et demandé actuellement de 4 fr. 50 à 6 fr. le kg. suivant provenance.

Le Para clair et pur serait bien accueilli.

Pérou : Tenu ferme à 20 fr. 50 le kg. entrepôt pour qualité véritable pure.

Styrax : La qualité pure garantie est rare et cotée à 187 fr. 50 les 100 kg. c. i. f.

Tolu : Pas d'arrivages, nous restons à 5 fr. le kg. dernière affaire. Nous recevrions volontiers du Colombie mou et propre.

Bois. — Peu de choses à signaler.

Santals : Quelques lots des Indes en transit. Nous sommes acheteurs de roots et chips pour trituration : de Nouméa nous attendons des offres de souches et racines, de bois sain, pour même emploi.

Quassia : Bons bois rares, un lot de Jamaïque de qualité médiocre à 15 fr. les 100 kg. Une partie de Surinam à l'essai. Nous restons acheteurs.

Nous recevrions avec plaisir quelques billes de bois de Rose femelle de Cayenne, de bois de Linaloë Mexique, de bois de Gayac odorant et autres bois d'essences pour distillation, à la disposition des expéditeurs.

Cachou. — Sans changements, restent fermes.

Rangoon	92 50 à 95 »	les 100 kilos.
Bornéo rouges	65 » à 67 50	—

Camphre. — Marché toujours ferme.

Le raffiné Japon est de 4 fr. 40 à 4 fr. 60 le kg. suivant conditionnement. Le raffiné européen est plus cher à 4 fr. 50/4 fr. 75 le kg. Le cru de Chine est à 387 fr. 50 les 100 kg. c. a. f. en tendance ferme.

Cires d'abeilles. — Marché très calme, prix inchanges.

Chili	1 775	le 1/2 kg. acq.
Madagascar	1 675	—
Haïti	1 725	—
Cuba	1 75	—
Saint-Domingue	1 725	—
Indes (manque)	1 50	—

Cires Carnauba. — Après un mouvement de hausse redevient plus faible et offerte, marché étroit, nous cotons 360/350 fr. les 100 kg. pour qualité grise courante, les belles sortes jaunes sont toujours vendables dans les 5 fr. le kg.

Cires. — Blanche Japon : Reste inchangée mais ferme à 103 104 fr. les 100 kg. c. a. f. le disponible se tient à 115/118 fr. les 100 kg. acquittés.

Cochenilles. — Sans affaires, pas de stocks.

Ténériffe Zacatille choix	4 50 à 5 »	le kg. c. i. f.
— — seconde	4 » à 4 25	—
— grise argentée	5 50 à 5 75	—

Mexique manque.

Colles de poissons. — Pas d'offres ni d'arrivages, marché très ferme.

Pochettes rondes Saïgon	2 25	à 2 50	le kg.
Petites langues —	3 25	à 3 50	—
Grosses langues —	3 75	à 4 25	—
Lyres Cayenne (suiv. dimensions et qualités)	5 »	à 7 »	—
Pochettes Venezuela	3 »	à 3 50	—
Galettes de Chine	4 60	à 4 80	—

Cornes. — Marché toujours ferme : affaires réduites.

Bœuf-vaches	30 »	à 90 »	les 100 pièces.
Buffles	60 »	à 120 »	les 100 kilos.

Cuirs et peaux. — Les stocks sont très réduits sur notre place ; les quelques affaires traitées ont été très favorables aux vendeurs, tendance reste ferme.

Martinique, Ste-Lucie, Demerara, sal.	65 »	à 75 »	
Madagascar, salés secs	72 »	à 85 »	
— secs	90 »	à 136 »	

Curcuma. — Sans arrivages, prix sans changements.

Bengale	65 »	à 70 »	les 100 kilos.
Madras	62 50	à 67 50	—
Cochin, souches	40 »	à 42 50	—

Dividivi. — Rien à signaler, 11 à 13 fr. les 50 kg. suivant origine.

Ecailles de tortue. — En bonne demande.

Antilles	25 »	à 35 »	le 1/2 kg.
Madagascar	20 »	à 30 »	
Cuba	30 »	à 35 »	—

Ecorces. — Oranges : 1/4 Haïti, pas de ventes du mois, nous restons à 42 fr. 50 les 100 kg. acquittés (droit de 10 fr.).

Palétuviers : Cote nominale à 12 fr. 50 les 100 kg.

Quillay (bois Panama) : Marché ferme.

Valparaiso	63 »	à 65 »	les 100 kg.
Les autres	60 »	à 62 »	—

Quinquina : Pas d'offres, on est acheteur de Maracaïbo ou Porto Cabello.

Condurango : Demandé et sans offres.

Simarouba : Même situation, nous cotons 100 à 125 fr. les 100 kg.

Essences. — Marché toujours bien tenu, les offres sont limitées dans tous les compartiments.

Badiane : Le rare disponible est tenu dans les 16 fr. le kg. en livrable ou est un peu moins ferme à 14 fr. 50 le kg. pour origine Tonkin.

La qualité Chine est plus facile à 15 fr. le kg. c. i. f.

Citronnelle : Sans changements.

L'essence de *Ceylan*, reste entre 280 et 300 fr. les 100 kg. c. a. f. L'essence de *Java*, toujours ferme à 5 fr. le kg.

Géranium Bourbon : Marché de nouveau en hausse ; les producteurs offrant très peu de chose, on revient aux prix de 48/50 fr. le kg., la consommation s'abstient d'ailleurs en attendant meilleurs cours, ce qui ne tardera pas, croyons-nous.

Linaloe (Mexique) : Sans grandes affaires : mais toujours fermement tenue pour le disponible, bonne qualité à 24 fr. le kg. entrepôt, les offres de livrable sur mai/juin sont un peu au-dessous à 23 fr. c. i. f. Nous croyons au maintien de ces cours pendant quelques mois.

Bois de roses (Cayenne) : Toujours de plus en plus ferme, on cote 29/28 fr. le kg. et cela pourrait aller plus loin; les avis de la production indiquent les difficultés de plus en plus grandes pour se procurer la matière première.

Niaouli (Nouvelle-Calédonie) : Négligée à 7 fr. 50 le kg.

Petit grain du Paraguay : Introuvable actuellement en bonne qualité, les producteurs sont arrêtés par la situation politique toujours troublée et les envois sont nuls. Notre dernière affaire de place s'est traitée à 23 fr. 50 le kg. mais il faudrait payer beaucoup plus aujourd'hui. On parle de 29 à 30 fr. pour les petits lots disponibles en seconde main.

Verveine des Indes (Lemongrass oil) : toujours ferme, mais marché calme, le disponible reste à 18/19 fr. le kg., les offres en livrables sont plus limitées et à 16 fr. 50/17 fr. le kg., caf. pour les rendements de 75/80 % de citral.

Verveine du Tonkin. — Sans arrivages on obtiendrait de 14 à 16 fr. le kg. suivant titre et qualité.

Vétiver Bourbon : Quelques caisses arrivées en transit, sans offres que nous verrions avec plaisir.

Ylang-Ylang : Toujours négligée, de 125 à 250 fr. le kg. suivant qualité.

Feuilles de Coca. — Les arrivages se sont suivis et les cours sont en baisse par suite du peu de demande, on cote 2 fr. 50 le kg. pour belles feuilles vertes de Bolivie. Les autres origines Pérou et Java subissent la même dépression sans affaires actuelles.

Fèves de Calabar. — Toujours rares et chères, malgré la demande limitée. Nous avons reçu quelques colis pour lesquels on demande 3 fr. 50 le kg. sans acheteurs immédiats.

Fèves de Tonka. — Sans indications précises; les offres sont encore rares et le disponible pour la belle sorte Augustura (seule intéressante actuellement, est tenu encore entre 35 et 40 fr. le kg. Les Para et Surinam sont plus délaissées et valent de 16 à 18 fr. le kg. suivant qualité.

Gommes. — Les offres de la récolte prochaine sont plus faciles à 80/85 fr. pour embarquement avril/mai en gommes solubles Arabiques. Le disponible est encore tenu à 95/105 fr. les 100 kg. pour bonnes sortes Soudan.

Les Sénégal sont sans changements à 100/105 fr.

Benjoin : Nous n'avons pas de changements à signaler ce mois, les Siam sont toujours rares et recherchés de 14 à 18 fr. le kg. Les Sumatra res-

tent entre 4 4 fr. 50 le kg. Un bon lot Tonkin tenu 8 fr. le kg. sans acheteurs.

Copals. — Arrivages de quelques caisses de Madagascar, bonne sorte dure, claire, tenue à 3 fr. le kg., le tout venant est à 150/160 fr. les 100 kg.

Un lot *Afrique-Gabon* coté à 100 fr. les 100 kg. sans contre-partie.

Gayac : Sans affaires ce mois. Le disponible qualité demi-vitreuse est tenue à 1 fr. 80 le kg., prix moyen.

Gutte : Sans affaires, nous cotons 6 fr. 50 le kg., sorte courante Saïgon.

Sticklac : Toujours à plat et sans affaires à 90/80 fr. les 100 kg. pour bonne qualité Tonkin.

Les gommes laques type moyen du marché restent à la parité de 150 fr. les 100 kg.

Miels. — Sans affaires. Le marché reste sans variations de prix notables, malgré l'augmentation des stocks et le peu de demandes.

Chili	(droit de 30 fr.)	60 » à 65	»
Haïti	(droit de 20 fr.)	60 » à 80	»
Mexique	—	60 » à 65	»
Cuba	—	60 » à 63	»
St-Dominguc	—	55 » à 60	»

les 100 kg. entrepôt.

Nacres et Coquillages. — Sans changements ce mois, nous confirmons notre dernière mercuriale, les prix sont à peu près nominaux.

Burgos	30 » à 60 »	—
Trocas	35 » à 120 »	—
Palourdes-Tonkin (de vente difficile)	12 » à 18 »	—

Noix de Kolas. — Rien à signaler en noix sèches toujours en bonne demande.

Afrique 1/2 noix	95 » à 110 »	les 100 kg.
— 1/4 — rouges	110 » à 115 »	—

Noix de Corozos. — Marché calme, prix bien tenus.

Guayaquil, décortiquées	70 » à 75 »	
— en coque	55 » à 60 »	
Carthagène et Savanille, décortiquées	65 » à 72 »	
— en coque	52 50 à 60 »	

les 100 kg. quai Havre.

Orseille. — Toujours négligée, nous cotons 35 à 40 fr. les 100 kg.

Rocou. — Pas d'arrivages, ni ventes ce mois.

Pâte Antilles sur feuilles	65 » à 75 »	les 100 kg.
Semences	50 » à 60 »	—

Le rocou Cayenne et Para manque.

Racines. — Ipéca : Rien à signaler sur place, prix nominal à 21 fr. pour type Rio, à 19 fr. pour Carthagène.

Jalap : 28 balles passées en transit, sans offres de places seraient demandées, nous cotons qualité lourde, 3 fr. 50 à 4 fr. ; 1/2 lourde, 3 fr. à 3 fr. 50 le kg.

Ratanhia : Sans affaires, vaut de 75 à 125 fr. les 100 kg. suivant grosseur et souches, les exportateurs ont intérêt à n'envoyer que les racines dites filets avec le moins de souches possibles.

Salsepareille : 70 balles Mexique reçues et vendues, nous cotons encore 180 fr. les 100 kg. sans offres en vue.

Le type Mexique est seul de vente courante chez nous. Les Para couronne et Honduras manquent actuellement.

Vétiver : Rien à signaler, pas de demande. Java blonde, 120/125 fr. les 100 kg., autres sortes, 60 à 80 fr. les 100 kg.

Tapiocas. — Notre marché est calme, les affaires restreintes et les prix sans variations.

Bahia, Maragnan	50 » à 65 »
Rio de Janeiro	100 » à 120 »
Singapore	67 50 à 70 »
Réunion	67 50 à 70 »

les 100 kg. acquittés.

Vanille. — Quelques caisses Mexique en transit, 14 caisses Sainte-Lucie à signaler, rien de Madagascar, le marché est toujours ferme.

Vanillon. — Pas d'offres sur place, nous restons à 18/20 fr. le kg. nominal.

Autres produits. — Cotes, renseignements et essais d'échantillons sur demande.

Geo Ernst,
59, quai d'Orléans.

Le Havre, 20 mars 1912.

Mercuriale de quelques produits d'Extrême Orient.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par J. H. Grein.

Gomme laque — Le marasme continue et est exactement reflété par l'immobilité presque complète des prix. C'est ainsi que cet article a oscillé d'à peine 2 fr. pendant le mois, et je cote aujourd'hui 154 fr. pour la TN embarquement mars/mai alors que le flottant vaudrait quelques francs de moins.

Le *Tapioca* s'est subitement raffermi depuis quelques jours et la cotation est de 55 fr. les 100 kg., soit une hausse d'environ 4 fr. depuis le mois dernier.

Les *Fécules de Java et de Sagou* ont suivi ce mouvement. Cette dernière vaut largement 27 fr., alors que les qualités inférieures de Java, qu'on vendait à 20 fr. il y a un mois ou deux, se trouvent difficilement à 1 fr. de plus.

Le *Gambier* est soutenu et n'a que peu varié, il se termine à 63 fr.

La *Cire végétale du Japon* est ferme sur des bruits de syndicat des principaux fabricants des îles Niponnes. Il faut avouer cependant que l'effet n'a pas été très considérable puisque le prix n'a

atteint que 110 fr., et que cet article se retrouve au niveau du mois dernier. La consommation boude toujours, du moins en France, et les intéressés disent qu'au prix actuel ce produit n'offre aucun intérêt.

Les *Galles de Chine* se sont sérieusement tassées depuis ma dernière mercuriale. Il y a des offres régulières à 123 fr., mais les transactions sont rares, car le marché s'est bien pourvu de Galles de Turquie qui ont été exceptionnellement bon marché cette saison et les acheteurs ne sont pas pressés de se couvrir.

Quant à la *Ramie*, les prix restent toujours élevés et les affaires toujours restreintes. A vrai dire, il paraît qu'à l'étranger, notamment aux Etats-Unis, où l'on commence à s'intéresser à la fabrication du fil de Ramie, on est moins indifférent qu'en France et c'est à cette circonstance qu'il faut attribuer le maintien des prix. Les Sinsang continuent à valoir dans les environs de 110 fr., les Wuchang 118, et quant aux belles sortes, les offres manquent depuis quelque temps.

J. H. Grein,
16, rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie.

Paris, le 23 mars 1912.

ACTUALITÉS

Informations diverses

Riz vivace du Sénégal. — M. Vieillard, Directeur p. i. des Services Agricoles du Tonkin, a semé au Jardin Botanique de Hanoï, en avril 1911, une poignée de semences du riz sauvage du Sénégal que M. Ammann lui avait adressées. Ce riz a rapidement atteint un développement considérable. En juillet, la plupart des tiges mesuraient $2^{m},50$ de hauteur et, ce qui paraît bien confirmer l'opinion de M. Ammann sur la possibilité de l'exploiter par coupes successives, il a donné pendant tout le cours de sa végétation de nouvelles tiges paraissant à 15 et 20 cm. des pieds mères. A fin septembre, date de la communication faite sur ce sujet par M. Vieillard, à la Chambre d'Agriculture du Tonkin, il n'avait pas encore donné d'épis. Étant donné l'extrême développement foliacé de cette espèce de riz, son tallage continu et sa facilité de propagation par boutures, M. Vieillard en recommande l'essai comme plante fourragère.

Essais de culture de Riz du Japon au Tonkin. — La Société des Rizeries Indochinoises a importé en juin 1911, au Tonkin, des semences de paddy du Japon qu'elle a confiées à des colons et indigènes pour les cultiver. Les premiers résultats ont été déplorables : chez certains le paddy arrivé à une hauteur de 10 cm. a jauni, puis péri ; chez d'autres le paddy est bien venu, mais l'épi n'a porté que des graines vides. Un nouvel essai a été effectué par M. Pouchat, Professeur à l'École Professionnelle, chargé de la Station agricole, à l'aide d'un essai de semences japonaises cultivées dans les environs de Haïphong ; les semences ont bien germé, mais le grain arrivé à maturité en soixante-cinq jours s'est abâtardi. L'indigène qui a fait l'expérience a prétendu que ce mauvais résultat est dû à des semailles trop tardives, fin juillet 1911. Un nouvel essai est en cours.

Engrais vert pour les plantations de Café et de Thé. — M. Bernard, Directeur de la Société civile de Yen-Lay, a cultivé des semences de *Crotalaria striata* qui lui avaient été procurées par le Dr Kramer, le distingué Directeur du Jardin Botanique de Buitenzorg. Il en a communiqué à l'École Professionnelle du Tonkin qui les a propagées et qui recommande le mode de culture suivant :

Semer les graines à quelques centimètres d'écartement dans de petits rayons espacés d'environ $0^{m},30$ et ouverts transversalement aux planches. Trois mois après le semis, la plante, dont l'appareil radiculaire est, dès son jeune âge, couvert de

nodosités, aura déjà fixé dans le sol une notable proportion d'azote. A partir de ce moment, on n'aura qu'à couper les tiges et à les enfouir en même temps que les racines, par un labour à la charrue, à la bêche ou à la houe. Il va sans dire que cette culture n'est pas possible dans les vieilles plantations qui recouvrent complètement la terre.

Essence de Champaca. — On extrait depuis quelque temps à Mayotte une essence des fleurs du *Champaca Michelis* qui se rapproche de l'essence d'Ylang. Préparée avec les dissolvants, elle a une grande finesse, sans aucune dénaturation, comme cela arrive avec les essences distillées à la vapeur d'eau. D'après « la Parfumerie Moderne » (fév. 1912) le plus grand avenir attend ce produit qui remplacera, dans beaucoup de préparations, l'essence d'Ylang ou même certaines essences de fleurs de Grasse, et des mélanges d'extraits de pommades que l'on n'utilise que pour donner aux compositions la fraîcheur particulière des fleurs naturelles.

Coton et Sisal en Nouvelle-Calédonie. — La grande propriété Gomen Ouaco, dont le centre est à Pauuiépe, a mis en culture actuellement environ 60 Ha. de Sisal que l'on doit sous peu quadrupler. Le Dr Blandeau, Président de la Chambre d'Agriculture de Nouméa, qui les a visités dernièrement, trouve que les résultats obtenus là, ainsi qu'à Bourail, chez M. Pognon, démontrent qu'il peut y avoir dans l'exploitation de cette plante une source importante de revenus pour la Nouvelle-Calédonie. A Pauuiépe, il existe également 60 Ha. de coton Caravonica auxquels la pauvreté du sol ne paraît pas très bien convenir. Suivant les sols, les diverses variétés paraissent du reste donner des résultats différents : à Koné, chez M. Riey, le Mississipi a donné de très bons résultats et un champ d'un hectare environ a produit 6 t.; à Tiouandé, il n'a pas réussi; à Bourail, M. Pognon est très satisfait du Calédonien. L'exportation du coton a passé de 10 t. en 1910 à 50 t. en 1911, et la culture se développe de plus en plus.

Culture du Riz par irrigation. — Nous relevons, dans un rapport de M. L. Rouen, Chef du Service des Travaux Publics de l'Indochine, quelques chiffres intéressants, pour la campagne 1910/1911, l'exploitation des canaux d'irrigation de la province de Bac Giang, qui irriguent actuellement 5.500 Ha. (« Bull. Économ. de l'I. C. », sept.-oct. 1911.) Pour la récolte du dixième mois, on alimente à raison de 0 l. 80 à 1 litre par hectare et par seconde pendant les périodes de sécheresse. Pour la récolte du cinquième mois, on passe de 0 l. 70 en décembre à 0 l. 25 en février et mars. Les dépenses d'entretien et d'exploitation, y compris la solde du surveillant, reviennent à une piastre 30 par hectare et par an. Le bénéfice total réalisé en 1910/1911 pour l'ensemble des récoltes des dixième et cinquième mois a été de 152 piastres 90 par hectare, auquel il faut ajouter la suppression des pertes dues aux sécheresses. Un projet à l'étude portera à 7.500 Ha. la surface irriguée par les canaux du Kep pour une dépense de 32.000 piastres.

L'Hemileia et les essais de divers Caféiers. — On continue à recevoir des nouvelles assez contradictoires des progrès faits par l'*Hemileia* en Nouvelle-Calédonie. En certains points, les plantations paraissent compromises; à Voa, au contraire (Bull. du Commerce du 20 janv.), les caféeries sont superbes et les premières taches d'*Hemileia* ont presque totalement disparu grâce au sulfatage. La floraison est magnifique quoique tardive, et la récolte s'annonce excellente. On continue cependant à se préoccuper de l'introduction des variétés résistantes. Le Directeur du Jardin de Buitenzorg a donné à la Chambre d'Agriculture des renseignements intéressants sur la culture du *C. robusta* à Java. La production d'une plantation de trois ans, ombragée d'*Erythrina*, de *Deguelia* ou d'un autre arbre, est estimée de 12 à 1.500 kg. par hectare. La plante, pourvu

qu'elle soit bien ombragée, peut supporter de longues périodes de sécheresse, mais est peu résistante au vent. On plante à 3 m. × 3 m. Le *C. robusta* étant enclin à ne former au début que des tiges primaires, il est bon de couper les sommets de 1m,80 à 2m,10 de hauteur. Le *C. robusta* commence à être attaqué à Java par l'*Hemileia*, mais les attaques ne sont pas encore graves. A Madagascar, notre collaborateur, M. Fauchère, conseille la culture du *C. robusta*, qui semble fournir des rendements beaucoup plus élevés que le *Congensis*; ces deux variétés lui paraissent moins exigeantes que l'*Arabica*, d'après l'expérience de Madagascar. Il lui paraîtrait intéressant d'essayer le *C. canephora*, var. *kouilensis*, qui résiste également à l'*Hemileia* et dont on peut se procurer des semences en écrivant à M. Paris, planteur à Mananjary (Madagascar). E. B.

Un nouveau moteur solaire.

Nous avons tenu nos lecteurs autant que possible au courant des progrès et des recherches concernant ce genre de moteurs, persuadé que sinon dès maintenant, au moins dans un certain avenir, cette force motrice gratuite pourrait rendre des services dans les pays où règne une chaleur considérable et une insolation prolongée. En particulier, dans notre n° 111, du 30 septembre 1910, nous avons exposé avec quelques détails le système de M. Willsie. Nous mentionnions également les recherches de M. Frank Shuman, mais sans pouvoir rien dire encore de précis à ce sujet.

Nous sommes aujourd'hui en mesure de compléter les informations recueillies, grâce à notre confrère « le Mois Scientifique et Industriel », qui, dans son numéro de novembre dernier, a reproduit, en même temps que des chiffres, une vue d'ensemble de l'installation. C'est, croyons-nous, une des premières fois, sinon la première, qu'on trouve dans un périodique français une indication de ce genre avec figures à l'appui, du moins depuis que ce type de force motrice est sorti de la période où il constituait plutôt un jouet qu'une invention pratique.

Le système de M. Shuman comporte un évaporateur, une machine à vapeur ordinaire, un condenseur et les appareils accessoires. L'évaporateur, comme dans la plupart de ces machines, constitue la partie la plus intéressante, mais aussi la plus coûteuse. Les unités évaporantes sont rectangulaires, placées par files régulières, et formées de cuvettes métalliques plates, couvertes d'un double châssis vitré, et protégées sur le fond par une couche isolante en liège granulé de 50 m/m d'épaisseur. Elles sont montées sur des supports de 0 m,75 de hauteur, articulées de façon à pouvoir être présentées perpendiculairement aux rayons du soleil à midi, orientation fixe qui semble suffire pour assurer le rendement maximum de l'installation et n'a besoin d'être modifiée que toutes les trois semaines. Les files de cuvettes sont reliées à une conduite d'alimentation, d'une part, et à un collecteur de vapeur de l'autre.

La machine à vapeur est du type ordinaire, à basse pression (on ne nous dit pas combien). Le condenseur est à surface, ce qui n'est peut-être pas le type le meilleur à adopter dans ce genre d'installations.

L'ensemble de la surface évaporante atteint 478 m², et alimente une machine qui a pu élever à la minute 11 m³ d'eau à 10 mètres de hauteur. Ce chiffre indiquerait, avec un rendement mécanique de 50 %, environ 30 chevaux-vapeur, soit environ 1 cheval par 10 m² de surface évaporante; le résultat serait très beau, mais nous avons relevé un peu d'incertitude dans les autres chiffres, en particulier en ce qui concerne la production de vapeur, qui aurait été de 2.190 kg. en huit heures. Avec 15 kg. de vapeur par cheval, chiffre qu'on peut adopter sans trop de chances d'erreur, on arriverait seulement à 18 chevaux, soit plus de 25 m² de surface par cheval. Il faut peut-être compter que les essais dans les deux cas ont été faits avec des insolations différentes, ce qui peut

entraîner des différences considérables ; le résultat n'en est pas moins intéressant.

Quant au coût de l'installation, il est forcément élevé, et ressortirait même un peu plus haut que celui d'une machine à vapeur de puissance correspondante ; mais il ne faut pas oublier l'économie de combustible, et la note que nous avons sous les yeux dit que pour arriver à égalité de prix de revient annuel, il faudrait du charbon à 13 fr. la tonne, prix qu'on n'atteint évidemment pas en pays chauds.

L'installation, construite en Amérique, doit être montée en Egypte, et servir à l'élévation de l'eau pour l'irrigation. Elle est donc intéressante au premier chef, étant destinée à un pays où l'insolation est très forte, et où il lui sera possible de donner toute la mesure de son efficacité. Les résultats obtenus au bout d'un an, par exemple, comprenant aussi les frais d'entretien et les frais accessoires de toutes sortes, doivent être décisifs, et nous diront si vraiment on peut compter sur l'utilisation de la chaleur solaire pour alimenter une machine *à vapeur*, ce qui ne sera pas le côté le moins utile du problème, étant donné qu'on n'aura pas à faire faire aux indigènes ou même aux ouvriers européens l'apprentissage d'une nouvelle machine, comme ce serait le cas par exemple pour un moteur à l'éther, au gaz sulfureux ou à tout autre produit volatil.

F. M.

Le prix des autruches.

Cet élevage prenant de plus en plus d'extension, et commençant à être considéré comme devant constituer un revenu important pour certaines de nos colonies, et en particulier pour Madagascar, il nous paraît intéressant de consigner ci-dessous, d'après la « Revue Economique et Financière de Madagascar », les prix auxquels ont été offerts un certain nombre de ces animaux lors d'une vente publique faite en novembre dernier au parc de Betioky (Province de Tuléar).

Trente-cinq oiseaux ont été mis en vente, les adultes par couples, les oiseaux plus jeunes à la pièce. Les couples nés en 1906-1907, âgés par conséquent de quatre à cinq ans, ont été mis à prix 600 fr. par couple ; ceux nés en 1908-1909, 500 fr. par couple ; le prix est descendu à 400 fr. pour les couples nés en 1909-1911. Les oiseaux nés dans le courant de novembre 1910, ayant par conséquent un an lors de la vente, étaient évalués à 150 fr. pièce. Les autruchons nés en 1911 ont été mis à prix 25 fr., et l'annonce de la vente signalait que les oiseaux nés peu de temps avant le 10 novembre seraient également mis en vente à 10 fr. l'un.

Quant au prix des œufs, au cas où il en aurait existé au moment de la vente, leur prix devait être de 1 fr. pièce.

Les prix n'ont, par conséquent, pas beaucoup augmenté depuis les ventes faites en 1909 et 1910, mais il semble qu'on doive surtout attribuer ce fait à l'abondance plus grande de sujets à la vente. En effet, l'interdiction absolue d'exportation des oiseaux et des œufs de l'Afrique du Sud, substituée aux droits formidables qui existaient auparavant, ne peut que développer l'importance du marché de Madagascar pour l'achat des reproducteurs et des œufs. Nous avons donc pensé qu'il était intéressant de signaler ces prix qui serviront de base pour ceux qui désireraient entreprendre l'élevage de l'autruche, le parc de Betioky étant aujourd'hui sans conteste le centre le plus important de nos colonies pour cette industrie.

L'amélioration du Sea Island par hybridation.

Les tentatives très remarquables qui sont faites actuellement dans quelques-unes de nos colonies à peuplement européen, pour propager la culture du coton, rendent particulièrement intéressants les essais d'introduction des variétés à longue soie, qui ont été faits récemment dans d'autres régions.

C'est aux Antilles Anglaises qu'on a le mieux étudié la question, et le Bulletin n° 67

du Département de l'Agriculture de la Trinidad nous donne des indications précises sur les résultats obtenus par un colon de cette île, M. Thornton, qui conclut à la nécessité de la création de variétés nouvelles suivant les régions.

On sait que la plus belle qualité de Sea Island est produite aux Etats-Unis près de la côte, et que cette qualité se maintient sans grande variation d'année en année, alors qu'il est nécessaire dans l'intérieur de renouveler périodiquement les semences avec des graines provenant de la côte.

Les essais faits dans les Antilles Anglaises ont montré que le Sea Island était la variété qui donnait les meilleurs résultats au point de vue de la qualité : les fibres obtenues ont été classées parmi les plus belles. Malheureusement, on s'est aperçu que les rendements allaient en diminuant progressivement. Dans la Conférence tenue à Manchester en 1908, le Dr Gooding, des Barbades, déclara que les rendements du début avaient été très élevés et que, s'ils s'étaient maintenus, il aurait été possible de cultiver le coton avec un bénéfice de 1 sh. par livre; mais à mesure que la culture s'étendait, les parasites faisaient de plus en plus de ravages, et le rendement n'était plus que la moitié de ce qu'il était quatre ans auparavant.

Malgré les efforts très sérieux faits par le Service de l'Agriculture, en coopération avec les planteurs pour pratiquer la sélection, les résultats furent si peu encourageants que, tandis qu'en 1907-1908 8.194 acres avaient été plantés en coton dans les Barbades, en 1909-1910 cette superficie était tombée à 4.121 acres.

M. Thornton, alors au Service du Département de l'Agriculture, rechercha, dès 1906, s'il ne serait pas possible d'obtenir de meilleurs résultats par croisement avec les variétés indigènes plutôt que par sélection, et il est arrivé à créer une variété paraissant donner de très bons rendements, en même temps que des fibres aussi belles que les Sea Island purs. Les premiers hybrides obtenus ont été parfaitement uniformes, et il ne semble pas qu'il y ait de difficultés pour obtenir des semences pour la propagation. Le Département de l'Agriculture de la Trinidad a pris des dispositions pour que la distribution de ces graines puisse être effectuée.

Les plants obtenus sont plus grands que le Sea Island, et l'espacement à observer paraît devoir être de 8 pieds sur 3 pieds, ce qui donne 1.089 plants par acre, soit 2.400 par hectare, qui produiraient 2.178 livres de coton en graine par acre ou, à raison de 25 °/₀ de soie, 544 livres de soie par acre contre 175 livres, chiffre donné par Sir Daniel Morris comme étant le rendement moyen dans l'île de Montserrat.

Il reste à savoir si la faculté de la résistance aux maladies du plant indigène se sera conservée, et si ces rendements se maintiendront. Il y a là en tout cas un exemple qui doit provoquer des tentatives analogues en Nouvelle-Calédonie et Océanie française, et surtout dans nos Antilles, le jour où ces colonies voudront bien apporter plus d'attention à la culture du coton.

E. B.

Une nouvelle Société de Culture et d'Exportation de Bananes

Un concurrent important vient de se révéler pour l'United Fruit C°, dont on connaît le rôle prépondérant dans la production et le commerce des bananes. Une Société existant précédemment viendrait de se reconstituer à New-York à l'aide de capitaux assez considérables. Elle aurait acheté à Costa-Rica des plantations pour une valeur de 5 millions de dollars, et aurait obtenu de vastes concessions dans les régions de Parismina et de Tortugura où les transports par eau peuvent se faire facilement. Elle ferait également porter ses opérations sur les Antilles, et aurait pour but l'exportation sur l'Amérique et sur l'Europe. Nous serions heureux que nos Antilles, dont les fruits sont parmi les plus savoureux, pussent participer à ce nouveau courant d'affaires.

Exposition de produits coloniaux à Paris.

Notre confrère « la Dépêche Coloniale » organise, dans une des salles de son hôtel, une série d'expositions de produits coloniaux destinée à faire connaître ces produits à nos commerçants et industriels, et à aider en même temps les producteurs à les écouler dans la Métropole.

Les Expositions auront lieu par catégorie de produits, et les premières seront consacrées aux bois, au caoutchouc, aux produits du sol et à l'ivoire, et enfin aux produits du sous-sol. Chaque exposition durera quinze jours, en avril, mai, juin et juillet, chaque mois du 5 au 20. Des conférences auront lieu au cours de chaque série, sur les produits exposés. Cette initiative est complétée par le fait que les exposants n'auront à s'occuper de rien au point de vue de l'organisation de leurs vitrines, de la classification des produits et de la réexpédition en fin d'exposition. Nous regrettons, toutefois, que le prix élevé demandé pour les emplacements ne risque d'être un obstacle à la réussite complète de cette entreprise, qui mériterait d'obtenir le plus grand succès.

Le principe de vulgarisation qui forme la base du projet sera confirmé par la gratuité d'accès aux expositions, qui ne manquera pas d'attirer de nombreux visiteurs; espérons que les producteurs répondront à l'appel des organisateurs.

Les Plantations d'Orangers en Guyane Hollandaise.

Les planteurs de la Guyane font décidément preuve d'une belle énergie. Après les déboires que leur a procurés la culture du cacao et du bananier, voilà qu'ils se lancent dans la création de plantations d'orangers.

M. de Guermonprez, le Vice-Gérant du Consulat de Rotterdam, annonce que le Gouvernement Hollandais a établi des prix de revient de création et d'exploitation de ces plantations à l'aide des travaux des Stations d'Essais. D'après ces devis, une plantation susceptible de donner des bénéfices suffisants devrait couvrir 300 acres (environ 120 hectares) et nécessiterait un capital d'environ 420.000 fr., sans compter les frais de construction des maisons d'habitation, magasins, etc. Les recettes dépasseraient les frais au bout de la septième année, en prenant pour base une production de 300 fruits par arbre et par an. Les arbres portent des fruits dès la troisième année : dès la cinquième ils en donnent 50, et dès la sixième 150. A dix ans, ils donnent de 300 à 600 fruits. Les plus vieux vont jusqu'à 1.000. On plante d'ordinaire 80 arbres par acre (200 par hectare). Déduction faite des frais de cueillette, d'emballage et d'expédition, les fruits laisseraient un bénéfice de 1 cent (environ 2 centimes) la pièce. Les Jardins d'Essais de la Colonie pourraient fournir des espèces pouvant donner 2 cents 8/10 de bénéfice. Comme culture intercalaire et d'abri, on planterait des bananiers, que l'on compte comme pouvant fournir 22.000 régimes par an pendant la deuxième et la troisième année, et 11.000 régimes pendant la troisième année. Les bananiers seraient ensuite enlevés.

Quatre grandes plantations sont actuellement en voie de constitution, mais cette culture rencontre des adversaires parmi les planteurs de la Guyane. Ceux-ci prétendent qu'il est impossible de se procurer les 600 ouvriers qui seraient nécessaires par plantation, et que les chiffres ci-dessus sont exagérés. Ils entrevoient surtout la culture des orangers comme une culture accessoire des plantations de cacao, caoutchouc et café, en leur réservant de 5 à 10 hectares.

Les résultats de cette nouvelle culture n'en doivent pas moins être suivis avec attention comme susceptibles d'apporter des précisions sur un genre d'exploitation qui se développe de plus en plus dans les divers points du monde. E. B.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant :* F. MAIN.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérisque seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer deux exemplaires de chaque publication.

2359. *Chevalier* (*Aug.*) : Enumération des plantes cultivées par les indigènes en Afrique tropicale et des espèces naturalisées dans le même pays et ayant probablement été cultivées à une époque plus ou moins reculée. — 1 br. 50 p. Extrait du « Bulletin de la Société Nationale d'Acclimatation », Paris, 1912. [Notre ami Chevalier a toujours pensé que la première préoccupation de l'agriculture tropicale devait être de connaitre les variétés des plantes cultivées par les indigènes, de manière à savoir dans quelle mesure celles-ci devaient être améliorées, plutôt que de faire des efforts stériles et dangereux pour leur substituer des variétés étrangères qui ne sont point adaptées aux conditions auxquelles on veut les soumettre. Cette brochure, dont le titre indique le contenu, est le résumé du labeur considérable que l'auteur a accompli jusqu'ici dans la brousse, pour arriver à connaitre ces plantes. Elle contient l'indication succincte des précisions qu'il a réunies à leur égard, et c'est de ce fonds considérable qu'il a tiré les beaux travaux qui ont donné à l'agronomie de l'Afrique Tropicale les bases qui lui manquaient. Voici qu'il est actuellement chargé de veiller à ce qu'elles soient utilisées judicieusement dans la mise en valeur de nos possessions africaines; on ne saurait trop s'en féliciter. — E. B.]

2360. *Jumelle* (*H.*) : L'Agriculture à Madagascar. — Gr. in-6°, 47 p. Extrait anticipé du compte rendu du Congrès de l'Afrique Orientale. Paris, 1912. [Nous avons dit, dans le compte rendu de ce Congrès paru dans notre numéro 124, ce que nous pensions du rapport très complet de M. Jumelle sur l'agriculture à Madagascar, et nous sommes particulièrement heureux qu'il soit publié à part. Ceux qui s'intéressent à Madagascar y trouveront un exposé de l'état actuel de la prospérité de l'île, des moyens employés ou à employer pour arriver à un développement plus grand encore de ses richesses, en même temps que des précisions suffisantes sur bon nombre de cultures et de productions naturelles. Nous ne répéterons pas ce que nous avons déjà dit de ce rapport, que nous avons relu avec plaisir après l'avoir entendu une première fois. Au surplus, depuis le Congrès, l'auteur est devenu un des nôtres, et cela nous fait un devoir d'être plus réservés, la réclame ne trouvant pas place dans nos colonnes. On ne s'étonnera pas de voir dans le rapport que cinq grandes pages sont consacrées aux plantes à caoutchouc, étant donné les recherches spécialement entreprises par M. Jumelle sur cette matière, en collaboration avec M. Perrier de la Bathie, recherches dont la suite est exposée dans le dernier Bulletin Economique. En ce qui concerne l'élevage, le rapport nous a paru un peu optimiste, au moins dans certaines de ses conclusions, et ce, bien que nous ayons d'une manière générale la plus grande confiance dans l'industrie du bétail à Madagascar; la question a du reste été très sagement traitée, au point de vue exportation, dans un des derniers numéros de l'Expansion Coloniale; il est probable que M. Jumelle est acquis à ces conclusions. Rappelons en terminant que les vœux proposés par le rapporteur ont été votés dans leur ensemble presque sans modifications. — F. M.]

2361. *Wildeman* (*E. de*) : Les plantes alimentaires des indigènes du Congo Belge. — In-8°, 37 p. Louvain, 1912. [L'importance des plantes vivrières cultivées par les indigènes préoccupe depuis longtemps le distingué Conservateur du Jardin Botanique de Bruxelles, qui, indépendamment de leur importance botanique et agronomique, insiste sur leur portée ethnographique. Du développement des cultures vivrières, c'est-à-dire des ressources alimentaires, dépend la prospérité d'un pays, car on tirera plus de travail d'un indigène déjà habitué à cultiver un jardin, stable par conséquent, et à l'abri des fluctuations que la disette apporte dans le recrutement de la main-d'œuvre. M. de Wildeman a établi un projet de questionnaire en vue des réponses que pourront faire les explorateurs ou les colons séjournant dans telle ou telle région; ce questionnaire constituera, une fois rempli, une base d'études sérieuses, qui permettra aux savants d'Europe de préparer pour ceux qui auront recueilli ces documents ou pour leurs successeurs, des moyens d'améliorer la prospérité des indigènes sans recourir à l'acclimatation souvent aléatoire de plantes européennes. Dans une seconde partie, l'auteur donne une première liste de plantes comestibles de la région congolaise, avec les noms scientifiques, la description sommaire et les usages en cuisine indigène.]

2362. *Kellermann* (*K.-F.*). : Nitrogen gathering plants. — Br. 15×22 de 6 p., 8 pl. — Tiré à part du Yearbook of Depart. of Agric. for 1910, Washington, 1911. [Mémoire pour rappeler l'importance des légumineuses pour la fixation de l'azote dans le sol par des bactéries de leurs nodules radicaux, et l'intérêt d'introduire ces légumineuses dans les assolements. Le rôle des autres microorganismes (algues et microbes du sol) est rappelé n'être pas négligeable quoique moins important. — V. C.]

Voir la suite page 35

DE INDISCHE MERCUUR

(MERCURE INDIEN)

Feuille coloniale hebdomadaire, le meilleur organe pour le commerce, l'agriculture, l'industrie et l'exploitation minière dans les Indes orientales et occidentales (Java, Sumatra, Célèbes, Bornéo — Surinam et Curaçao).

DE INDISCHE MERCUUR publié en hollandais, la langue courante de ces régions, est considéré comme le principal intermédiaire de tous ceux étant en relations avec les Indes néerlandaises ou désirant les créer dans les colonies.

ABONNEMENT ANNUEL : **25** *Fr.*
(Union Postale)

AMSTERDAM. **J.-H. DE BUSSY, éditeur.**

Le CAOUTCHOUC et la GUTTA-PERCHA

REVUE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE
ORGANE OFFICIEL DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC EN FRANCE

49, rue des Vinaigriers, PARIS (10e)

Adresse télégr. : DRALLIC-PARIS

Codes : **Français A-Z, 2e édition — Western Union. A B C, 5th Edition.**

SUCCURSALES

Marseille, 29, rue Pavillon.
London E.C., 93, Aldersgate St.
Hambourg 21, 43, Osterbeckstrasse.
New-York, 43-45, West 34th St.
Johannesburg. Palace Building
Obidos (Brésil).
Majunga (Madagascar).

MÉDAILLES

Bordeaux 1907	1 Méd. d'Or	Bruxelles 1910	2 Gr. Pr. (Col.)
Nogent 1907	1 —	Bruxelles 1910	2 Méd. d'Or
Paris Exp. Sp. 1907	1 —	Buenos-Ayres 1910.	1 Méd. d'Arg.
Toulouse 1908	1 —	Douai 1910	1 Dipl. d'Hon.
Franco-Britan. 1908. Secretaire cl. 99	1 —	Clermont-Ferr. 1910.	1 —
Marseille 1909	1 —	Francfort 1910	Hors Concours

GRAND PRIX. Exposition Universelle Bruxelles 1910

Vice-Président des Exp. Int. de Caoutchouc, Londres 1908 et 1911

ABONNEMENT : Frauce, 20 francs. Etranger, 26 francs.

INDIA RUBBER WORLD

N° 395, Broadway, NEW-YORK

Un an : 3,5 dollars (18 fr.) - *Le Numéro : 35 cents* (1 fr. 80)

Grande Revue mensuelle du CAOUTCHOUC et de la GUTTA-PERCHA en anglais.

Commerce — Fabrication — Culture

Avis aux Auteurs et Editeurs :

La Direction du *India Rubber World* désire réunir dans sa bibliothèque tout ce qui se publie sur le caoutchouc et la gutta, en quelque langue que ce soit.

En écrivant, mentionnez le Journal d'Agriculture Tropicale

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee

Berlin N.W., Unter den Linden, 43

PUBLICATIONS DU COMITÉ, en allemand :

"Der Tropenpflanzer" Revue mensuelle d'agriculture et de science, avec suppléments monographiques (« Beihefte »). Un an, 12 marks en Allemagne, 15 marks à l'étranger. — **R. Schlechter : West-Afrikanische Kautschuk-Expedition, 1900 :** Extraction et culture du caoutchouc en Afrique Occidentale. Prix, relié : 12 m. — **H. Baum : Kunene-Sambesi-Expedition. 1903 :** Flore, Faune, Ressources économiques, 20 pl. ; 100 fig. d. le texte. Prix actuel, relié : 7 m. 50. — **Kolonial-Handels-Adressbuch :** Adresses coloniales allemandes, édition 1909. Prix du volume : 2 m. 50. Port : 0 m. 90. — **Karl Supf : Deutsche Kolonial-Baumwolle.** Illustré. Prix relié : 4 m. — **Paul Fuchs : Wirtschaftliche Eisenbahn-Erkundungen in mittleren und nordlichen Deutsch-Ostafrika.** Illustré. Prix : 5 m. — **Paul Fuchs : Die Wirtschaftliche Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn.** Illustré. Prix : 4 m.

The TROPICAL AGRICULTURIST

publié sous la direction de M. le Dr J.-C. WILLIS

Directeur des Royal Botanic Gardens, Peradeniya, Ceylan

Publication officielle mensuelle, *en anglais*. Nombreuses illustrations. Documentation complète sur toutes les questions d'Agriculture tropicale. Tous les mois, articles par les agents scientifiques du gouvernement et par des Planteurs renommés. Communications de spécialistes sur le Caoutchouc, le Cacao, le Thé, les Fibres, les Palmiers, l'Arachide et tous autres produits économiques, les Fumures, les Animaux de ferme, la Basse-cour, etc.

Un an : L. 1, soit 25 francs.

PUBLICITÉ DES PLUS EFFICACES

Abonnem. et annonces : s'adresser à MM. **A. M. & J. FERGUSON** à Colombo Ceylan

Demander : **"HEVEA BRASILIENSIS OR PARA RUBBER"**, par Mr. HERBERT WRIGHT, l'ouvrage moderne le plus important sur la culture du caoutchouc ; ill. de 55 photos. Prix : **9 fr.**

Même adresse : l'Annuaire de Ceylan et les Manuels du Café, du Cocotier, de la Cannelle, du Caoutchouc, du Thé, du Poivre, de la Vanille, du Coton, etc. — (Demander le Catalogue.)

Association des Planteurs DE CAOUTCHOUC

48, Place de Meir, ANVERS

Centre d'union et d'information pour tous ceux qui s'intéressent à la culture rationnelle du Caoutchouc.

Renseignements techniques et financiers, fournis gratuitement aux membres de l'Association.

Bulletin mensuel renfermant des articles d'actualité et de technique, des informations diverses concernant la culture du caoutchouc et des plantes tropicales, les communiqués, rapports, bilans, déclarations de dividende des sociétés de plantation, les rapports du marché du caoutchouc et de celui des valeurs de sociétés de plantation, la cote de ces actions, etc.

Abonnements : **15** fr. par an.

Tropical Life

Edited by HAROLD HAMEL SMITH

Editorial and Publishing Department :

"Oxford House", 83-91, Great Titchfield Street, Oxford Street, London, W.

Subscription, **10/-** per annum, post free.

SPECIMEN COPY ON RECEIPT OF TWO PENCE FOR POSTAGE

THE

India Rubber & Gutta Percha and Electrical Trades Journal

Bi-Mensuelle

37 & 38 Shoe Lane Londres, E. C.

Abonnement 20 fr. comprenant 26 numéros de la Revue et un Superbe Annuaire.

2363. *Brichet* (*J.*) : Précis d'Horticulture Nord-Africaine. — In-8° de 235 pages avec fig. Tunis 1911. Soulivet, édit. Prix broché, 2 fr. [L'auteur de ce nouveau traité est Jardinier-Chef de la pépinière municipale de Tunis et ancien élève de l'École d'Horticulture de Versailles. Son livre, écrit sans prétention scientifique, dans un esprit essentiellement pratique, constitue une excellente addition à la littérature agricole du nord de l'Afrique. Il est divisé de la façon suivante : partie I, culture potagère (51 p.); partie II, arboriculture fruitière (50 p.); partie III, arboriculture d'ornement (78 p.); partie IV, floriculture générale. Quelques chapitres sont finalement consacrés aux préparations des insecticides et anticryptogamiques. Nous trouvons encore quelques listes d'essences pour terrains salés, terrains secs, talus, dunes, etc., qui seront utilement consultés par les praticiens. L'ouvrage s'adressant spécialement au petit cultivateur et à l'amateur d'horticulture, ne fait pas double emploi avec d'autres traités plus complets tels que celui de Rivière et Lecq, Guillochon; il ne fait que mentionner ou traite très sommairement des espèces de grande culture comme le dattier, comportant à peine une page de texte, l'olivier, l'oranger, la vigne, etc. Les cultures industrielles ne sont pas passées sous silence; c'est ainsi que le sisal est donné comme peu intéressant pour la région, que la ramie et le coton sont exactement caractérisés d'après les résultats obtenus en Tunisie. Le travail de M. Brichet présente une réelle valeur pratique ; il est compréhensible pour tous et d'un prix modique : ce sont là des qualités qui le feront rapidement apprécier dans notre domaine de l'Afrique septentrionale. — O. L.]

2364. *Henry* (*Yves*) et *Ammann* (*Paul*) : Recherches sur le traitement mécanique des fruits de l'Elæis. In-8°, 15 pages. Supplément au « Journal Officiel » de l'A.O.F. du 6 août 1911. [Nos lecteurs savent quelle importance présente cette question pour l'avenir de nos colonies de l'Afrique Occidentale, et en particulier le Dahomey, où notre regretté ami Eug. Poisson avait entrepris de créer une industrie nouvelle. MM. Henry et Ammann ont examiné un des types de concasseurs et ont recherché méthodiquement les résultats qu'on pouvait attendre de l'emploi des machines européennes pour remplacer le travail lent et défectueux de l'indigène. Mais qu'ils me permettent ici une remarque : leurs essais ont porté sur un concasseur type Haake, disent-ils, celui de Knox. Il y a lieu de se rappeler ici que le concasseur Knox n'est pas du tout du type Haake. Nous pensons qu'ils veulent dire par là : concasseur à force centrifuge; or, à l'heure actuelle, tous les concasseurs de graines de palme ou de noyaux similaires sont basés sur la force centrifuge; mais la machine allemande de Haake diffère totalement comme construction, de la machine anglaise de Knox, comme de celle établie autrefois par notre ami E. Poisson. Le principe reste le même, c'est entendu, mais il nous semble que, dans une pareille machine, et c'est notre expérience de la question, que nous étudions depuis près de dix ans, qui nous permet d'avancer ce point, la construction est tout, indépendamment du principe; aussi les essais en question ne peuvent-ils, à notre avis, donner une idée du résultat qu'on obtiendrait d'une autre machine, ceci bien entendu surtout pour ce qui touche à la vitesse et au triage, et moins à la dessiccation. Quoi qu'il en soit, il est intéressant, même pour les constructeurs, d'avoir réuni sous une forme condensée les chiffres de ces essais. — F. M.]

2365. *Duvel* (*J.-W.-T.*) et *Laurel Duval* : The Shrinkage of Corn in storage. — Br. 15 × 22 de 11 p., 1 diagr. — Pub. comme Circulaire n° 81. Bur. of Plant Industry. U. S. Depart. of Agric. Washington, 1911. [Étude des pertes que font subir à une récolte de maïs, le magasinage et les diverses manipulations qu'on peut lui faire subir à cet état. Les pertes totales peuvent atteindre 7 % en poids. Naturellement, leur importance varie avec la température et l'humidité de l'atmosphère. — V. C.]

2366. *Yearbook of the United States Department of Agriculture*, 1910. — 1 vol. 711 p., 80 fig. Washington, 1911. [Cet annuaire continue la belle série dans laquelle se résume tous les ans l'œuvre considérable du Service de l'Agriculture des Etats-Unis, qui est devenu un des organismes les plus essentiels de la vie de ce pays. A considérer la grandeur de l'œuvre entreprise par ses techniciens, et l'importance des résultats qu'ils ont obtenus à ce jour, on ne peut s'empêcher de penser combien sont impressionnantes ces paroles dites par un de ses membres les plus distingués du Service de l'Agriculture, M. Swingle, à l'auteur de ces lignes : « Ceux qui savent ce que peuvent produire les capitaux qui sont mis à la disposition de la science pour ses recherches en vue de l'amélioration des procédés employés par l'agriculture, savent seuls combien la richesse du monde pourrait être accrue si les sommes affectées aux armements universels étaient consacrées à ces investigations scientifiques agricoles et aux transformations dont elles révèlent la nécessité. » Le Service de l'Agriculture des Etats-Unis est celui qui a au monde le plus haut budget, et c'est incontestablement à lui que l'on doit attribuer cette progression merveilleuse de la production agricole nationale qui dans cette année a atteint cette somme merveilleuse de quarante-cinq millions de francs. C'est un long article qu'il faudrait pour indiquer sommairement la nature des recherches entreprises par le Service et qu'analyse le Yearbook. De plus en plus, elles portent sur l'amélioration des rendements par sélection et introduction de variétés nouvelles, en même temps que sur la lutte contre les maladies. En outre, le Service se préoccupe avec le plus grand soin des moyens d'assurer les bonnes conditions de transport et de vente des produits agricoles, et c'est là un sujet de préoccupation que l'on ne saurait trop partager. Comme à l'ordinaire, en outre des rapports des divers

Voir la suite page 45

MACHINES COLONIALES

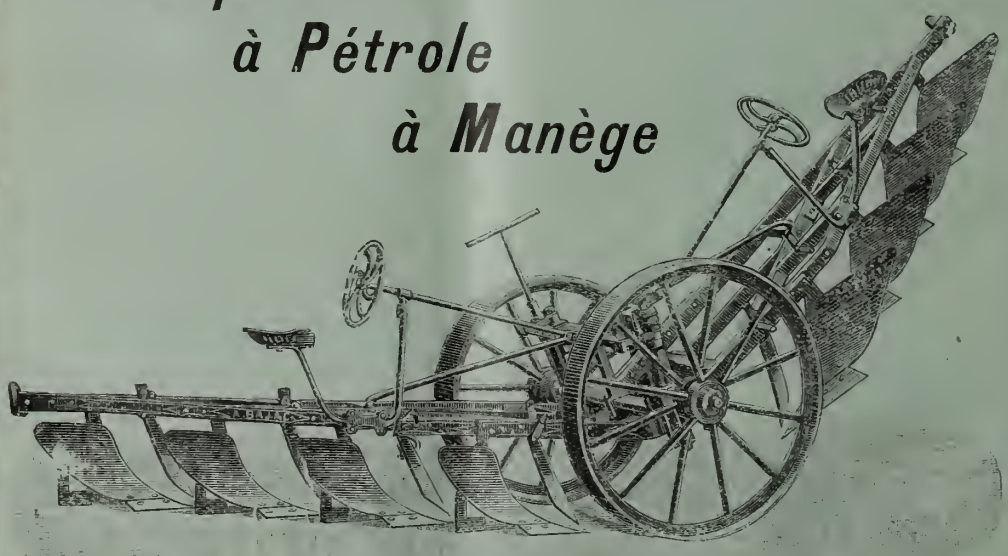
Culture.	Machines pour extraire des racines. Charrues à vapeur, à moteur et à chevaux.
Coton.	Egreneuses à rouleaux et à scies. Presses hydrauliques et à main.
Caoutchouc.	Couteaux et godets à latex, laminoirs, presses, séchoirs.
Fibres.	Défibreuses, brosseuses, presses d'emballage pour Agaves, Bananier, Kapok et autres plantes textiles.
Cocotier	Machines à préparer et à travailler la fibre, à faire des cordages, et des nattes, séchoirs à Coprah.
Cacao, café	Couteaux, dépulpeurs, décortiqueurs, tarares, séchoirs.
Maïs, riz, céréales	Décortiqueurs, polisseurs, extracteurs de paddy, moulins « Excelsior » et autres de toute capacité.
Huileries.	Presses à huile de tous systèmes pour semences de Coton, Ricin, Arachides, etc. Installations complètes pour extraire l'huile de Palmier, système « Fournier », savonneries.
Sucre.	Défibreurs, concasseurs, broyeurs, moulins à cylindres. Installations complètes de sucreries.
Féculeries et Amidonneries	Installation et reconstruction d'Amidonneries de Maïs, Riz, Manioc, Glucoserie, préparation de Sagou et Tapioca.
Séchoirs	Tous systèmes : à vacuum, à ventilateurs et à chauffage simple, pour coprah, cacao, céréales, etc.
Force motrice	Machines à vapeur, machines demi-fixes, moteurs à gaz, à huile, à pétrole, à vent, électromoteurs.

Maisons coloniales,
Moules pour poteaux de soutènement et pour clôtures,
Camions, Charrettes, Harnais et Selles.

W. JANKE, HAMBURG, 1 F.

MATÉRIELS DE DÉFONCEMENTS, DÉBOISEMENTS ET LABOURAGES

à Vapeur
à Pétrole
à Manège



Demander le Catalogue général

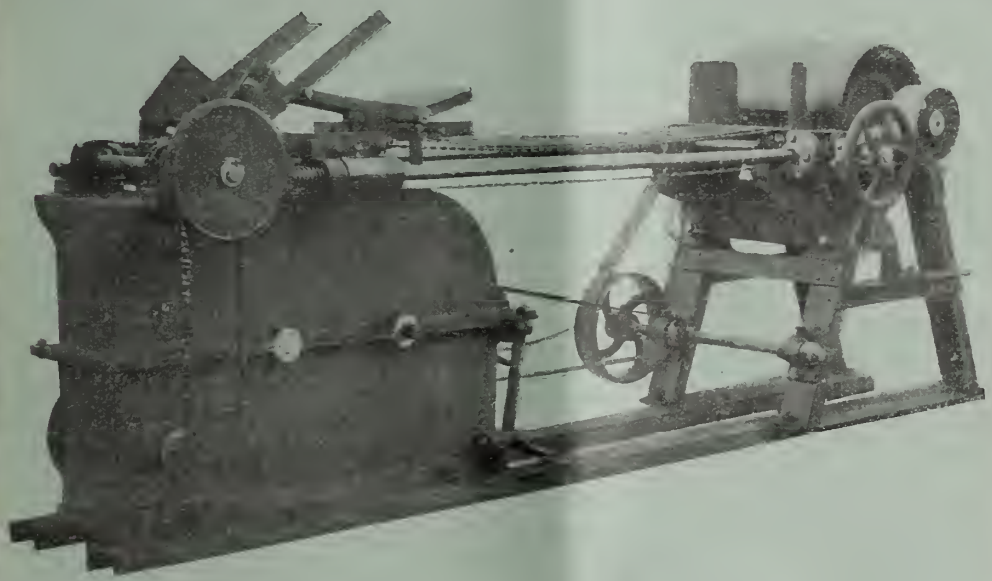
A. BAJAC LIANCOURT (Oise)

Grâce à notre longue expérience en matière de décortication de PLANTES TEXTILES, nous avons mis au point une

MACHINE "FAURE N° 5"

A DÉCORTIQUER LES AGAVES

simple, rustique, indéréglable, facile à manœuvrer, facile à entretenir



LA MACHINE NE NÉCESSITE

ni broyeur, ni écraseur, ni brosseuse, ni peigneuse

CAR ELLE

DONNE EN UNE SEULE OPÉRATION

DES FIBRES DE PREMIÈRE QUALITÉ

PRÊTES A ÊTRE VENDUES

A. FAURE et Cie - LIMOGES

Ingénieurs des Arts et Manufactures -- Constructeurs

ASA LEES & C° LTD

Soho Iron Works, OLDHAM (Angleterre)

◆ ◆ ◆

GINS

pour toutes sortes de Cotons

ÉGRENEUSES A SCIES

perfectionnées

à 16, 20, 30, 40, 50, 60 ou 70 scies, au choix.

Roller Gins de Macarthy

à rouleaux, à bras ou à moteur.

SINGLE-ACTION MACARTHY GIN.

LINTERS POUR HUILERIES

dépouillent la graine de coton du restant du duvet. (Bâtis métalliques.)

La Maison construit également toutes Machines pour préparer, peigner, filer et doubler COTONS, LAINES et FILÉS.

Semence de Coton

"MAMARA"

Nouveau Cotonnier vivace

Hybride obtenu par MM. SVENSEN et D'OLIVEYRA, à GUADALCANAR
(ILES SALOMON)

Les producteurs offrent actuellement un type amélioré de cet excellent produit, qu'ils ont créé par une sélection méthodique, rigoureuse, et soutenue pendant plusieurs années. (*Voir les notes parues dans les numéros 105 et 112 du "J. d'A. T."*.)

Le **MAMARA**, dont les semences sont maintenant disponibles, fournit une moyenne de 800 lb. angl. de graines à l'acre, avec un rendement de 33 °/₀ de fibre.

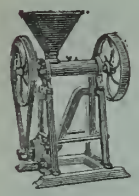
La valeur de la fibre de "MAMARA" se compare aux meilleures sortes d'Egypte et rivalise avec les "Florida Sea Islands".

Pour les commandes de graines et autres renseignements, s'adresser au **Journal d'Agriculture Tropicale**.

MACHINES COLONIALES A. BILLIOUD

Ingénieur-Constructeur, 46, Rue Albouy, PARIS

Médailles d'Or : Exposition Universelle Paris 1900 et Exposition d'Hanoï 1903



Déparchemineur à ventilateur

MACHINES A CAFÉ

démontables, *à bras*, à moteur, *à manège*

DÉPULPEURS
DÉCORTIQUEURS
DÉPARCHEMINEURS
CRIBLES-DIVISEURS
TARARES ✣ ÉPIERREURS

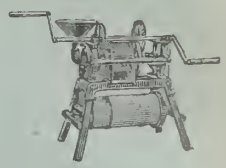
Installations complètes de caféeries pour CAFÉ ARABICA ou LIBERIA

MACHINES A RIZ

démontables, A BRAS, à moteur, A MANÈGE

NETTOYEURS
DÉCORTIQUEURS
SÉPARATEURS DE BALLES
EXTRACTEURS DE PADDY
TRIEURS pour séparer les BRISURES

Machines à blanchir, à polir, à glacer
Installations complètes de RIZERIES



L'Oriental

décortiqueur à bras, permettant en une seule opération, de séparer les balles, le paddy et le riz décortiqué

Crible-Diviseur PERNOLLET spécial pour CACAO

DÉFIBREUSES PORTATIVES pour Sisal, Aloès, Fourcroya, Sansevières.

DÉCORTIQUEUR D'ARACHIDES — MACHINE A GLACE fonctionnant à bras.

CONCASSEUR "SIMPLEX" pour NOIX de PALME

Simple et robuste. Fonctionnant à bras. Débit considérable, sans fatigue : Une tonne et demie de Noix de Palme par jour. Peut être mis entre les mains des indigènes. — Poids : 200 kilogrammes. S'expédie tout monté, mais peut être facilement démonté en 6 pièces.

APPELÉ A RÉVOLUTIONNER L'EXPLOITATION DU PALMIER à HUILE

Applicable au traitement des nombreuses espèces oléagineuses aujourd'hui peu ou pas exploitées faute d'un procédé économique pour en extraire sur place l'amande sans la briser :

BANCOUL, ABRASIN, COQUITO DE ACEITE, COROZO, MACOYA, etc.

MM. les planteurs et exportateurs sont invités à envoyer échantillons des noix qu'ils désireraient traiter.

Prix : 375 francs (emballage compris)

S'adresser au **"Journal d'Agriculture Tropicale".**

Installations Générales
de Distilleries agricoles et industrielles et pour toutes Industries coloniales

SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES BREVETS D'HÉRELLE
pour les Industries de Fermentation en pays tropicaux

Appareils brevetés, incontaminables, pour la production des levures spéciales et levains purs pour toutes industries de fermentation. — Stérilisation automatique et complète des moûts. — Bacs à dosage automatique. — Procédés nouveaux de fermentation à grand rendement alcoolique pour la production des Rhums, Eaux-de-vie et Alcools de canne, de banane, d'agave, etc., etc.

Machines et Procédés pour Utilisation de tous Produits et Résidus agricoles

Appareils brevetés pour l'extraction des Cires et Graisses végétales. — Conservation des Produits agricoles. — Maladies des plantes. — Destruction des animaux nuisibles à l'agriculture.

Études et Recherches techniques sur tous Produits coloniaux

Essais industriels et commerciaux. — Analyses chimiques. Consultations et Expertises.

Félix D'HÉRELLE & René GUÉRIN ✣, IO, ✣

Chimiste microbiologue. Ingénieur chimiste.

INGÉNIEURS-CONSEILS

Office Technique Industriel

3, rue de Chantilly, PARIS (9e)

Médailles d'or et d'argent : Paris 1900 ; St-Louis (E. U.) 1904 ; Guatemala 1904-06-08 ; Membres du Jury aux Expos. Centre Américaine 1897 et Paris 1900, etc.

Notices, Renseignements et Devis sur demande. Correspondance en toutes langues.

ENGRAIS POTASSIQUES

NÉCESSAIRES A TOUT PLANTEUR DÉSIREUX DE TIRER
LE MAXIMUM DE RENDEMENT
DES CAPITAUX ET TRAVAUX ENGAGÉS

La consommation énorme de ces Engrais est la meilleure preuve de leur efficacité

EN 1909, ELLE A ÉTÉ DE PLUS DE
TROIS MILLIONS TROIS CENT MILLE TONNES

Les Engrais potassiques convenant le mieux à la Fumure des Plantes de nos Colonies sont :
le Sulfate de Potasse et le Chlorure de Potassium

Brochures et Renseignements envoyés gratuitement sur demande.

BROCHURES EN TOUTES LANGUES
sur la Culture et la Fumure de la plupart des Plantes tropicales et subtropicales.

S'adresser au Kalisyndicat G. m. b. H. Agrikulturabteilung, Dessauerstrasse 28-29, BERLIN S. W. 11

OU AU **BUREAU D'ÉTUDES SUR LES ENGRAIS**
18, Rue Clapeyron, PARIS-8e.

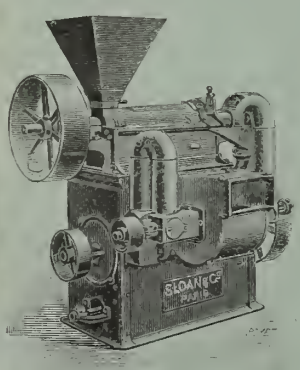
SLOAN & Cie, Ingénieurs-Constructeurs, 17, Rue du Louvre, PARIS

Téléphone 264-06 — Adresse télégr. CYLINDRES-PARIS.

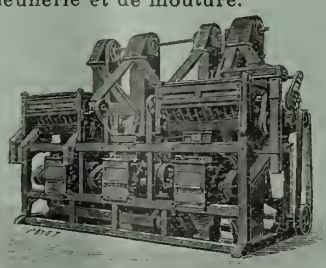
ÉTUDES ET INSTALLATIONS POUR TOUTES INDUSTRIES

Installations d'Usines pour le Traitement des Ordures ménagères

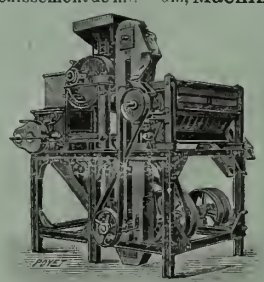
Concasseurs, Aplatisseurs pour grains. **Machines à décortiquer le Riz,** à bras et au moteur, **Broyeurs, Pulvérisateurs, Tamiseurs** pour tous produits, **Machines à vapeur et Locomobiles, Moteurs** à gaz et à pétrole, **Turbines hydrauliques** pr hautes et basses chutes, grandes et petites forces débits variables, **Concasseurs-broyeurs** laveurs, sécheurs pr enrichissement de m... ais, **Machines de meunerie et de mouture.**



Machine combinée
POUR LE RIZ
Production : 300 kgs par heure.



Moulin combiné MULTUM
complètement à Cylindres.
Production sur blé : 180 kgs par heure.



Moulin combiné DISCROL
avec Disques et Cylindres.
Production : 270 kgs par heure.

CATALOGUES SPECIAUX ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE.

CHRONIQUE FINANCIÈRE DU "J. d'A. T."

Les variations de cours que nous enregistrons ce mois-ci sont presque toutes dans le sens de la hausse malgré les grèves anglaises, malgré l'incertitude politique qui pèse à nouveau dans les Balkans par suite de l'attitude que le gouvernement russe commence d'esquisser à l'égard de la Turquie. Tous ces facteurs externes, dont on ne saurait méconnaître l'importance et qui ont influencé les autres marchés, ont bien rendu hésitant celui des valeurs de Plantations de caoutchouc, mais n'ont pu empêcher la fermeté d'y prédominer. En réalité, les acheteurs sont encore peu nombreux, mais le fond du marché est tel et les détenteurs de titres sont si peu désireux de vendre qu'il suffirait d'un nombre restreint d'achats pour déterminer, croyons-nous, une reprise appréciable.

Le public est encore sous l'impression que les résultats que les entreprises de plantations ont obtenus en 1911 sont médiocres, sinon mauvais, par suite de la baisse du prix de la matière au cours de l'année. Mais le recul en 1911 a été moins accentué qu'on ne le suppose généralement. Le prix de plus bas a été de 4/3 $^1/_8$ la lb. anglaise, atteint en mai, la moyenne générale de l'année 1911 est de 5/-, prix hautement rémunérateur et qui, s'il est moins élevé que celui de l'exercice précédent, a eu pour corollaire une augmentation d'environ 40 °/₀ dans les ventes des Compagnies productrices.

La situation de ces entreprises s'est améliorée cette année, le prix moyen du premier trimestre 1912 ressortant à 5/3 la lb. Le prix le plus bas est celui coté au début de janvier, soit 4/10 $^1/_4$ et, suivant une progression régulière et constante, les cours atteignent maintenant pour la Plantation fine 5/8.

Il convient de remarquer, en outre, que la production des Sociétés de Plantation n'a cessé d'augmenter, en janvier et en février. Dans certaines plantations, où les arbres ont un hivernage plus prononcé qu'ailleurs, la production s'est cependant maintenue grâce au plus grand nombre d'arbres saignés.

On peut donc prévoir que l'allure du marché financier, s'il n'est pas retenu par des circonstances extrinsèques, devra parvenir à se régler sur celle du marché de la matière première.

Nous le croyons d'autant plus facilement que la situation technique de ce dernier paraît saine. Les positions spéculatives sont réduites au minimum, les stocks visibles et particuliers sont en diminution constante, alors que la consommation ne couvre que ses besoins immédiats et que, d'après ce que nous savons, de gros consommateurs américains sont contraints, pour faire face à leurs engagements industriels, d'acheter encore de très grosses quantités aux prochaines ventes.

Nous ne pensons pas cependant qu'il faille prévoir une avance importante des cours, étant donnée l'augmentation de la production asiatique ; une hausse accentuée serait d'ailleurs extrêmement regrettable, ainsi que nous avons eu l'occasion de l'expliquer ici plusieurs fois déjà.

	Cours du 15 février	Cours du 15 mars
	—	—
Anglo-Malay	17 3	17/-
Anglo-Sumatra	3 3/8	3 5/8
Ciecly	1 9/16	1 9/16
Damansara	5 1/8	5 1/4
Eastern Trust shares	17/3	20/-
Eastern Trust options	1/4	1/4
Golden Hope	4 1/8	4 1/8
Highlands et Lowlands	4 13/16	4 1/8
Inch Kenneth	8	8 1/2
Kapar Para	7×d	7 3/8
Kepitigalla	14/-	15/-
Kepong	6 5/8	7 1/8×d
Kuala lumpur	7	7 1/8×d
Ledbury	3	3
Linggi	3 5/6	37/-
London Asiatic	10/9	11/3
Pataling	2	2 1/8
Rubber Trust shares	13/3 p	14/6 prime
Rubber Trust options	11/3	11/-
Selangor	2 1 16	2 3/16
Sennah	pair	pair
Tanjong Malim	1/3 p	1 6 prime
Tremelbye	4 13/16	5 1/8
United Serdang	5 7/16	6 9 16
Vallambrosa	25/6	27/-

S. S.

20 mars 1912

Nous nous occupons de **Fruits tropicaux** et sub-tropicaux. Achetons ou échangeons graines, boutures et plants greffés. Plus particulièrement graines de **Pastèques** (Melon d'eau).

Gheziret Dabsha
Matanieh (Haute-Égypte)

Destruction complète des RATS et des MANGOUSTES

Pour recevoir remède et instructions très faciles, envoyer frcs : 50
à **Eugenio SCAGLIOTTI**, à **GENOVA (Italia)**, via Madre di Dio n° 10, int° 7.

Merck'sche Guano & Phosphat-Werke, A.G.
HAMBURG 8 (Allemagne)

Superphosphates
et
Engrais Complets

POUR TOUTES CULTURES

Café, Cacao, Riz, Maïs, Thé, Cannes à Sucre, Blé, etc., selon leurs formules éprouvées ou selon instructions des Planteurs.

QUALITÉ SUPÉRIEURE DES SACS ET DES INGRÉDIENTS

Condition mécanique de première classe.

MANUFACTURE DE CAOUTCHOUC, FONDÉE EN 1832

USINES ET SIÈGE SOCIAL :
Clermont-Ferrand
Ad. tél. : Pneumiclin-Clermont-Ferrand.

DÉPOT A PARIS :
105, Boulevard Pereire
Adresse télégraphiq : Pneumiclin-Paris.

MICHELIN & Cie
CLERMONT-FERRAND

PNEUMATIQUES pour Voitures, Voiturettes, Motocycles, Cycles

PNEUS MICHELIN "JUMELÉS"
pour Véhicules de Poids lourds, Industriels ou de Transport en commun.

Marque déposée. — Brevetés S. G. D. G.

SOCIÉTÉ DES ENGRAIS CONCENTRÉS

Expon Univlle, Anvers 1894
2 MÉDAILLES D'OR
1 MÉD. D'ARGENT

ENGIS (Belgique)

Expon Univ'e, Liége 1905
DIPLOMES D'HONNEUR

PRODUITS :

CANNE A SUCRE

Superphosphate concentré ou double :
(43/50 °/₀ d'Acide phosphorique soluble).

Phosphate de Potasse :
(38 °/₀ d'Acide phosphorique, 26 °/₀ de Potasse).

Phosphate d'Ammoniaque :
(43 °/₀ d'Acide phosphorique, 6 °/₀ d'Azote).

Sulfate d'Ammoniaque : (20/21 °/₀).

Nitrate de Soude : (15/16 °/₀).

Nitrate de Potasse :
(44 °/₀ de Potasse, 13 °/₀ d'Azote).

Sulfate de Potasse : (96 °/₀).

Chlorure de potasse : (95 °/₀).

COTONNIER

MEILLEURS ENGRAIS COMPLETS POUR CULTURES TROPICALES
. Caoutchouc, Canne à sucre, Cacao, Tabac, Coton, Riz, Banane, Café, Thé, Maïs, Vanille, Ananas, Orangers, Citronniers, Palmiers, etc.

Pour la vente, s'adresser aux " CHEMICAL WORKS " late H. et E. ALBERT, 15, Philpot Lane, 15, LONDRES, E. C.

SULFURE DE CARBONE

E. DE HAËN

CHEMISCHE FABRIK "LIST"
SEELZE, près Hanovre

POUR LA DESTRUCTION
DES PARASITES
DE TOUTES SORTES
FOURMIS, LARVES, SOURIS, RATS, HAMSTERS, etc., etc.

Représentant : M. J. FAVEL, 29 bis, rue des Francs-Bourgeois, PARIS

OUTILS POUR PLANTEURS
COLONS
FORESTIERS

Fabrication garantie de toute 1re qualité

GRAND ASSORTIMENT
de modèles

Catalogue gratis et franco sur demande

Gebr. Dittmar
Maison fondée en 1789
Heilbronn a. N. 9
WURTEMBERG

"CHACARAS E QUINTAES"
(Fermes et Basses-Cours)

Magazine agricole le plus élégant, le plus répandu, le plus complet et le meilleur marché de l'Amérique du Sud.

Publié le 15 de chaque mois, en langue portugaise

Tirage mensuel : 20.000 *exemplaires*
Chaque numéro : 116 pages illustrées

ABONNEMENT ANNUEL : 20 FRANCS

Directeur : Comte Amédée A. BARBIELLINI
Rua Assembléa, 32 — **Sao-Paulo** (*Brésil*).

Les Collections complètes

du Journal d'Agriculture Tropicale

DEVIENNENT RARES !

Les collections complètes du Journal d'Agriculture Tropicale sont presque épuisées, et nous sommes obligés de majorer les prix des quelques-unes qui nous restent. Nous vendons **320 francs** les **114 premiers N°s** (juillet 1901-décembre 1910).

Nous sommes également obligés de majorer les prix de plusieurs numéros pris séparément, et dont il ne nous reste qu'un très petit nombre.

Les **N°s 2, 3, 4, 9, 19, 34, 61, 81, 85** et **91** sont totalement épuisés. **Nous les rachetons** au prix de **2 francs**.

EN PRÉPARATION :

DICTIONNAIRE

DES

Plantes Économiques et Industrielles

DES COLONIES FRANÇAISES

INDIGÈNES OU INTRODUITES

A L'USAGE DES GENS DU MONDE, DES ÉCOLES ET DES MUSÉES COLONIAUX ET COMMERCIAUX, DES UNIVERSITÉS, LABORATOIRES, ETC.

Espèces utiles et nuisibles — Description, Propriétés, Produits, Usages et Emplois, leurs applications à l'Alimentation, l'Agriculture, la Médecine, la Pharmacie, les Arts et l'Industrie, Noms scientifiques, synonymes ; noms usuels et coloniaux

Par JULES GRISARD

ANCIEN SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION
CONSERVATEUR DU MUSÉE COMMERCIAL DE L'OFFICE COLONIAL (MINISTÈRE DES COLONIES)
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DU MÉRITE AGRICOLE, ETC., ETC.

2 volumes grand in-8° d'environ 1000 à 1200 pages chacun.

Suite de la page 33

Chefs de Services sur les travaux de l'année et les statistiques agricoles détaillées, un résumé des principaux travaux entrepris. Au point de vue tropical qui nous intéresse particulièrement, nous trouvons une étude sur l'utilisation pour la fabrication du papier des plantes cultivées, et une autre sur la culture du camphre, études que nous résumerons plus tard. —E.B.]

2367. *Misson* (*L.*) : L'élevage dans l'Etat de Sao-Paulo (Brésil). — In-8°, 90 p., 45 pl. Publié par le Commissariat Général de l'Etat de Sao-Paulo. Bruxelles, 1911. [L'Etat de Sao-Paulo compte environ 740.000 têtes de gros bétail, 354.000 chevaux, ânes et mules, et 1.500.000 têtes de petit bétail. Ces chiffres justifiaient l'établissement d'une Station Zootechnique, qui fut placée sous la direction de M. L. Misson, ancien élève de l'Institut de Gembloux. Les premiers travaux du poste touchèrent le croisement des races locales avec des sujets importés; ce furent pour la viande, la race Limousine, pour le lait, les races Hollandaise et Flamande; comme race mixte, on introduisit des Simmenthal et Schwitz. La brochure contient des photos des races primitives et des croisements, et pour la plupart d'entre elles, il est donné une vue en projection horizontale des animaux; excellente méthode qui permet de se rendre mieux compte des proportions de l'animal qu'une simple vue de profil. Les importations de moutons, chevaux et ânes ont été également considérables, et la plupart des races réputées ont été mises à contribution. L'exposé est complété par une étude des plantes fourragères qui croissent dans la région, tant graminées et légumineuses que plantes à tubercules pouvant convenir à l'alimentation des animaux. Le poste Zootechnique fait chaque année une exposition qui aide à la diffusion des bonnes méthodes et à l'emploi de reproducteurs sélectionnés.]

2368. *Dean* (*W. Harper*) : The Sorghum midge. — Br. 15 × 22 de 58 p., 12 fig., 2 pl. Bull. n° 85, part. IV. Bur. of Entomology. U. S. Depart. of Agriculture. Washington, 1911. [Le moucheron du Sorgho (*Contarinaria sorghicola*), signalé pour la première fois aux Etats-Unis, en 1895, par M. D. W. Coquillet comme s'attaquant au sorgho sucré, est ici complètement étudié au point de vue de son histoire, de sa répartition géographique, des expériences effectuées au Texas et en Louisiane (l'insecte est surtout répandu dans les états du sud-est, sauf la Floride), de sa biologie, de ses moyens de destruction, y compris ses ennemis naturels. Parmi ceux-ci il faut citer deux petits hyménoptères qui parasitent le moucheron du sorgho, et d'autres insectes qui le chassent : la fourmi d'Argentine (*Iridomynnex humilis*) et une mouche. Les mesures à prendre sont de détruire le « Johnson grass », herbe qui favorise le développement du moucheron, de faire des récoltes soignées et, souvent, de détruire les épis de la première récolte qui contiennent surtout les œufs. On a ensuite une seconde récolte presque indemne. — V. C.]

2369. *Hope* (*G. D.*) and *Carpentier* (*P. H.*) : The firing of tea. In-8°, 31 pages. Publié par l' « Indian Tea Association ». Calcutta, 1911. [Malgré la difficulté de faire des expériences de laboratoire dans des appareils industriels, les auteurs sont parvenus à élucider pas mal de points encore obscurs de la dessiccation du thé. Cela présente un double intérêt, d'abord la qualité finale de celui-ci, ensuite la construction des séchoirs et le choix des meilleurs appareils. Le problème principal réside dans la non altération de l'huile essentielle du thé, et, sans suivre les auteurs dans leur minutieux travail, nous dirons en résumé que cela nécessite l'observation des points suivants : 1° pour l'enlèvement de l'humidité, porter la feuille à une température élevée; enlever l'air humide par des moyens mécaniques; ne pas laisser de l'air absolument sec en contact avec les feuilles, mais de l'air partiellement humide; enfin, s'arranger de façon à ce que la feuille sortant du séchoir contienne encore de 6,5 à 7 % d'eau; 2° le séchage à haute température est essentiellement au détriment de la conservation de l'huile essentielle; une haute température réduit la proportion de tannin plus que celle des matières solubles en général; enfin une haute température augmente le total des matières solubles volatilisables, de même qu'un séchage prolongé; 3° enfin, il est désirable d'abaisser la température le plus rapidement possible; un processus de fermentation intervient après le séchage, qui se traduit par une oxydation résultant de la mise en liberté d'acide carbonique; ce processus est lié à la proportion d'eau dans la feuille. En ce qui concerne les conclusions à en tirer au point de vue des appareils à employer, les auteurs recommandent les appareils à ventilateur de préférence à ceux qui fonctionnent par tirage direct, les « down-draught » aux « up draught ». Ils reprochent à ces derniers d'être des machines à action lente, et qui, si l'on s'en sert pour la dessiccation entière des feuilles, font durer l'opération trop longtemps, au détriment de la qualité obtenue. Mais, tout en préférant les appareils à ventilateurs, à action renversée, ils leurs reprochent d'amener sur la feuille un air déjà saturé de l'humidité qu'il a enlevée aux couches qu'il a d'abord rencontrées. Cette remarque, fort judicieuse, se rattache à ce que nous avons eu fréquemment l'occasion de dire ici à propos de la description de différents séchoirs, à savoir que tous ces instruments ne sont pas des séchoirs rationnels, l'air devant, dans un appareil bien conçu, être débarrassé de l'humidité qu'il contient avant de passer sur d'autres matières qui en sont elles-mêmes imprégnées. Sur ce principe seraient établis, disent-ils, le séchoir Plenum et un nouvel appareil Paragon de Davidson, dans lesquels l'air est amené séparément à chaque châssis, entrant ainsi absolument sec du dehors et non après avoir déjà parcouru une atmosphère humide à un haut degré. D'après des essais faits sur une machine munie de ce perfectionnement et une autre qui en était dépourvue, on a con-

Voir la suite page 47

PUBLICATIONS DU DÉPT D'AGRICULTURE DES ANTILLES BRITANNIQUES

paraissant en anglais, sous la direction générale du Dr Francis Watts, Commissaire Impérial :

« **Agricultural News** », revue bi-mensuelle, consacrée aux questions d'actualité, s'adresse au grand public. Prix de l'abonnement : *Un an, 5 francs.*

« **West India Bulletin** », recueil d'agronomie scientifique, trimestriel : *L'année, 3 fr. 50.*

Brochures, sur les Insectes nuisibles, les Maladies cryptogamiques, l'Apiculture, la Basse-cour, la culture des Oignons, les Patates douces, les Cannes de semis, le Coton, etc., etc. Prix : *25 à 50 centimes la brochure.*

Adresser les commandes à

Imperial Department of Agriculture for the West Indies, Bridgetown, Barbados, B. W. I.

ou à MM. *Wm. Dawson and Sons*, libraires, agents du « *Journal d'Agriculture Tropicale* »

Cannon House, Bream's Buildings, London, E. C.

El Hacendado Mexicano
Le Planteur Mexicain

La Revista Azucarera
La Revue Sucrière

Publications respectivement mensuelle et annuelle consacrées à l'Industrie sucrière du Mexique, et publiant une fois par an les noms de tous les fabricants de Sucre de Canne du Mexique et des Républiques de l'Amérique Centrale, avec leurs adresses, la quantité de sucre faite pendant la dernière roulaison, etc.

SOUSCRIPTION ANNUELLE : 20 francs.

Directeur : D. BANKHARDT, Avenida 5 de Mayo 3, MEXICO D.F.

AN ILLUSTRATED HANDBOOK OF

Tropical Gardening & Planting

Par H. F. MACMILAN, F.L.S., F.R.H.S.

Curateur des Jardins Botaniques Royaux

PERADENIYA, Ceylan

Un superbe volume in-8° de 550 pages et plus de 150 photogravures

Voir l'analyse de cet ouvrage dans le Bulletin bibliographique du J. d'A. T., n° 112.

Prix : 10/6 (13 fr., port en plus).

Les commandes sont reçues au *Journal d'Agriculture Tropicale.*

L'AGRICULTURE PRATIQUE DES PAYS CHAUDS

FONDÉ EN 1901

Bulletin mensuel du Jardin Colonial et des Jardins d'essais des Colonies

ORGANE DU MINISTÈRE DES COLONIES

Tous les mois, un fascicule de 88 pages

Comprenant : Les Actes administratifs (arrêtés, décrets, etc.), les Rapports des Jardins et Stations ; des Monographies de cultures tropicales ; des Rapports de Missions scientifiques, etc., avec figures et photographies.

Abonnement annuel : **20 fr.** (*France et Etranger*).

A. CHALLAMEL, Éditeur, 17, rue Jacob. — Paris

BOLETIM
DE
AGRICULTURA
DO
Estado de Bahia

PUBLICATION OFFICIELLE DU GOUVERNEMENT DE L'ÉTAT
(EN PORTUGAIS)

Abonnement annuel : Union postale . . . . 6 fr.

Les documents et communications relatifs à la rédaction doivent être adressés à la « DIRECTION DE L'AGRICULTURE ».

Mercès, 123. **BAHIA. — BRÉSIL**

THE AGRICULTURAL BULLETIN
of the
Straits Settlements and Federated Malay States

publié chaque mois, contient des articles sur l'agriculture tropicale spécialement de Malaisie, et sur l'industrie du caoutchouc.

Un an	Straits Settlements et Federated Malay States.	$ 5.00
—	Autres pays de la Péninsule malaise	$ 5.50
—	Inde et Ceylan	Rs.9-8-0
—	Europe	£ 0-13-0
Le numéro, seul		50 cts. or 1 s. 2 d.
L'année complète		$ 5.00

Editeur : Henry N. RIDLEY
Director of Botanic Gardens. — SINGAPORE

A ceux qui s'intéressent à Cuba

« **THE CUBA REVIEW** » est le compte rendu mensuel des affaires politiques, gouvernementales, commerciales, agricoles et générales de l'île de Cuba. C'est un recueil de tout ce qui s'écrit et se dit sur Cuba. « **THE CUBA REVIEW** » contient chaque mois un résumé des articles sur Cuba publiés dans les journaux des Etats-Unis, ainsi que des contributions originales écrites spécialement pour cette Revue, des cartes géographiques précieuses et des gravures intéressantes.

Abonnements : Un an, $ 1, franco de port.

Adresse : « The Cuba Review and Bulletin » 82-92, Beaver Street, NEW YORK

LA SUCRERIE
Indigène et Coloniale

29, rue de Londres, 29 - PARIS (9e)

REVUE HEBDOMADAIRE
de Technologie, Commerce et Économie politique

ORGANE DES INTÉRÊTS DE LA SUCRERIE ET DE LA DISTILLERIE

Paraît le Mardi de chaque Semaine

ABONNEMENTS. — France, Colonies franç., Belgique. 25 fr.
Autres Pays . . . . . 28 fr.
On s'abonne dans tous les bureaux de poste.

TOUS LES ENVOIS D'ARGENT DOIVENT ÊTRE FAITS A L'ORDRE DE M. EM. LÉGIER

Suite de la page 45

staté de grandes différences dans la température des différents châssis pour la deuxième machine, soit de 162 à 293° F. contre une uniformité presque absolue pour la deuxième machine (159 et 160° F.). — F. M.]

2370. *Stewart* (*J. Mc. Call*) : Some problems connected with the introduction and cultivation of Exotic cottons in Nyasaland. — In-6°, 8 p. Publié par le Department of Agriculture. Zomba, 1911 [Dans ce court exposé, l'auteur, Directeur de l'Agriculture au Nyasaland, désire traiter des problèmes qui se présentent lorsqu'il s'agit d'introduire une nouvelle culture dans un pays où il est nécessaire de faire l'éducation des indigènes, et où il faut compter, en outre, avec les conditions locales. De celles-ci, il est évident que c'est la question du transport qui le préoccupe le plus, et il a pu déterminer que la limite possible d'éloignement des voies de communication est de 40 milles; au delà, il estime que le coton ne peut plus payer, le bénéfice étant largement absorbé par le transport. Au point de vue cultural, il estime que la limite d'altitude a généralement été escomptée trop largement, et que, dans la majeure partie de l'Afrique, on ne devra pas dépasser une altitude de 600 mètres pour les variétés égyptiennes, et de 6 à 1.200 mètres pour les cotons américains. Dans tous les cas, il est d'avis qu'on ne peut espérer obtenir au Nyasaland des récoltes comparables à celles d'Egypte, et qu'il faudra au début se contenter de beaucoup moins, bien heureux si l'on voit ensuite le rendement augmenter. Comme graine, il pense que la question de la variété à adopter constitue un grave problème, et qu'il faudra se livrer encore à de longs et minutieux essais; étant donné son opinion sur le transport, il donnera la préférence à la variété donnant le plus grand bénéfice, pour couvrir, dans la mesure du possible, les frais élevés du transport. Enfin, en ce qui concerne les ennemis, il faudra compter non seulement avec ceux importés du dehors, avec les plants ou graines, mais aussi avec ceux de la région, qui viendront à se révéler avec la culture.

2371. *Conner* (*A.-B*) : The best two sweet sorghums for forage. — Br. 15 × 23 de 23 p., 7 fig. — Farmers' Bull. n° 458, U. S. Dep. of Agricult., Washington, 1911. [Parmi les sept variétés de Sorgho sucré que l'on cultive aux États-Unis, et que l'auteur décrit sommairement, il en est deux qu'il considère comme les meilleures : la variété *sumac* pour la région sud et la variété *amber* pour la région du nord, ces deux régions étant séparées par une ligne qui passerait par le Kansas et le Missouri. Pour améliorer la culture, il recommande de soigner la qualité des graines. Le mélange sorgho-cowpea donne des rendements moindres que le sorgho, mais un foin de meilleure qualité, surtout si on choisit le sumac et un cowpea à croissance vigoureuse. L'auteur donne également des conseils pour la récolte des graines. — V. C.]

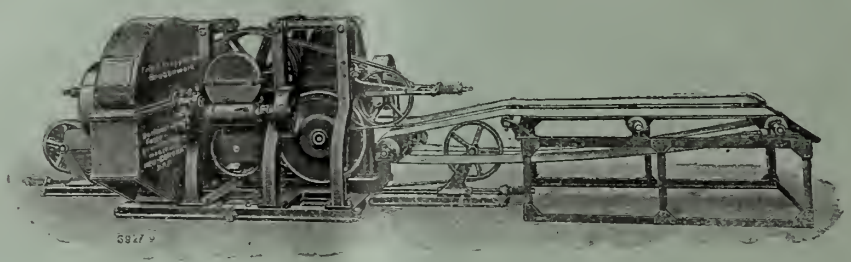
2372. *Famechon* : Description et utilisation industrielle de quelques essences des forêts du Gabon. — 1 br. 22 p. Imprimerie du Gouv. Gén. Brazzaville, 1912. [Toute modeste qu'elle paraisse, cette notice, œuvre du Chef de Service des Affaires économiques du Gouvernement Général de l'Afrique Equatoriale Française, constitue une des contributions les plus importantes qui ont été apportées à l'étude de l'utilisation des bois de l'Afrique tropicale ou équatoriale. Elle résume, en effet, les résultats d'une fort longue enquête entreprise dans les ports de l'Europe et en même temps au Gabon, pour obtenir une bonne utilisation des richesses forestières de ce pays. Notre vieil ami Famechon, après avoir rendu de si grands services à l'organisation commerciale de l'Afrique Occidentale pendant les longues années passées à la tête du service des douanes de la Guinée, s'est attelé énergiquement à la tâche de pousser les négociants de l'Afrique Equatoriale à s'intéresser à autre chose qu'à l'ivoire et au caoutchouc. Il est déjà arrivé à ce superbe résultat de faire passer les exportations de bois du seul Gabon de 41.000 t. en 1909 à 110.000 t. en 1911. Il faut dire que malheureusement la plus grande partie de cette exportation est dirigée sur Hambourg et l'Angleterre. La brochure que nous signalons a pour but de faire connaître en France les caractéristiques des principaux de ces bois, et contient les renseignements les plus précis sur la manière de les utiliser et de les travailler. Il est à désirer qu'ils convainquent nos industriels de l'intérêt qu'ils auraient à les essayer; il est certain qu'ils en seront satisfaits, l'exemple de l'Allemagne et de l'Angleterre le prouve. M. Famechon a trouvé dans les courtiers de Hambourg le concours le plus précieux pour les vulgariser. Il n'a pas à notre connaissance rencontré le même empressement auprès de nos négociants pour les raisons indiquées maintes fois. Il serait absurde cependant que nous continuions à ne vouloir que les bois de l'étranger sous prétexte que nous les connaissons et que nous laissions aux autres le soin de connaître et d'apprécier les nôtres. — E. B.]

2373. *Voli* (*A. Giovanno*) : Disposizioni legislative e regolamentari sulla coltivazione del riso e sull'igiene del suolo et delle abitazione rurali. — In-8° 189 p. Novara 1911. [Recueil des lois et règlements appliqués en Italie aux régions qui cultivent le riz; on sait que, dans la région, la riziculture est considérée comme malsaine et la cause principale de la diffusion de la malaria. Nous avons dit à diverses reprises ce que nous pensions de ce point de vue, combattu en Italie même par des personnalités compétentes. Quoi qu'il en soit, il était intéressant de réunir en un volume les textes en vigueur, et ce recueil est d'autant plus précieux au point de vue documentaire qu'il n'existe son correspondant dans aucun autre pays, l'Italie étant le seul pays qui soit entré dans cette voie. F. M.]

DÉFIBREUSES
"NOUVELLE CORONA"

Système BOEKEN

Pour obtenir les fibres des Agaves, des Fourcroies, des Sansévières et des plantes fibreuses analogues.



Exposition ALLAHABAD (Indes Anglaises) 1911 : **MÉDAILLE D'OR.**
Exposition SOERABAYA (Java) 1911 : **DIPLOME D'HONNEUR**
pour construction parfaite, rendement excellent et bonne qualité des produits.

APLATISSEURS, BROSSEUSES, BATTEURS DE FIBRES, PRESSES HYDRAULIQUES
pour la mise en balles du coton, du chanvre, de la laine, etc.

MACHINES A CAFÉ

Dépulpeurs, Décortiqueurs, Déparchemineurs, Polisseurs, Trieurs

INSTALLATIONS COMPLÈTES POUR LE TRAITEMENT DU CAFÉ SÉCHÉ EN CERISES

MOULINS A CANNE A SUCRE

Concasseurs, Moulins à cylindres, Broyeurs à boulets, Moulins Excelsior

MACHINES POUR LE TRAITEMENT DU CAOUTCHOUC BRUT

Laminoirs concentrateurs à Latex. — Laminoirs pour le Caoutchouc brut. Presses pour Blocs de Caoutchouc.

MACHINES POUR L'EXTRACTION DE L'HUILE

Grues et installations de transbordement

FRIED. KRUPP A.-G. GRUSONWERK
MAGDEBOURG-BUCKAU

REPRÉSENTANTS { à **PARIS** : M. Arthur BONEHILL, 117, Boulevard Magenta.
à **MARSEILLE** : M. B. DÉGREMONT, 2, Cours du Chapitre.

ÉVAPORATEURS

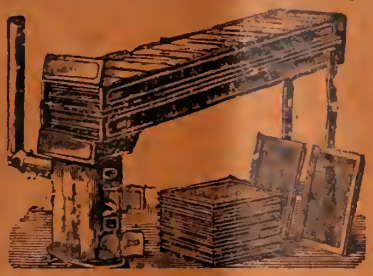
Système Dr. RYDER

pour la Dessiccation des Fruits, Légumes, Cacao, Coprah, Café, BANANES, Quinquinas, etc. — Moulins pour Farine de Bananes.

BATTEUSES

pour RIZ et SORGHO à bras, à manèges, à moteurs.

Nouveaux Semoirs portatifs pour riz et graines



Exposition permanente *de toutes les machines agricoles dans nos magasins*

Pulvérisateurs automatiques

pour maladies " LA SYPHONIA " de plantes, insectes nuisibles, désinfection, etc.

PRESSES A BALLES

pour Fibres, Foin, Paille, Chiffons, etc.

Catalogues gratis sur demande

Ph. MAYFARTH & Cie *48, rue d'Allemagne* - **PARIS** (Usines à Francfort-s/-Mein)

Maison fondée en 1872

Grands Prix à l'Exposition Universelle de Bruxelles 1910 et à l'Exposition Internationale Agricole de Buenos-Aires de 1910.

La **BÉNÉDICTINE** est tonique et reconstituante dans les pays chauds.
Est en vente dans toutes les Colonies

Adresse télégrap. : PULPER, LONDON.

Maison établie depuis plus de 50 ans.

JOHN GORDON & COMPANY

9, New Broad Street

LONDON, E.C.

Constructeurs de Machines pour Plantation, pour le traitement de :

CAFÉ
CACAO
RIZ

SUCRE
CAOUTCHOUC

Listes illustrées de prix, devis et détails complets seront envoyés sur demande.

Les plus complètes et modernes installations pour le traitement de Cafés Robusta, Arabica et Liberia.

En écrivant mentionnez ce Journal.

Séchoir de Gordon pour fonctionnement à bras, approprié pour le séchage des CAFÉ et CACAO.

En écrivant mentionnez ce Journal.

MAISON FONDÉE EN 1735

Vilmorin-Andrieux & Cie

PARIS — 4, Quai de la Mégisserie — PARIS

La Maison **VILMORIN-ANDRIEUX & Cie**, *toujours soucieuse d'être utile à son importante clientèle, a cru devoir s'occuper d'une façon toute particulière de l'importation et de la vulgarisation des graines et plantes précieuses des pays chauds.*

Ses relations commerciales avec toutes les parties du globe la placent certainement au premier rang des maisons recommandables pour résoudre cette intéressante question.

Du reste, ses efforts ont été couronnés de succès, puisqu'elle a obtenu **7 Grands prix** *à l'Exposition Universelle de 1900, dont un spécialement accordé pour son* **Exposition Coloniale**. *En outre, le jury de la dernière Exposition coloniale de Marseille en 1906 vient à nouveau de confirmer les décisions du jury de l'Exposition Universelle en lui attribuant un* **Grand prix** *pour sa collection de plantes utiles présentées en jeunes sujets cultivés pour l'exportation dans les pays chauds.*

Enfin, suivant une longue tradition, la Maison se fait un devoir de répondre de la façon la plus désintéressée à toutes les demandes de renseignements qui lui sont adressées.

CAOUTCHOUQUIER DU PARA (Hevea brasiliensis)

GRAINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Graines d'Arbres et d'Arbustes pour pays tempérés et tropicaux

ASSORTIMENTS de GRAINES POTAGÈRES, FLEURS, etc.

appropriées aux différents climats

GRAINES ET JEUNES PLANTS

DISPONIBLES

AU FUR ET A MESURE DE LA RÉCOLTE

Plantes textiles	Agave Sisalana du Yucatan (vrai), Cotons sélectionnés, Jute, Fourcroya gigantea, etc.
Plantes économiques	Cacaoyers (variétés de choix), Caféiers (espèces diverses), Coca, Kola, Tabacs divers, Thé d'Assam, etc.
Plantes à caoutchouc	Castilloa elastica, Cryptostegias et Ficus divers, Hevea brasiliensis, Landolphia (diverses sortes), Manihot Glaziovii, Marsdenia verrucosa, etc.
Plantes à épices	Cannellier de Ceylan, Gingembre des Antilles, Giroflier, Muscadier, Poivrier, Vanilles du Mexique et de Bourbon (boutures) etc., etc.

Nouveautés !!

Caoutchouc de Jéquié (*Manihot dichotoma*)

— **Piauhy** (— *Piauhyensis*)

—**San Francisco** (— *heptaphylla*)

Voir à ce sujet l'intéressant article dans le numéro 81 du « J. d'A. T. »

LES CATALOGUES ILLUSTRÉS SONT ADRESSÉS FRANCO SUR DEMANDE

Catalogue spécial pour les Colonies

CORRESPONDANCE EN TOUTES LANGUES

La Maison n'a pas de Succursale ni de Dépôt

En écrivant, mentionnez le « Journal d'Agriculture Tropicale »

Paris. — L. Marretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

12e Année — N° 130 — 30 Avril 1912

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

FONDÉ PAR J. VILBOUCHEVITCH

Paraissant à la fin de chaque mois

S'OCCUPANT PLUS SPÉCIALEMENT DE :

Arachide, Banane, Cacao, Café, Canne à sucre, Caoutchouc, Cocotier, Coton, Essences et Parfums, Fruits tropicaux, Indigo, Manioc, Ramie, Riz, Sisal, Tabac, Thé, Vanille, etc. Légumes et Cultures vivrières, Elevage, Apiculture, Sériciculture, Insectes et Maladies, etc.

COMITÉ DE RÉDACTION :

O. LABROY, Rédacteur principal

E. BAILLAUD; — V. CAYLA; — Aug. CHEVALIER; — J. GRISARD; — H. JUMELLE

F. MAIN, Secrétaire de la Rédaction, Administrateur du « J. d'A. T. »

Rédaction et Administration : 164, rue Jeanne-d'Arc prolongée, Paris (XIIIe).

Les abonnements partent du 1er Janvier.

ABONNEMENTS : Un an, **20** francs. — Recommandé, **23** francs. — Prix du N°, **2** francs.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE ne publie que des articles **ORIGINAUX.**

Sommaire du N° 130

ÉTUDES ET DOSSIERS. — Les Cires d'origine végétale. II. Commerce et cours comparés des Cires, principalement d'origine végétale, par M. Rémusat. III. Trois plantes à Cire de Madagascar, par MM. Jumelle et Perrier de la Bathie, 97. — Fourrage et litière de feuilles de Bambous. II, par M. Ch. Rivière, 100. — Le Dry-Farming et son application aux cultures soudanaises, par M. Aug. Chevalier, 102. — La situation et la production des Matières tannantes tropicales, par M. E. Baillaud, 105. — Alcool de Sève de Palmier. L'industrie de l'alcool aux Philippines, par M. V. Cayla, 107.

PARTIE COMMERCIALE. — Chroniques mensuelles (cours, statistiques, débouchés), par MM. Hecht frères et Cie (Caoutchouc), 113. — E. et J. Fossat (Coton), 113. — G. de Préaudet (Sucre de Canne et sous-produits), 114. — A. Alleaume (Café), 116; (Cacao), 115. — Vaquin et Schweitzer (Fibres de corderie et de brosserie), 117 — Touton, Crous et Cie, (Vanille), 117. — Rocca, Tassy et de Roux (Matières grasses coloniales), 118. — Paul Collin (Céréales et Manioc des colonies françaises), 119. — Geo Ernst (Produits de Droguerie et Divers), 119. — Taylor and Co (Mercuriale africaine de Liverpool), 118. — J.-H. Grein (Produits d'Extrême-Orient), 122.

ACTUALITÉS. — Un nouveau Rouleur de Thé, par F. M., 112. — Informations diverses : Les rendements sucriers à la Réunion; — Le Gui des Citronniers; L'avenir du *Phormium Tenax*, par E. B., 122. — Perfectionnement dans l'extraction du Pulque, par F. M., 123. Utilisation des noix de Rônier comme succédané du Corozo, par M. J. Vuillet, 125. — L'utilisation du Luc-Binh comme plante à fibres, par E. B., 126. — Roselle, plante à fruits et à fibres, 126 — L'exposition des Bois de la « Dépêche Coloniale » par F. M., 127. — Un nouvel ouvrage sur le Cocotier, 128.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE sur pages bleues). — 16 analyses bibliographiques, **49, 51, 61** et **63.** — Chronique financière, par S. S. (pages bleues), 57.

Le Journal d'Agriculture Tropicale n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (164, rue Jeanne d'Arc prolongée), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans Palais-Royal). — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien G. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedländer und Sohn (N.W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau et Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Hoiborg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Depasse (56, Calle Aguacate). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres* chez Wm. Dawson and Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E. C.), et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heubergor. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse (Cassius-Frézet), 5, place de la Bourse. — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret 11, Cinco de Mayo). — *à New York*, chez G.-E Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio de Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves et Cie. — *à San José de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante et Cie. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain) — *à Port-au-Prince* (*Haïti*), Bibliothèque Amica (Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

FLEM

CAMPEMENTS COMPLETS — MEUBLES COLONIAUX

Tentes, Popotes, Malles, Pharmacie, etc., Lits genre anglais, Sieges et Tables pliants

Mons FLEM et PICOT reunies

R. HENRY, Ing. E.C.P. et F. POISSON, Succrs

Maison principale : 40, rue Louis-Blanc, Paris. (Catalogues franco)

Succursale : 5, rue Richelieu, Paris.

Téléphones : 42[illegible]-17 et 314-22.

R.M.S.P. THE ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

(Royal Charter, dated 1839)

The Line for Luxurious Travel from SOUTHAMPTON & CHERBOURG

BRAZIL, URUGUAY & ARGENTINA

viâ Spain, Portugal and Madeira.

the **AZORES, WEST INDIES & NEW YORK**

Venezuela, Colombia, Colon and Antilla (Cuba).

From LONDON to GIBRALTAR,

MOROCCO, CANARY ISLANDS MADEIRA

23 day's Tour, from £22.

For Illustrated Booklets, apply R.M.S.P. Company { 18, Moorgate St. E.C. LONDON / 4, Rue Halévy, PARIS

La Mono-Défibreuse dite La Portative

Syst. FASIO, Alger

Machine pour la défibration des plantes textiles : Agaves divers, Rigida ou Sisal, Fourcroyas, Americana, Univittata ou Tampico, les Sansevières, l'Abaca (bananier), la Strelitzia, le Yucca, etc. **FONCTIONNANT A BRAS OU AU MOTEUR**

En usage dans 20 différents Pays coloniaux

Travail facile, installation simple et peu coûteuse. Recommandée pour débuts de plantations et pour plantations moyennes.

Prix de la Mono-Défibreuse : 950 francs.

Supplément pour la marche à bras : **100 francs** par machine

Franco Le Havre, emballage maritime compris ; 75 fr. en sus par machine. 100 fr pour Marseille. Poids avec l'emballage, 410 kil. Cubage de la caisse, 1,53 × 0.78 × 1,24.

Dépôt des Machines à Paris : chez M. Chaumeron

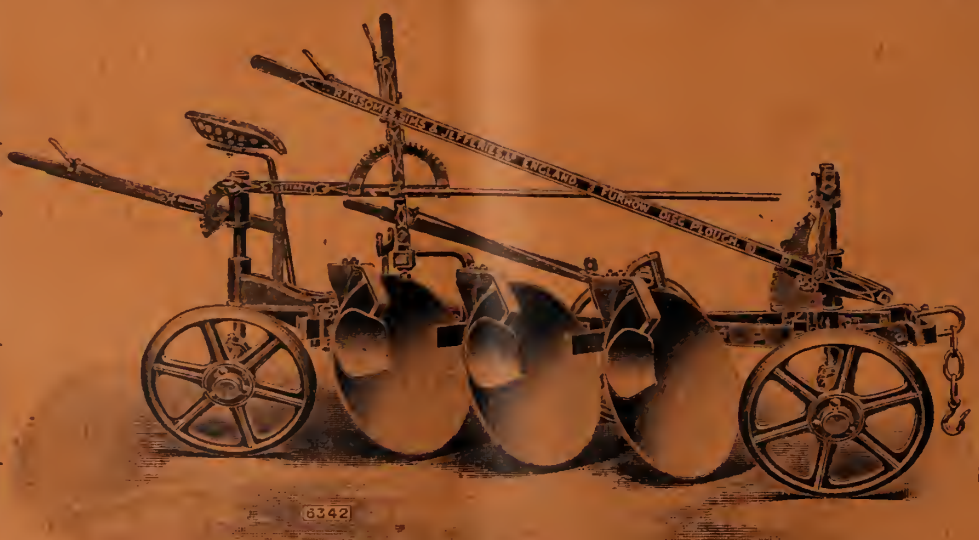
Catalogue s/ demande. **41, rue de Trévise** (s'y adresser).

Fréquentes expériences de défibration sur feuilles fraîches, à Paris, chez M. Chaumeron.

LES CHARRUES A DISQUES DE RANSOMES

SURPASSENT TOUTES LES AUTRES

Indispensables pour les Pays tropicaux.



Construites pour faire 2, 3 ou 4 sillons.

Ces Charrues ont le tirage et la direction les plus parfaits ; elles pénètrent les sols compacts sans l'addition de contrepoids et peuvent être réglées dans le sens de la largeur sans déplacer aucun boulon.

RANSOMES, SIMS & JEFFERIES, Lᴰ. IPSWICH — ANGLETERRE

Journal d'Agriculture Tropicale

Les Cires d'Origine végétale

I. — Caractères, provenance et extraction des principales Cires végétales, par M. J. Grisard.
II. — Commerce et Cours comparés des Cires, principalement d'origine végétale, par M. Rémusat.
III. — Trois plantes à Cire de Madagascar, par MM. Jumelle et Perrier de la Bathie.

Dossier.

II. — Commerce et Cours comparés des Cires, principalement d'origine végétale.

Toutes les cires végétales ne font pas l'objet d'un commerce appréciable ; il en est au contraire très peu qui viennent sur les marchés européens en quantité suffisante pour qu'on puisse en indiquer la valeur réelle ; plusieurs peuvent être cotées, mais seulement par comparaison avec les cires courantes, et en tenant compte de ce qui peut influencer l'acheteur en leur faveur ; dans tous les cas, ce ne sont jamais que de petits lots, et il arrive que pour certaines d'entre elles nous ne possédons que des estimations de laboratoire, et même pas d'estimation du tout. Nous donnerons plus loin l'importance des statistiques de l'importation des cires végétales ; si l'on songe que la France produit une quantité de cire animale considérable par rapport à ce qu'elle en importe, et si l'on constate ensuite que nous importons néanmoins encore plus de cires d'origine animale que de cires d'origine végétale, on se rendra compte du peu de place que tiennent ces dernières sur les marchés.

Cire végétale du Japon. — Connue sur les marchés chinois sous le nom de *Nin-Tching*, et en Europe sous celui de Cire blanche du Japon, cette cire a toujours une odeur légèrement rance ; il en arrive des quantités appréciables, et son prix est généralement compris entre 90 et 120 fr. les 100 kg.

Cire de Carnauba. — C'est la plus répandue, et aussi la plus appréciée des cires végétales ; l'industrie la recherche surtout pour la fabrication des disques de phonographe. Le prix subit de grandes fluctuations suivant la production, et se tient actuellement aux environs de 300 fr. les 100 kg., pour la qualité grise, et de 650 fr. pour la qualité jaune.

Cire de Myrica. — Elle est plus connue commercialement sous le nom de cire de Myrthe ; elle ne donne pas lieu à des transactions suffisantes pour qu'il soit possible de lui assigner un cours.

Cire de Bicuiba. — Il en est de même de cette cire, extraite du *Myristica Bicuiba*, dont le point de fusion est de 35°. La cire dite d'*Ocuba* provient du *M. Cerifera*, et ne fond qu'à 36°5.

Cire de Canne à sucre. — Bien qu'il n'en arrive pratiquement pas sur le marché, elle y est cependant connue, sous le nom de Cérosie. On ne peut lui fixer de prix.

Cire de Raphia. — Les dernières mercuriales, donnent cet article comme très demandé, avec des prix de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 le kg.

Cire de Candelilla. — Les premiers

essais semblent devoir faire classer cette cire parmi les plus intéressantes : son point de fusion élevé lui permettra, pour certaines applications, de concurrencer la cire de Carnauba, avec un prix de revient bien moindre. Elle pourra servir à la fabrication des pâtes à chaussures, qui, jusqu'ici se sert de Carnauba ; épurée et moulée en disques de phonographe, elle prend bien le son, et pour certaines branches de l'industrie électrique elle servira à remplacer le caoutchouc. On peut la blanchir parfaitement, ce qui en fera peut-être un concurrent dangereux pour la cire d'abeilles dans la fabrication des cierges ; elle a du reste l'odeur de cette dernière. On ne connaît pas son prix, mais les promoteurs des affaires qui en tenteront l'exploitation industrielle parlent de la livrer à 2 fr. le kg. ; cette indication ne peut être donnée que sous réserves, car il est prématuré de conclure d'expériences de laboratoire ce que sera le prix de revient industriel.

Cires animales et minérales. — A titre de comparaison, nous croyons intéressant de donner ci-dessous les prix des principales cires d'origine autre que le règne végétal, et faisant l'objet de transactions régulières :

La cire d'abeilles va, aux 100 kg., de 315 à 360 fr. ; aucune valeur ne peut être assignée aux cires de la cochenille du figuier, et des andaquies, dite dans l'Amérique du Sud « Cavega », et qui ne serait qu'une cire de palmier récoltée par l'insecte et mélangée de sécrétions huileuses de celui-ci.

L'*ozokérite* ou *cire fossile*, qui se trouve dans certaines mines de Galicie, et constituée par des crasses de pétrole solidifiées, vaut de 90 à 110 fr. les 100 kg. C'est une cire d'un brun très foncé, mat, qui, raffinée, s'emploie dans la fabrication de pâtes à chaussures ; elle fond à 60°.

La *cérésine* est le produit du raffinage de l'ozokérite, elle est plus dure et plus cassante, et fond entre 77 et 79°. Elle sert à mélanger les cires pures, et est le plus souvent elle-même mélangée de paraffine. Pure, elle vaut de 240 à 260 fr. les 100 kg.

Voici, pour terminer, les quantités des cires animales et végétales importées et exportées pendant les trois dernières années, pour la France :

	1909	1910	1911
Cires animales :	—	—	—
Entrées en kg . .	1.129.600	1.059.200	1.023.900
Sorties en kg. . .	894.200	742.400	799.100
Cires végétales :			
Entrées en kg . .	1.041.900	1.144.800	695.600
Sorties en kg. . .	238.600	95.000	67.500

Il y a donc une tendance très nette à l'augmentation de consommation des cires végétales en France.

J. Rémusat.

III. — Trois plantes à Cire de Madagascar.

Parmi les caractères spéciaux que présentent les plantes xérophiles sans feuilles de diverses régions de Madagascar, — caractères qui sont déterminés par le milieu, car ils sont communs à des plantes de familles très différentes, — il en est un qui est assez fréquent : c'est la présence, à la surface des rameaux, d'une épaisse couche cireuse. Ce revêtement est parfois si abondant qu'il serait vraiment désirable qu'on pût l'utiliser industriellement ; et trois espèces alors, dans l'Ouest et surtout dans le Sud, seraient particulièrement intéressantes, dont l'une est une Asclépiadée et les deux autres des Euphorbiacées.

L'Asclépiadée est le *Vohemaria Messeri*, ou plutôt le *Cynanchum Messeri*, car il nous semble, ainsi que nous l'avons déjà dit ailleurs, que ce genre *Vohemaria* ne se sépare pas nettement du genre *Cynanchum* compris au sens large où on l'entend généralement aujourd'hui. C'est une plante sarmenteuse très ramifiée, et dont les nombreux rameaux grêles, retombants, recouvrent, en s'entremêlant, les buissons et les petits arbres. Le lait qui s'écoule de

tous ces rameaux est d'abord blanchâtre, mais jaunit ensuite rapidement à l'air, comme celui du *Decanema luteifluens*, autre Asclépiadée du Sud-Ouest. Dans la région de l'Ihosy (affluent du Mangoky), sur le mont Bekinoly, près de Zazafotsy, — où ont été recueillis les échantillons que nous avons examinés et où ont été faites les observations que nous relatons ici, — la plante pousse dans les bois secs, sur les rocailles gneissiques, vers 700 à 800 m. d'altitude.

L'une des deux Euphorbiacées a des caractères qui sont à la fois ceux qu'a donnés jadis Brongniart pour son *Euphorbia xylophylloides*, et, plus récemment, M. Drake del Castillo pour son *Euphorbia enterophora*; et il est vraisemblable que ces deux espèces, assez incomplètement décrites l'une et l'autre, n'en font qu'une, ou sont, en tout cas, extrêmement voisines. Nous considérons la plante que nous connaissons comme étant l'*Euphorbia xylophylloides*. Son port est celui de l'*Euphorbia Laro*, c'est-à-dire est arborescent. Les rameaux très aplatis, sont verts; le cyathium (inflorescence) est de couleur jaune rouille. Le latex est blanc et abondant; son coagulat, tout d'abord légèrement élastique, surtout lorsqu'il est humide, devient visqueux en séchant et est finalement résineux et cassant lorsqu'il est complètement sec. Dans la région de l'Ihosy, la plante se trouve encore, sur le mont Ambohipanana, sur les rocailles gneissiques, vers 800 m. d'altitude.

La seconde Euphorbiacée est l'*Euphorbia stenoclada*; et c'est toujours dans la même contrée, sur le mont Bekinoly, qu'ont été vus les exemplaires sur lesquels l'un de nous a récolté une certaine quantité de cire.

Pour l'obtention de cette substance cireuse il est deux méthodes possibles.

On peut débiter la plante en petits tronçons, qu'on fait sécher, puis qu'on bat sur un drap; la poussière qui se détache est jetée dans l'eau bouillante, et on recueille l'écume.

Ce procédé semble le meilleur; malheureusement il est un peu long, en raison de la lenteur de la dessiccation, et c'est ce qui a forcé l'un de nous à recourir à une seconde méthode, qui consiste à tremper directement les rameaux dans l'eau bouillante. La cire s'en sépare en se liquéfiant et monte à la surface de l'eau, où on la recueille encore par écumage. Mais la quantité ainsi récoltée est certainement moindre par cette seconde méthode que par la première.

Néanmoins, sur un pied rabougri d'*Euphorbia xylophylloides*, il a été obtenu, de cette manière, 470 gr. de produit. Un pied plus fort — tel qu'il l'aurait été à plus basse altitude (1) ou plus au Sud — aurait, croyons-nous, fourni le double par le même procédé et le quadruple par battage.

La remarque est identique pour l'*Euphorbia stenoclada*, qui cependant serait peut-être de rendement un peu moindre que l'autre espèce. En outre, dans cette euphorbe comme dans la précédente, il reste sur les rameaux, après le passage à l'eau bouillante, un enduit que cette eau bouillante n'entraîne pas ou entraîne beaucoup plus difficilement, mais cet enduit serait ici en plus forte proportion. En dépit de ces conditions moins favorables, un pied de petite taille a donné 500 gr.

Sur le *Cynanchum Messeri* il y a le même revêtement persistant, mais la cire qui s'en sépare est proportionnellement plus abondante. Six petites plantes ont fourni 200 gr.

En opérant comme nous venons de le dire, un indigène préparerait facilement 4 à 5 kg. de cire par jour.

D'ailleurs, dans la région dont nous parlons, cette récolte ne pourrait être faite qu'en saison sèche, car la couche est moins épaisse ou même disparaît totalement pendant la saison des pluies; mais dans le Sud il serait, sans doute, possible de l'effectuer en tout temps.

(1) A mesure qu'on s'élève, les pieds sont, en effet, de plus en plus rabougris. Aux environs d'Ambositra, ils ne dépassent plus 1 m. à 1m,50 de hauteur.

Etant donnée l'abondance de ces plantes aphylles (1) dans ce sud de Madagascar, ce serait une exploitation en grand qui pourrait être entreprise s'il était reconnu que le produit convienne pour certaines industries.

H. Jumelle et H. Perrier de la Bathie.

Fourrage et litière de feuilles de Bambous. II.

Par M. Ch. Rivière.

Dans le n° 125, novembre 1911 du « J. d'A. T. », j'ai rappelé mes observations personnelles comme annexe à l'étude faite par l'honorable Dr Carlo Maneiti, de Pise (Italie), sur cette même question relative à l'emploi des *Bambusées*, mais divers points principaux restaient à traiter et étaient ainsi précisés :

1° Faut-il avoir recours aux *Bambusées vraies*, aux *Phyllostachyées* ou aux *Arundinariées*?

2° Dans quels cas employer l'un ou l'autre de ces groupes?

Sur le premier point, le choix des espèces a une importance considérable; il varie forcément avec les régions et les influences locales, parmi lesquelles sont d'abord la qualité du sol et la possibilité d'arrosages dans les pays à périodes de sécheresse. Ensuite, chaque groupe de *Bambusées* a une végétation et une composition chimique de feuillage absolument différentes : de là des rendements économiques autres.

Bambusées vraies. — Les vrais bambous, en prenant comme type le *Bambusa macroculmis* (appelé faussement *B. arundinacea*), sont ceux qui produisent le plus de feuilles, grâce à leur haute taille, à la puissance de leur souche cespiteuse et à leurs nombreuses ramifications en faisceau. Dans certaines régions, la chute des feuilles est presque constante, mais elle est plus abondante au moment de la nouvelle végétation des ramifications. Cette végétation ne coïncide pas avec la pousse des chaumes nouveaux, qui se traduit par l'apparition de turions forts et coniques dont le développement est extraordinairement rapide, puisque dans la période la plus active de son élongation le chaume peut atteindre une trentaine de centimètres en vingt-quatre heures.

Sur ce chaume d'abord nu, les ramifications en faisceau ne sont suffisamment fournies qu'à partir de la deuxième année, la plante souffrirait si on les lui enlevait prématurément. Ces ramifications sont longues, dépassant un mètre, de la grosseur du petit doigt, portant elles-mêmes des ramifications secondaires feuillues.

Mais, si les faisceaux de ramifications sont nombreux sur ces Bambous, l'utilisation *en vert* de leur feuillage pour la nourriture des animaux présente de réelles difficultés de récolte, de cueillette, pour mieux préciser.

En effet, ces ramifications sont situées à plusieurs mètres de hauteur, souvent au-dessus de 7 à 8 mètres, et entrelacées dans celles des chaumes voisins. Abattre ces chaumes pour en avoir le feuillage ne paraît pas être une opération à conseiller.

L'utilisation des feuilles sèches comme fourrage n'est économique que par le ramassage de celles qui tombent naturellement, mais ce ramassage doit être immédiat afin que le feuillage ne soit pas altéré par le contact avec le sol.

(1) Toutes les plantes aphylles du Sud ne donnent pas, du reste, autant de cire que les trois espèces que nous venons de citer. Ainsi, dans le *betondro*, ou *Euphorbia leucodendron*, le revêtement est peu épais et très peu entraîné par l'eau bouillante.

Dans les grands Bambous, vient, après le *Bambusa macroculmis*, une espèce aussi rustique, mais dont les dimensions sont moindres, c'est le *Bambusa vulgaris* (B. *Thouarsii*, *distorta*, *madagascariensis*), à feuillage moins abondant; ces deux espèces supportent des abaissements de température vers zéro et de très fortes chaleurs.

Dans les régions où les hivers ne sont pas marqués, d'autres grands Bambous sont mieux indiqués : *Bambusa maxima* ou *Hookeræ*, les *Dendrocalamus*, *Gigantochloa*, etc.

Phyllostachyées. — Dans les régions tempérées qui ne sont pas caractérisées par le bananier à fructification normale, beaucoup de *Phyllostachyées*, qui sont plus rustiques que les *Bambous vrais*, se développent avec luxuriance et peuvent même y remonter aux fortes altitudes puisque la plupart sont originaires de l'Himalaya, où le froid et la neige ne sont pas rares. Le prototype le plus connu de ce groupe est le *Ph. mitis*.

Quelle est la valeur fourragère de ce groupe? Les espèces qui le composent ont une taille et un diamètre beaucoup moindres que ceux des *Bambous vrais*, puis leurs ramifications ne sont que géminées, c'est-à-dire deux par deux, peu feuillues et ne se renouvelant pas.

Mais ces ramifications se développent en même temps que le chaume dont l'élongation est extrêmement rapide, surprenante, puisque dans certaines espèces elle peut atteindre environ 60 centimètres en vingt-quatre heures, au moment de la période active de végétation qui est brève.

L'emploi comme fourrage de cette végétation ne pourrait être qu'à l'*état vert* : il faudrait n'effeuiller ou couper les ramifications que peu après leur développement, parce que ces dernières deviennent rapidement dures et résistantes à la dent de l'animal. Ensuite une plantation soumise à ces coupes régulières et prématurées vivrait-elle longtemps?

La récolte économique d'un tel élément fourrager est douteuse, et d'autant plus que le feuillage de ces plantes est peu abondant.

Les espèces de ce groupe qui sont toutes de végétation vernale ou, en d'autres termes, qui végètent aux premières chaleurs, sont plus ou moins traçantes : quelques-unes ont des rhizomes très coureurs qui s'étendent au loin, comme le *Phyllostachys viridiglaucescens*, notamment.

D'autres, au contraire, tel est le *Phyllostachys aurea*, quoique rhizomateux, poussent en touffes plus serrées : il serait mieux indiqué.

Arundinariées. — Dans le groupe des *Arundinariées*, il y a beaucoup d'espèces rustiques dans les climats tempérés où les abaissements de température ne sont pas inconnus, et qui cependant supportent de fortes chaleurs.

Au point de vue fourrager, ce groupe paraît moins intéressant que les précédents, parce que dans les espèces actuellement cultivées leur feuillage peu abondant est aussi de nature moins appétissante pour les animaux, sans que cependant ceux-ci le rejettent complètement.

L'espèce qui attire le plus l'attention est l'*Arundinaria Simoni*, très rustique grâce à ses rhizomes très traçants qui s'enfoncent profondément dans le sol : sa taille est de 2 m. de hauteur et son feuillage peu abondant est de cueillette facile.

Un autre type d'*Arundinaria* présente des espèces cespiteuses, ordinairement peu hautes, ne dépassant guère 2 m. : ce sont les *A. falcata* et *gracilis*.

Un *Arundinaria*, l'*A. Hookeræ*, qui a une certaine analogie avec le précédent, mais en diffère par sa haute taille, pousse en fort belles touffes et son feuillage est fin et assez dense.

Sur le deuxième point à traiter : Dans quels cas employer l'un ou l'autre de ces groupes? la question ne peut être résolue que par la connaissance du climat, du sol et des ressources en eau, en un mot, des conditions culturales de milieu.

Une plantation de Bambous, au point de vue fourrager, n'est à tenter que dans les zones chaudes ou tempérées où règnent deux saisons bien tranchées, l'une humide, l'autre sèche, et également dans les pays de climature semblable, mais où l'irrigation peut remplacer les pluies irrégulières et manquant pendant de longs laps de temps. En contrées désertiques même arrosées, comme dans les oasis par exemple, les *Bambusées* sont rebelles à ce climat.

En dehors des zones chaudes et humides où les Bambous bénéficient de météores aqueux suffisant à leur végétation, celle-ci ne pourrait être entretenue, pour produire un rendement fourrager intensif, que par des arrosages réguliers.

Les *Bambusées vraies* ne conviennent qu'aux régions chaudes et tempérées, suffisamment pluvieuses, et aux sols de bonne qualité.

Les *Phyllostachyées* sont limitées aux pays tempérés et aux altitudes où sévissent de faibles abaissements de température : elles supportent aussi des froids rigoureux quand elles ne sont pas dans leur période de végétation, mais dans ces conditions leur pousse est restreinte.

Cette rusticité a fait préconiser ces espèces dans les parties septentrionales du Bassin méditerranéen et dans des climats analogues; elles sont en effet plus résistantes que celles du groupe précédent et se contentent de terrains de moins bonne qualité. Ensuite, grâce à leurs rhizomes très traçants, elles occupent très rapidement de grandes surfaces.

Pour les *Arundinariées*, des observations analogues sont à faire, cependant ces espèces, qui ne sont pas traçantes, se plaisent moins dans des sols de qualité inférieure et qui seraient sans fraîcheur.

En résumé, peut-on établir que la valeur nutritive des *Bambous* et le coût de leur plantation, variable suivant les espèces et les milieux, constituent une opération économique et capable de remplacer plus avantageusement d'autres cultures fourragères?

Tel sera le sujet traité succinctement dans une prochaine étude.

Ch. Rivière,
Directeur du Jardin d'Essais d'Alger.

Le Dry-Farming et son application aux Cultures Soudanaises

Par M. Aug. Chevalier.

Notre collaborateur et ami est à peine parti de France pour accomplir le premier voyage de la Mission d'Etudes Scientifiques, que nous venons de recevoir de lui une étude sur une question d'actualité; malgré les multiples occupations d'un départ pour de longs mois, notre savant collègue a bien voulu consacrer quelques-uns de ses rares loisirs à mettre au point, pour les lecteurs du « J. d'A. T. », un résumé des méthodes scientifiques qui ont présidé à l'établissement de ce qu'on désigne universellement aujourd'hui sous le nom de Dry-Farming, et en tirer les conclusions intéressantes pour l'avenir de certaines régions semi-arides de la zone tropicale. Nous avons reçu ce manuscrit de Dakar, sa première escale, d'où il va faire d'abord un séjour de quelque durée dans les régions à arachide et à coton, avant de se rendre dans les diverses colonies du Golfe du Bénin, d'où il gagnera l'Afrique Equatoriale. Notre ami nous promet en même temps de nous tenir au courant de ses travaux, dont les lecteurs du « J. d'A. T. » suivront le cours avec un vif intérêt. — N. d. l. R.

Depuis une vingtaine d'années, les Américains s'efforcent de mettre en valeur des territoires étendus situés dans les Etats de l'Ouest de l'Union, territoires qui paraissaient voués par leur sécheresse à l'éternelle stérilité. Des agronomes de grande valeur : Powel, Hilgard, Campbel, Widtsoe,

ont orienté leurs recherches en vue de solutionner ce problème. Les résultats qu'ils ont obtenus ont été si encourageants, les rendements auxquels sont arrivés certains cultivateurs de l'Utah, du Wyoming, de la Californie ont été tellement remarquables qu'un grand mouvement s'est créé récemment en faveur de cette méthode de culture. De nombreuses Stations expérimentales ont été instituées par les Etats fédérés de l'Ouest; le Département d'Agriculture des Etats-Unis possède aussi un Service spécial annexé au *Bureau of Plant Industry* chargé de faire des études sur les terrains arides; enfin depuis 1907 un *Congrès du Dry-Farming* se tient chaque année aux Etats-Unis. Quelques autres pays ont commencé à suivre ces travaux avec une grande attention, notamment le Canada, la Russie, l'Australie.

En France, c'est M. Paul Bourde qui s'est fait l'apôtre du *Dry-Farming* et qui a conseillé l'application des méthodes américaines à la mise en culture des territoires semi-arides de la Tunisie et de l'Algérie, avoisinant le Sahara. Sous son patronage, Mlle A. M. Bernard a traduit récemment l'ouvrage de Widtsoe, exposé systématique des principes de cette culture (1).

Nous nous proposons d'exposer ici, d'après cet ouvrage, en quoi consistent ces procédés de culture, et nous montrerons ensuite l'application qui pourrait en être faite aux régions sèches de l'Afrique tropicale française.

Le dry-farming peut être défini : *la production de récoltes rémunératrices sans irrigation dans les régions recevant annuellement moins de 50 cm. d'eau*; là où les pluies sont torrentielles ou mal distribuées, le terme de dry-farming peut aussi s'appliquer à la culture sans irrigation de terres recevant 60 à 75 cm. de pluies annuelles. En principe, ce procédé de culture consiste à emmagasiner toutes les précipitations naturelles d'eau dans le sol et à les y conserver jusqu'au moment où l'eau sera utilisée par les plantes cultivées.

Par rapport aux quantités de pluies qui tombent annuellement on distingue : 1° les districts *arides*, qui reçoivent moins de 25 cm. d'eau par an; 2° les districts *semi-arides*, qui en reçoivent de 25 cm. à 50 cm.; 3° les districts *sub-humides*, qui en reçoivent de 50 cm. à 75 cm.; 4° enfin les districts *humides*, qui en reçoivent davantage.

C'est principalement dans les districts semi-arides que le dry-farming peut être pratiqué rationnellement et qu'il peut donner des rendements rémunérateurs. On choisit de préférence pour y établir une ferme, un pays dont le sol est argilo-limoneux et présente une structure uniforme et une profondeur de 2m,50 à 3 m. au moins. Ces sols semi-arides sont ordinairement d'une très grande fertilité; ils diffèrent des sols humides en ce qu'ils contiennent moins d'argile et plus de sable, mais un sable plus fertile, par la raison qu'il dérive de roches qui dans les contrées humides auraient produit de l'argile. Ils renferment souvent moins d'humus, mais cet humus contient près de trois fois et demie autant d'azote que celui des sols humides; ils contiennent aussi plus de tous les éléments nutritifs essentiels, car le lessivage par entraînement vers les profondeurs est faible dans les contrées à pluies limitées; enfin dans ces sols la circulation de l'air se fait à une grande profondeur jusque dans le sous-sol, et, sous l'influence de l'air et de l'eau des phénomènes chimiques s'accomplissent qui mettent en liberté des éléments assimilables par les plantes. C'est ce qui explique que certains de ces terrains, cultivés pendant de longues périodes sans fumure soient demeurés fertiles. Au contraire, les sols irrigués ou naturellement humides s'épuisent beaucoup plus facilement et ont besoin d'abondantes fumures renouvelées souvent, parce que les eaux dissolvent et entraînent les éléments utiles.

En somme, une seule cause entrave la végétation dans les terrains arides, c'est l'absence d'humidité dans le sol. Le dry-

(1) Le « *Dry-Farming* », Paris, Librairie agricole de la Maison rustique, 1912.

farming consiste précisément à tirer le plus large parti possible des faibles quantités d'eau que recueille chaque année le sol dans les contrées arides.

On connaît quatre causes principales de sécheresse des terres cultivables : 1° négligence dans la préparation du sol; 2° non-emmagasinement des précipitations dans le sol; 3° non-application des méthodes de culture propres à conserver l'humidité dans le sol jusqu'au moment où les plantes en ont besoin; 4° ensemencement trop abondant pour l'humidité disponible.

Pour obvier à ces causes de sécheresse, on fera subir à la terre de nombreuses façons avec les meilleures machines agricoles : le dry-farming n'est possible que grâce à la charrue moderne, au disque, au semoir en ligne, à la moissonneuse, à l'épieuse et à la batteuse.

Le premier travail à effectuer est le défrichement et le défoncement, qui s'accomplissent avec des machines arrachant les touffes d'armoises qui pullulent habituellement sur les terres semi-arides des Etats-Unis. On laisse ensuite pendant un an ce sol en jachère cultivée, c'est-à-dire en jachère entretenue exempte de mauvaises herbes. Le terrain est ensuite labouré profondément, à moins que le sous-sol ne soit argileux et très infertile; dans ce cas on laboure chaque année un peu plus avant, jusqu'à ce qu'on ait atteint une profondeur de 20 cm. à 25 cm. Il faut avoir soin de labourer avant l'arrivée des premières pluies. Après le labour, le sol doit être soigneusement remué avec une herse à disques pour permettre aux pluies de pénétrer facilement dans le sol. L'eau est ainsi entraînée immédiatement dans tout le sol libre, ameubli et retourné, loin de l'action du soleil et des vents. L'humidité ainsi captée descendra lentement vers les couches du sol et du sous-sol. On a établi que la capacité moyenne d'eau du sol est d'environ 20 cm. par mètre; il est donc possible d'emmagasiner 60 cm. d'eau dans un sol épais de 3 mètres. On peut donc emmagasiner dans un tel sol les pluies de deux années dans les régions où il tombe 30 cm. d'eau par an.

Contrairement à ce qui arrive dans les sols humides, les sols arides ont en effet la propriété de retenir une grande partie de l'eau qu'elles reçoivent si on a soin de faire subir à la terre de nouvelles façons qui empêcheront l'évaporation superficielle.

On sait que l'eau est retenue dans le sol, entre les particules de terre, par capillarité. Au fur et à mesure qu'elle s'évapore à la surface de la terre sous l'action du soleil et du vent, l'humidité située dans les couches plus profondes est aspirée et elle disparaît dans l'air; le sol durcit et devient impropre au développement des plantes. Pour remédier à cette évaporation, il faut tenir la terre très meuble de manière que l'eau pénètre rapidement dans les couches profondes du sol. Il est en outre indispensable après chaque pluie de remuer le sol superficiel, de manière à dessécher la surface afin de constituer un écran (*mulch*), pour empêcher toute continuité entre les couches profondes imprégnées d'eau et la surface; cet écran désséché est indispensable pour que le mouvement de capillarité devienne très lent et pour que l'évaporation diminue ou s'arrête complètement : la couche de sol sec prévient la perte d'eau ultérieure. On aura donc soin, après chaque averse, de remuer la surface du sol avec la herse. Si les récoltes sont en terre, on les hersera aussi longtemps que les plantes pourront le supporter. Si on cultive des récoltes sarclées, comme le maïs ou les pommes de terre, on emploiera le cultivateur pendant toute l'année. Le hersage appliqué au blé et aux autres céréales, lorsque leur taille dépasse 25 cm. à 30 cm. causerait des dégâts trop grands, mais au-dessous de cette taille on l'appliquera utilement après chaque pluie.

Le dry-farming ne doit pas seulement lutter sans cesse contre l'évaporation du sol, il doit aussi supprimer toutes les autres causes de pertes d'humidité. Sur les terrains laissés en jachère pendant l'été, les mauvaises herbes poussent vigoureu-

sement dès le printemps et consomment, si on les laisse croître, autant d'humidité qu'une récolte de blé ou de maïs. La culture doit être assez continue pour empêcher absolument les mauvaises herbes de pousser.

Il est tout à fait faux de croire que les éléments que ces mauvaises herbes ajoutent au sol compensent la perte d'humidité qu'elles occasionnent. Leur croissance sur une jachère de dry-farming est plus dangereuse qu'un sol superficiel non soigné et tassé.

L'insolation directe est aussi une cause importante de perte d'humidité du sol : l'ombre, même dans les terrains arides, réduit considérablement l'évaporation. Aussi, dans les terres de dry-farming où la moisson se fait de bonne heure et où les labours se font longtemps ensuite, il est recommandé de récolter les céréales par le *header method*, en employant l'*épieuse* qui moissonne seulement la partie supérieure des plantes. Les chaumes restés en place ombragent la terre et aident ainsi à conserver l humidité du sol. Plus tard, ils seront enfouis à la charrue.

(*A suivre.*) Aug. Chevalier.

La situation et la production des Matières Tannantes tropicales

Acacia. — Palétuvier. — Quebracho.

Par M. E. Baillaud.

Le quebracho, le palétuvier et l'acacia sont actuellement les trois principales sources de matières tannantes provenant des pays chauds. La situation respective de ces divers produits paraît actuellement s'établir d'une manière définitive et semble pouvoir être indiquée de la manière suivante :

L'écorce d'acacia (wattle-bark) offre sur les deux autres produits l'avantage qu'il provient de plantations régulièrement faites. La culture de l'acacia prend un développement considérable au Natal, au Cap et en Australie. De grandes plantations sont également constituées dans l'Est africain, allemand et anglais, et, jusqu'ici, l'emploi de cette matière ne paraît avoir donné lieu à aucune critique ayant affecté ses débouchés. D'après les analyses faites par l'Imperial Institute (publiée dans le Bulletin n° 2, 1911), les écorces noires de l'Afrique du Sud et de l'Australie ont donné un pourcentage de tannin variant de 35 à 44 %, tandis que la qualité dénommée *Golden*, provenant de l'Australie du Sud, a donné de 40 à 49 %. D'après Paessler (Collegium 1911, page 76), le résultat de 260 analyses faites au *Versuchs-Anstalt für Lederindustrie* de Fribourg, a donné une moyenne de 31,5 % de tannin. Paessler déclare qu'en dehors de sa richesse en tannin, l'écorce de l'acacia a l'avantage de contenir seulement de 30 à 35 parties de matières extractives non tannantes pour chaque 100 parties de tannin, et la quantité de sucres dans cette matière extractive non tannante, correspond à environ trois parties pour chaque 100 parties de tannin, tandis que dans l'écorce de chêne le sucre atteint jusqu'à 26 parties. Les liqueurs obtenues avec les écorces d'acacia fermentent donc moins facilement que celles de la plupart des autres matières tannantes. Elles perdent en outre très peu de leur force par la conservation.

Au point de vue botanique, les principales écorces à tannin viennent des espèces d'acacia suivantes :

L'*A. Mollissima*, donnant le Black Wattle.

L'*A. Dealbata*, donnant le Silver Wattle.

L'*A. Decurrens*, donnant le Green Wattle.

L'*A. Pycnantha*, donnant le Golden Wattle.

Suivant des renseignements publiés il y a quelque temps par notre confrère « l'Agricoltura Coloniale », la proportion de tannin des différentes espèces est un peu différente des chiffres que nous relatons ci-dessus. C'est ainsi que l'*A. Mollissima* donnerait, à Amani, jusqu'à 51 °/₀; en Australie, 40 °/₀, seulement ; la proportion tomberait, au Natal, à 34,77 °/₀ pour les arbres jeunes, et 27,38 pour les arbres adultes ; enfin, en Californie, on ne pourrait compter que sur 22,67 °/₀. L'*A. Decurrens* donne, dans le même pays, la même proportion, soit 22,67 °/₀. Pour l'*A. Pycnantha*, les chiffres concordent à peu près, avec 31 °/₀. Enfin, parmi les autres espèces moins importantes, citons, toujours d'après la même source, l'*A. saligna*, qui abonde dans le sud-ouest de l'Australie et qui contient de 28 à 30 °/₀ de tannin ; l'*A. melanoxylon*, plus répandu dans le sud-est de l'Australie, et dont l'écorce contient 20 °/₀ de tannin; l'*A. lasiophylla*, qui habite le Queensland et en donne de 20 à 24 °/₀ ; enfin, le *Leucophlea*, originaire des Indes et de Java, et donnant au plus 17 à 18 °/₀ de tannin. A côté de ces espèces, l'*A. Cavenia* et l'*A. Farnesiana* produisent des gousses qui contiennent environ 32 °/₀ de tannin. La proportion est donc très variable et renferme de 20 à 40 °/₀ en moyenne de matières tannantes.

D'autre part, l'Afrique Occidentale voit croître divers acacias susceptibles de concourir à la production de cette matière, et récemment, dans la « Dépêche Coloniale », notre correspondant M. Y. Henry déplorait la disparition lente mais continue de ces arbres ; ce sont principalement l'*A. Arabica* (de 35 à 49 °/₀ de tannin contenu dans les gousses) : l'*A. altida* et l'*A. Seyal*, dont l'écorce en renferme environ 20 °/₀ ; ils sont connus dans la région sous les noms respectifs de *gonakiès* et *caddes*. Ajoutons que si leur destruction par les indigènes est à déplorer, leur remplacement ne serait qu'une affaire de réglementation et de temps, les arbres venant certainement fort bien en Afrique Occidentale, étant spontanés dans le pays.

Les écorces d'acacia sont principalement employées en Allemagne pour la production des cuirs lourds, mais Paessler assure qu'elles pourraient être employées également bien pour la production des cuirs légers.

Cet auteur classe les principales matières tannantes au point de vue du coût moyen du tannin par kilo de la manière suivante :

	Shillings
Ecorce de chêne	1.17
Extrait d'écorce de chêne	1.00
Valonia	0.93
Bois de Quebracho	0.63
Divi-divi	0.63
Myrobolans	0.50
Ecorce de palétuvier	0.39
Ecorce d'acacia	0.61

L'écorce de palétuvier serait donc la source de tannin la plus économique.

Nous avons indiqué dans une note précédente, que ce produit paraissait être en défaveur auprès des tanneurs, parce qu'on lui reprochait de donner à l'analyse des chiffres trompeurs sans posséder de réelles qualités tannantes. Le Dr Paessler, dans le rapport annuel auquel nous venons de faire allusion, continue cependant à faire l'éloge de cette écorce.

D'après les chiffres obtenus en 1911, l'importation du palétuvier en Europe donnerait un produit de beaucoup supérieur à celui des débuts et l'on n'importerait plus actuellement que des écorces donnant une teneur élevée en tannin. En 1910, la teneur moyenne des écorces avait été de 1,5 °/₀ plus élevée qu'en 1909, en 1911 la moyenne a dépassé de 2,4 °/₀ celle de 1910.

Les écorces provenant des colonies allemandes de l'Afrique occidentale ont donné une richesse moyenne de 36 °/₀ pour les *Rhizophora* et *Brugiera*, 30 °/₀ pour les *Xilocarpus* et 26 °/₀ pour les *Ceriops*. Il est regrettable que nous ne possédions toujours pas de chiffres certains en ce qui

concerne les palétuviers de l'Afrique occidentale française. La seule entreprise qui exploite le palétuvier dans l'Ouest Africain s'est, en effet, surtout préoccupée de l'utilisation du bois, pour laquelle elle a fait effectuer des essais très complets; il serait à souhaiter qu'elle dirigeât également ses recherches scientifiques du côté de l'utilisation des écorces.

La richesse en tannin pour les espèces ci-dessus serait la même, quels que soient l'âge des arbres et la partie où est prise l'écorce, mais l'époque de l'année où s'est fait l'écorchage a une influence marquée surtout en ce qui concerne les *Rhizophora* et *Brugiera*. Les écorces de ces deux espèces récoltées à la fin de l'année donnent au cuir une couleur plus claire et assez fixe pour qu'il ne soit pas besoin de les traiter par un procédé de décoloration. Paessler pense que cela tient à ce qu'à cette époque de l'année qui correspond à la saison sèche, les écorces sont mieux séchées.

Les tanneurs auraient constaté une réelle amélioration dans les produits qu'ils obtiennent à l'aide du palétuvier; on peut donc espérer qu'une connaissance plus approfondie des diverses espèces de palétuviers et des conditions de leurs exploitations permettra d'en tirer un parti très utile, contrairement à ce qu'on avait pu craindre il y a quelque temps.

Cela serait d'autant plus intéressant que l'emploi des matières exotiques deviendra de plus en plus avantageux par suite de l'épuisement des châtaigneraies en France, des bois de chêne en Hongrie, d'hemlock aux États-Unis et de quebracho dans l'Amérique du Sud.

Cet épuisement préoccupe particulièrement les États-Unis, dont l'hemlock avait été une des principales causes du succès de leurs cuirs. Le prix de cette écorce est monté, en effet, de 100 à 150 % par suite de sa rareté progressive, et il pourrait en résulter que les États-Unis absorbent la plus grande partie de la production du quebracho, ce qui aurait pour conséquence d'augmenter l'importance des autres essences exotiques en Europe.

Une campagne très vive est entreprise par les principaux groupements intéressés au commerce des cuirs aux États-Unis pour obtenir la suppression des droits d'entrée sur le quebracho. Comme il y a toutes les chances pour qu'elle réussisse, il en résultera une concurrence nouvelle pour l'Europe, qui ne devra plus compter d'une manière trop absolue sur le quebracho et sur la fixité de son prix.

La production des matières tannantes devient donc de plus en plus intéressante pour les colonies, qui peuvent trouver là une source très sérieuse de richesses nouvelles.

Emile Baillaud.

Alcool de Sève de Palmier

L'industrie de l'alcool aux Philippines.

Coconut Palm. — Buri Palm. — Sugar Palm. — Production éventuelle de sucre et d'amidon de ces Palmiers.

Par M. V. Cayla.

Dans une précédente note (n° 127) nous avons résumé les résultats d'expériences du chimiste H. D. Gibbs et de ses collaborateurs — F. Agcaoili, W. B. Gonder, R. F. Bacon et les fonctionnaires du Bureau des Forêts des Philippines — expériences effectuées sur la production d'alcool et de sucre de Nipa. Nous voudrions aujourd'hui, d'après les mêmes savants, donner un aperçu des possibilités qu'offrent, à ces deux points de vue, trois autres palmiers végétant aussi aux Philippines.

Certes aucun d'eux ne saurait se comparer, pour la production d'alcool ou de sucre, au *Nipa fruticans*. Mais les sources de ces deux produits sont assez intéressantes, la production d'alcool bon marché devant prendre à notre avis, comme nous l'avons indiqué dans la note précitée, une importance de plus en plus grande en pays tropicaux, dans lesquels, en dehors du bois, le combustible fait défaut ou à peu près ; il y a donc intérêt à signaler toutes les recherches ayant pour but l'obtention d'alcool bon marché, même quand les résultats obtenus ne semblent pas satisfaisants : ils peuvent donner des indications précieuses à ceux qui, par la suite, voudront aussi s'attaquer au problème, et parfois, suivant certaines circonstances locales très spéciales, présenter un intérêt immédiat.

Dans cette seconde partie de son mémoire (1), M. Gibbs envisage trois palmiers différents : Coconut palm, Buri palm, Sugar palm, qui, outre leurs autres applications, présentent — comme nous le verrons — pour la production de l'alcool et du sucre un intérêt assez inégal, mais toujours faible.

I. **Coconut Palm.** — C'est le Cocotier (*Cocos nucifera* L.). Il peut paraître bizarre que l'on recherche pour ce palmier, un des plus utiles que l'on connaisse, une utilisation industrielle autre que celle qui est une richesse de bien des régions tropicales : l'exploitation de ses fruits pour la matière grasse qu'ils contiennent, de ses fibres, du coir, et de son bois. L'exploitation indigène du Cocotier pour sa sève est cependant un fait, et l'abondance de l'arbre dans l'archipel philippin donne de l'importance à cette exploitation. Cette sève, qui sert à fabriquer une boisson improprement appelée *vin de coco*, puisque sa teneur en alcool varie de 20 à 50 %, possède une saveur agréable qui est très appréciée des indigènes. Pour récolter cette sève, les naturels procèdent de façon légèrement différente suivant les régions. Quand l'inflorescence a un mois (environ 2 pieds de long et 5 pouces de large) on la considère comme assez juteuse et on la traite. Mais, tandis que dans l'Inde et à Java on lui laisse la spathe qui l'entoure, aux Philippines on enlève cette spathe et se contente d'entourer de liens le régime pour qu'il ne s'épanouisse pas. Puis on coupe l'extrémité du régime, et la sève s'écoule dans un tube de bambou que l'on place au-dessous. Matin et soir on enlève la sève accumulée dans ce récipient, et on ravive la plaie en enlevant une mince couche de l'inflorescence. La récolte est ici plus difficile que pour le *Nipa* en raison de la hauteur du palmier ; on est obligé de réunir les Cocotiers voisins par des tiges horizontales de bambou sur lesquelles circulent, comme sur des passerelles, les ouvriers chargés de la récolte, ce qui leur permet de ne pas descendre à terre à chaque arbre. La sève s'écoule de façon continue toute l'année, et on peut saigner jusqu'à trois inflorescences en même temps sur un arbre : mais c'est là un maximum rarement atteint.

M. Gibbs indique que dans certaines parties de l'archipel, les indigènes plantent, en vue de l'exploitation de la sève, un cocotier spécial à noix plus petites, dures, qui donnerait plus de sève de meilleure qualité. On n'est pas d'accord quant à la répercussion que les saignées peuvent amener sur la longévité du palmier.

Le rendement en sève varie suivant l'âge de l'inflorescence, les conditions de sol, de climat et de l'heure : l'écoulement serait moindre le jour que la nuit. M. Gibbs estime qu'en moyenne un arbre en bonne condition, poussant en sol convenable, fournit 400 litres de sève par an ; cette quantité doit être réduite à 300 litres pour de jeunes cocotiers. Mais il faut compter avec des conditions locales défectueuses, avec les typhons, avec de mauvaises pratiques ; et une expérience, portant sur près de 6.000 arbres, permet d'admettre comme

(1) « The Philippine Journal of Science », « Chemical and Geological Sciences and Industries ». Vol. VI, n° 3, juin 1911.

une moyenne, aux Philippines, un rendement de 0 l. 65 par arbre et par jour (ce qui fait à peine 250 litres par an). On a essayé d'améliorer le système de récolte, notamment en ravivant deux fois dans la journée l'incision. Le flux de sève est certainement accru; mais l'inflorescence se trouve entièrement coupée avant que l'écoulement ait cessé. En opérant avec plus de soins qu'on ne le fait d'ordinaire, M. Gibbs est arrivé à obtenir une moyenne quotidienne de 1 l. 4 de sève par arbre : il estime donc qu'ou pourrait augmenter la production actuelle de plus de 110 °/₀.

La composition de la sève varie avec l'âge de l'arbre, celui de l'inflorescence et les circonstances extérieures. La sève de coco s'altère aussitôt récoltée. Lorsqu'elle est fraîche, elle contient 16,5 °/₀ de sucrose, mais aussi des composés azotés, une invertase, des cellules de levure. Si on ne prend pas de précautions, l'invertase entre de suite en action et s'attaque au sucre. Inutile de dire que, par les procédés rudimentaires des indigènes, qui emploient toujours des récipients contaminés, il se forme vite de l'alcool, et qu'il s'établit même toujours d'autres fermentations.

Cette sève est consommée fraîche, comme boisson, mais aux Philippines, elle est surtout distillée. En 1909, 28 distilleries ont travaillé environ 5.757 hectolitres de sève de Cocotier et ont donné environ 705 hectolitres d'un breuvage à 37 °/₀ d'alcool, entièrement consommé sur place. La quantité moyenne d'alcool fourni par la sève de cocotier est de 6,1 °/₀, correspondant à une teneur en sucrose de 9,5 °/₀. Avec des méthodes moins grossières pendant la fermentation et la distillation, on pourrait obtenir 8 °/₀ d'alcool. On vend le breuvage distillé, ou *vino de coco*, 0,475 de peso par litre, ce qui laisse un bénéfice moyen de 0,15 de peso par litre (1) ; ce bénéfice est souvent plus considérable, et devrait l'être toujours beaucoup plus si on employait un traitement rationnel. Il n'en reste pas moins que, si, comme matière première de boisson fermentée, la sève de cocotier est intéressante, elle ne constituerait pas une source d'alcool industriel suffisamment rémunératrice.

On pourrait peut-être considérer la sève de *Cocos nucifera* comme source de sucre. M. Gibbs ne se prononce pas à ce sujet, mais nous croyons qu'il est inutile de s'arrêter à cette extraction quand on possède la canne à sucre.

Enfin, avec cette sève, on fabrique aux Philippines un assez bon vinaigre, contenant toujours de l'alcool non transformé en acide acétique. Par de bonnes pratiques on améliorerait beaucoup sa qualité.

En somme, l'exploitation industrielle de produits du Cocotier autres que ses fruits semble tout à fait injustifiée, sauf peut-être dans certaines conditions locales très particulières, permettant l'obtention à bon marché de breuvages alcooliques dont on aurait l'écoulement sur place à un prix rémunérateur.

II. **Buri Palm.** — *Corypha elata* Roxb. C'est un palmier très abondant aux basses altitudes dans certaines régions des Philippines. A Mindoro, un peu plus de 5.000 hectares sont couverts par plus de 1.918.000 Corypha, dont 12 °/₀ sont des arbres en état d'être traités. Ce palmier porte une inflorescence terminale et meurt après avoir fructifié, c'est-à-dire entre 25 et 30 ans. Il ne fournit rien à l'exportation, mais fait l'objet de multiples utilisations indigènes. Parmi celles-ci, la seule susceptible d'un intérêt commercial est la production de sucre et d'alcool en partant de sa sève.

Pour se procurer cette sève, les indigènes ont deux procédés. Suivant l'un, l'inflorescence est coupée tout à fait à sa base : par la blessure, que protège de la pluie et du soleil un petit toit de feuilles, la sève s'écoule en abondance dans un récipient de bois ; suivant un autre, les indigènes n'attendent pas la période précédant la floraison pour pratiquer la saignée. Le

(1) Le peso des Philippines vaut 2 fr. 50.

palmier est dépouillé de ses feuilles, et sa partie terminale est coupée de façon à toujours présenter une surface lisse, continuellement exposée à l'air, mais protégée de la pluie et du soleil par un couvert de feuilles. L'écoulement de la sève est rapide et continu. Naturellement, étant donnée la végétation de ce palmier, la saignée par ces procédés ne peut se pratiquer qu'une fois dans la vie de la plante.

M. Gibbs suggère une autre méthode qui n'a pas été essayée. Elle consisterait à saigner le palmier Buri, comme on fait pour le *Borassus flabellifer* dans l'Inde. Si cette méthode est praticable, elle permettrait de maintenir plusieurs années l'écoulement de la sève.

Dans les conditions actuelles d'exploitation, celui-ci dure quatre mois. Le rafraîchissement de la section le rend plus abondant, et on peut dans une certaine mesure régler son abondance en donnant plus ou moins d'étendue à la surface rafraîchie. L'importance de l'écoulement est aussi influencée par l'épaisseur du tissu enlevé et par le nombre de jours d'exploitation. La sève la plus riche étudiée au cours des expériences, contenait 16 °/₀ de sucrose. Cette sève, incolore et inodore, ne tarde pas, si on ne prend pas des précautions appropriées, à fermenter de façon analogue au jus de canne. Il se produit d'abord une fermentation visqueuse, dans laquelle les substances amylacées et sucrées sont transformées en matières gommeuses avec dégagement d'hydrogène et de gaz carbonique. Puis commence la fermentation putride avec dégagement d'ammoniaque, dépôt d'un sédiment dans le récipient et odeur fétide. L'inversion du sucrose commence au bout de 5 heures; elle est complète en 30 heures. L'addition d'alcool à la sève empêche cette inversion. Les deux fermentations défectueuses, que nous venons de signaler, transforment à peu près tout le sucre quand on n'intervient pas, si bien que la fermentation spontanée de la sève de Buri ne donne jamais plus de 3 °/₀ d'alcool, dont très peu est transformé en acide acétique.

Le préservatif le plus pratique, pour prévenir ces fermentations, est la chaux éteinte qu'on ajoute aux récipients de récolte et qui empêche l'interversion du sucrose. Pour être efficace, le formol doit être employé en quantités considérables; mais on peut garnir les récipients d'une quantité connue d'alcool, car la sève contenant de 10 à 16 °/₀ d'alcool constitue un breuvage agréable.

On voit que la fabrication d'alcool avec la sève de Corypha est tout à fait rudimentaire. Les indigènes pratiquent aussi mal l'extraction du sucre en faisant bouillir la sève fraîche sans prendre aucune précaution, soit pour préserver le sucre, soit pour clarifier le jus; aussi le sucre de Buri palm qu'on trouve sur les marchés des Philippines est-il brun foncé; il contient 78 °/₀ de sucrose, près de 9 °/₀ de sucre interverti, 9 °/₀ d'eau et un peu d'albuminoïdes. Des essais de laboratoire ont permis d'obtenir un sucre d'excellente qualité, à saveur douce, différente de celle du sucre de canne et à odeur particulière. M. Gibbs voit déjà une objection technique à la production commerciale de sucre de Buri, dans l'addition qu'on est obligé de faire d'une importante quantité de chaux, qui, ensuite, gêne la cristallisation; dans l'installation considérable que nécessiterait la production commerciale de ce sucre, le prix de cette installation serait presque aussi important que pour une fabrique de sucre de canne et, dans ces conditions, l'intérêt sucrier de la sève de Corypha devient nul aux Philippines. Par contre, et c'est là un point qui peut intéresser certains planteurs, lorsque à proximité d'une fabrique de sucre de canne on trouve un peuplement suffisant de *Corypha elata*, on peut avantageusement l'exploiter et mélanger la sève sucrée au jus de canne. Si pour la clarification du jus de canne c'est l'acide sulfureux qu'on emploie, on effectuera le mélange dans les cuves de clarification; si on n'emploie pas l'acide

sulfureux, on fera le mélange après avoir clarifié séparément les deux jus.

Le rendement serait le suivant, d'après M. Gibbs : 100.000 *Corypha elata* donneraient 300.000 hectolitres de sève contenant 10 °/₀ de sucrose à 82 °/₀. La quantité de sucre ainsi fournie représenterait aux Philippines une valeur de 4.600.000 piastres. L'auteur fait remarquer que ce rendement est très beau *théoriquement*, car il faut compter avec beaucoup d'incertain dans la fabrication, avec l'âge de saignée des arbres, et leur courte période de production. Donc, sauf les conditions très spéciales, de mélange avec le jus de canne, la sève de Buri palm ne doit pas être envisagée industriellement comme source de sucre.

L'accumulation d'amidon, qui est en grains aussi gros que celui de la pomme de terre, dans le stipe du palmier au moment de la floraison, a donné à croire qu'il serait peut-être intéressant d'en tenter l'extraction. M. R. F. Bacon estime à 100 kg. l'amidon que pourrait fournir un seul palmier; mais M. Gibbs considère qu'on en peut obtenir beaucoup plus. Malheureusement, l'impossibilité de le laver assez pour l'avoir blanc, la difficulté de couper l'arbre, venant des fibres très résistantes des tissus externes du stipe, et celle du transport des palmiers abattus sur un sol spongieux, rendent impraticable toute industrie de ce genre. L'amidon de Buri, que préparent et vendent les indigènes, est toujours brun ; il contient 87 °/° d'amidon et 12 °/₀ d'eau. Voilà donc une matière utile abondante, puisqu'elle arrive à constituer 42 °/₀ de la portion interne de l'arbre, qui ne semble pas non plus capable de donner à ce végétal un avenir industriel.

III. Sugar Palm. — *Arenga saccharifera* Labill. — C'est le palmier à sucre classique de Java et de l'Inde. Les déboires qu'en a causés, surtout dans l'Inde, sa culture comme plante à sucre, ont été rappelés précédemment par nous. On en trouve en nombre suffisant dans les régions basses de l'archipel philippin, mais en général isolés et rarement par groupe de quelques individus. Outre les fibres très appréciées qu'il fournit, on utilise à Java sa sève fraîche, comme vin, et, fermentée, constituant le célèbre *arrack*.

Au début de la floraison, les indigènes commencent par frapper l'axe de l'inflorescence avec une petite canne ou un maillet de bois. Ils répètent ce traitement plusieurs jours par semaine pendant quelques semaines. Cette pratique a, sans doute, pour résultat de provoquer la formation d'un tissu de blessure. D'après Molisch, elle serait indispensable. Au stade convenable, on incise l'axe de l'inflorescence, près des fleurs ; on a l'écoulement d'une sève sucrée qu'on recueille dans des récipients de bambou préalablement soumis à la fumée pour prévenir les fermentations nuisibles. Les chiffres de rendement donnés par les auteurs varient beaucoup. M. Gibbs, d'après des essais effectués aux Philippines, a obtenu par arbre 2 litres par jour pendant vingt-cinq jours. La sève fraîche de bonne qualité contient, d'après le même savant, 16,5 °/₀ de sucrose. Tout cela n'est pas très encourageant pour la production de sucre ou d'alcool d'Arenga.

Il faut encore signaler aux Philippines la production indigène d'amidon de palmier à sucre; on l'obtient en coupant l'arbre, déchiquetant sa moelle en petits morceaux et lavant, puis laissant déposer l'amidon qui, suivant sa pureté, est plus ou moins foncé. Cet amidon indigène contient de 65 à 70 °/₀ d'amidon pur.

Comme on peut le voir, les trois palmiers que nous venons d'envisager, quoique susceptibles de fournir de l'alcool et du sucre, ne doivent pas être considérés comme pouvant en être des sources industrielles. Il faudrait des circonstances locales tout à fait particulières pour donner, dans des cas très spéciaux, de l'intérêt à leur exploitation dans ce sens, pour satisfaire, par exemple, à des besoins locaux alors qu'on n'aurait pas à sa disposition des sources plus avantageuses de ces produits. Il était bon néanmoins, croyons-nous, à

une époque où l'on étudie toutes les sources d'alcool, et où l'on a préconisé beaucoup de végétaux — trop même — pour l'extraction du sucre, d'indiquer quelles difficultés se présentent pour certains d'entre eux qui semblent de prime abord, par leur richesse en matières fermentescibles, devoir donner de beaux bénéfices.

Rio de Janeiro, janvier 1912.

V. Cayla,
Ingénieur agronome.

Un nouveau Rouleur de Thé.

Cette machine, construite par MM. Davidson, les constructeurs bien connus de Belfast, diffère totalement des rouleurs employés jusqu'ici, et que nous avons décrits autrefois. Elle se compose essentiellement d'un cylindre dans lequel se meut, autour d'un axe vertical, une hélice simple à pas complet, dont le pas est calculé de façon à ce que la partie travaillante passe de la base au sommet en un tour ou un tour et demi au plus. Cette hélice n'occupe pas tout l'espace disponible dans le cylindre, sur les parois duquel sont implantées des pièces en saillie, de forme hélicoïdale, appelées retardateurs, et qui s'opposent au mouvement des feuilles qui, sans elles, seraient entraînées rapidement avec l'hélice.

Les dimensions de la machine sont les suivantes : diamètre du cylindre, 750 mm.; hauteur du cylindre, 980 mm. Diamètre de l'hélice, 450 mm., pour 285 de hauteur. Le mouvement est transmis par en dessous, au moyen d'un renvoi d'engrenages d'angle, beaucoup plus simplement par conséquent que dans les rouleurs du type ordinaire. Les retardateurs mesurent 330 mm. de longueur, avec une saillie variable de 50 à 70 mm. La force exigée est de 4 chevaux environ.

Le rouleur peut contenir 300 livres de feuilles par opération, et on obtient un roulage très intensif avec une vitesse de l'hélice de 50 à 60 tours par minute. Aux essais, cette machine, à laquelle la « Proefstation » de Buitenzorg a consacré une brochure (1), n'a pas travaillé d'une façon absolument satisfaisante; elle a montré quelques inconvénients, compensés, il faut le reconnaître, par des avantages divers; les expérimentateurs ont, du reste, reconnu spontanément que la machine était susceptible de perfectionnements. Entre autres difficultés, on signale la température excessive soulevée dans le cylindre au cours du travail par l'hélice; cette température, qui, dans les types ordinaires ne dépasse généralement pas 27° C., a atteint 32° C. avec ce rouleur, qui, d'une manière générale, semble ne pas devoir être conseillé pour le premier roulage. D'un autre côté, on a constaté que le roulage formait moins de boules avec cette machine qu'avec les autres modèles, ce qui offre l'avantage de ne pas toujours exiger le passage au désagrégateur (ball-breaker); les boules formées s'ouvrent facilement dès la sortie de l'appareil. Il n'exige aucune surveillance, et, en essai industriel, on a cru pouvoir avancer que le thé obtenu était plutôt meilleur qu'avec les types ordinairement usités. Les essais seront continués et approfondis, soit avec cette machine, soit avec un modèle amélioré.

F. M.

(1) H. L. Welter. Een Nieuwe Theeroller, Medeedelingen, n° X. Buitenzorg, 1910, 16 pages, 2 planches.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Hecht frères et Cie.

Depuis un mois, le marché du caoutchouc est resté dans un calme presque absolu, avec des mouvements dont l'envergure dépassait rarement 25 à 30 centimes par kilog.

Le caoutchouc Para fin du Haut Amazone a oscillé entre 13 fr. 30 et 13 fr. 55 par kg., avec environ 10 centimes d'augmentation pour les livraisons éloignées.

Le Para fin du Bas Amazone, rare comme toujours en cette saison, a valu nominalement à peu près les mêmes prix que le Haut Amazone.

L'Amérique a servi d'élément de fermeté dans toute cette période, et, ce que l'on voit rarement à pareille époque, des expéditions régulières de Para fin ont eu lieu par presque chaque vapeur de Liverpool pour New-York. Une erreur d'impression, due à un journal anglais, a fait croire que le steamer *Titanic*, disparu si malheureusement, emportait un stock important de caoutchouc, que les personnes peu versées dans l'article ont évalué à une quantité qui n'était pas moindre de la moitié de la production annuelle du monde entier. Vérification faite, ce vapeur n'avait dans ses cales qu'une centaines de tonnes de caoutchouc, tout au plus.

Les recettes au Para pour le mois de mars 1912 ont été de 4.400 t. (dont 1.320 t. du Pérou), contre 4.840 t. en février 1912 et 3.530 t., en mars 1911, ce qui porte le total de la récolte à fin mars à 30.110 t , contre 29.230 la saison dernière. Les arrivages au 25 avril étaient de 2.500 t., avril 1911 avait donné 3.490 t. La récolte du Para, depuis deux ou trois ans, paraissait devoir diminuer; elle a donc repris et il y a lieu d'espérer que sous l'influence de la régularité des prix et des efforts considérables qui ont été effectués au Brésil, nous assisterons de nouveau à l'augmentation régulière annuelle de 5 % que nous étions habitués à constater depuis une vingtaine d'années. Même si elle a lieu, ce sera peu de chose à côté de l'afflux énorme des caoutchoucs de plantation.

Les statistiques générales au 31 mars 1912 comparées à l'année précédente, donnent les chiffres suivants :

	1912	1911
Sortes du Para.		
Stocks à Liverpool.	1.292	3.663
— à New-York.	123	315
— à Para . . .	710	4.050
— à Manaos . .	430	»
Stocks sur le Continent	65	120
Stocks tenus par syndicat	2 240	»
Arrivages à Liverpool	1.944	2.191
— à New-York.	2.449	1.150
Arrivages sur le Continent . . .	385	350
Livraisons à Liverpool	2.238	1.543
— à New-York.	2.500	997
Livraisons sur le Continent . . .	550	320
Arrivages au Para.	4.400	3.500
Arrivages depuis le 1er juillet. . .	30.110	29.230
Expédit. du Para en Europe . . .	2.210	2.475
— à New-York.	2.680	700
En route pour l'Europe	1.350	1.400
— New-York. .	820	210
En route d'Europe à New-York . .	155	5
En route de Manaos à Para . .	350	»
	7.535	9.763

	1912	1911
Sortes d'Afrique.		
Stocks à Liverpool.	292	612
— à Londres . .	2.536	1.488
— à New-York.	335	379
	3.163	2.479
Arrivages à Liverpool	760	723
— à Londres. .	2.254	1 001
— à New-York.	2.345	2.000
Livraison à Liverpool	981	632
— à Londres . .	1.890	984
— à New-York.	2.300	1.971
Stocks do t. sortes.	10.698	12.242

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Elles sont assez rares en ce moment et ont donné lieu à une demande très régulière :

Le Rio Nunez.	13 » à » »
Le Conakry	11 75 à 12 25
Le Gambie Prima	8 50 à 8 75
Le Gambie moyen.	7 25 à 7 50
Le Madagascar rosé.	10 25 à 10 50
Le Madagascar racineux	6 25 à 6 60
Le Tonkin noir	10 » à 11 75
Le Tonkin rouge	10 75 à 11 25

Anvers. — Le 24 avril a eu lieu une vente comprenant environ 300 t. de sortes du Congo et 50 t. de plantations, qui se sont vendues avec une baisse de 80 centimes sur les taxes.

Le Havre. — Le 24 avril, c'est-à-dire le même jour qu'à Anvers, eut lieu une vente comprenant 57 t. de caoutchoucs du Congo qui se sont traitées avec une baisse de 75 centimes sur les taxes.

Plantations. — Les prix ont monté un moment jusqu'à un maximum de 16 fr. 50 pour les Crêpes pâles :

Nous cotons actuellement :

Crêpes fines pâles	14 25
— pâles.	14 »
— brunes claires	13 50
— brunes	13 25
— foncées	12 90
Feuilles fumées	14 10

Hecht frères et Cie,
75, rue Saint-Lazare.

Paris, le 26 avril 1912.

Le marché du Coton.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. E. et J. Fossat.

Nos amis des Etats-Unis nous ont câblé tout récemment que la crue du fleuve Mississipi, réellement toute spéciale cette année, a été la conséquence d'inondations sérieuses dans presque toute la vallée arrosée par ce grand fleuve, et que ces débordements ont retardé très sensiblement les

travaux concernant les ensemencements de la future récolte.

A la faveur de ces avis favorables aux manipulateurs de marchés, les cours viennent de subir une poussée en hausse assez marquée, et nous retrouvons les positions de l'été prochain cotées au Havre aux environs de 76 fr. 50, soit à peu près 16 fr. de hausse sur les cours de fin décembre dernier.

Si d'une part la production paraît devoir être moins libérale au point de vue de la prochaine récolte américaine, la consommation reste cependant active, et les derniers chiffres publiés par la Fédération internationale des maîtres filateurs indiquent que les stocks de coton des Etats-Unis se trouvant en filature au 1er mars écoulé n'étaient que de 250.000 balles plus importants que ceux de l'an passé à pareille date, tandis que le nombre des broches en activité qui était de 114 millions en 1909 atteint présentement le total de 124 millions.

Or, le public avait pensé que la production record de cette année en Amérique aurait permis à l'industrie de combler ses vides accumulés par les deux courtes récoltes des précédentes années, et cela ne paraît pas être le cas; et il nous faut reconnaître une fois de plus que la production mondiale durant ces quelques dernières saisons ne répond plus aux besoins de la consommation toujours grandissante.

Il serait utile que cette année encore les conditions climatériques soient favorables à une large récolte de la part des Etats-Unis, ou, si l'envers vient à se manifester, il est fort probable que par suite de la bonne marche industrielle, et les stocks n'ayant pu être reconstitués, les cours se maintiennent à un niveau relativement élevé.

Les renseignements reçus d'Alexandrie laissent sous-entendre que les travaux se poursuivent normalement en vue d'une bonne production cette année, et le temps est indiqué comme suffisamment favorable aux travaux des champs.

Sur notre marché la demande est bonne pour les genres péruviens, haïtiens et brésiliens, et à part quelques lotins bien sélectionnés, en cotons provenant de la Nouvelle-Calédonie et vendus récemment au prix de 105 fr., aux conditions du Havre, nous n'avons pas d'autres transactions à signaler concernant les cotons coloniaux français.

Ci-après quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 12 avril 1912, depuis le 1er septembre 1912, en balles de 220 kg. en moyenne, en regard les statistiques des années précédentes à la même date :

1911/1912	1910/1911	1909/1910	1908/1909
14.343.000	11.039.000	9.303.000	12.176.000

L'approvisionnement visible du monde entier était au 12 avril 1912 en balles de 50 à 300 kg., selon provenance, de :

1912	1911	1910	1909
4.646.000	3.264.000	3.012.000	4.139.000

Cours du coton disponible par sortes en France, le 18 avril 1912, les 50 kg. entrepôt :

Upland (Middling). . .	78 25	Broach (Fine)	68 50
Sea Island (Fine). . .	192 »	Bengale (Fine)	62 »
Sea Island (Extra-Fine)	215 »	Chine (Good) . . .	Nominal
Haïti (Fair).	75 »	Egyp. brun (Good Fair).	107 »
Savanilla (Fair). . . .	70 »	Egyp. blanc (Good Fair).	149 »
Céara (Fair)	88 »	Afrique Occid. (Fair). .	79 25
Pérou dur (Good Fair).	95 »	Saïgon (Egrené). .	Nominal

Autres sortes, cotations et renseignements sur demande.

E. et J. Fossat.

Le Havre, le 18 avril 1912.

Sucre de Canne et sous-produits.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. G. de Préaudet.

Nous disions dans le précédent numéro combien le marché des sucres était instable cette année, et comme il était difficile de se faire une idée de ses fluctuations jusqu'à la prochaine campagne. Les événements du mois écoulé viennent nous donner raison. Sur les nouvelles de forte production à Cuba, et bien que ce facteur ait déjà été escompté, les cours européens ont baissé considérablement, en sympathie du reste avec le marché américain. C'est ainsi que nous sommes tombés de 49 fr. 50 le 1er mars à 44 fr. 75 le 12 avril, accusant une baisse de plus de 5 fr.; mais brusquement, sur de moindres recettes, dans les ports cubains, le marché américain reprend de l'avance, et les cours européens se raffermissent, montant de plus de 3 fr. en cinq jours.

N'est-il pas intéressant de rapprocher ce mouvement de fermeté des promesses de la Russie qui prétendait, par son intervention à la Convention de Bruxelles, fixer les bas cours du sucre pour le plus grand profit des classes pauvres?

Il va être très important pour les producteurs de sucre de surveiller les prochaines modifications de la législation américaine qui supprimera certains privilèges et permettra probablement l'arrivée, sur le marché de New-York, de sucres qui, jusqu'à présent, ne pouvaient s'y présenter.

Antilles françaises. — Les arrivages se poursuivent régulièrement et rapidement. On ne sait pas encore quelle sera exactement la production de la campagne. Les cours qui étaient en baisse aux derniers arrivages se raffermissent et ont l'air de promettre de meilleures réalisations pour les prochains arrivages, mais comme dit, au début

de cet article, nous sommes dans une année à surprise et tout peut arriver.

Réunion. — D'après le *Bulletin commercial de l'île de la Réunion*, la récolte de 1911 serait de 42.000 t. Le cyclone du 20 janvier avait fait du bien aux cannes qui souffraient de la sécheresse, mais depuis il y en a eu quatre autres, et Maurice signalait un cinquième météore par la suite, ce qui aurait été un désastre, car les terres étaient détrempées et aucune plante n'aurait résisté à la bourrasque. On estime que, dans le cas où l'hivernage se terminerait sans coup de vent, la récolte de 1912 produirait presque 50.000 t.

Cuba. — Mouvement des six ports principaux du 1er janvier au 10 avril :

	1911	1912
	—	—
Stock au 1er janvier.	2 000	9.000
Arrivages au 1er janvier. . . .	703.000	773.000
Stock au 10 avril	324.000	283.000
Livraisons	381.000	499 000

Il y avait 172 fabriques en activité contre 141 en 1911.

Le temps est signalé beau et favorable aux travaux de la roulaison. A fin mars, d'après Guma et Mejer, le déficit par rapport à 1910 était de 92.000 t. A vrai dire, les rendements sont toujours plus faibles que l'an dernier, mais d'un autre côté, il y a une plus grande quantité de cannes, et presque toutes les fabriques travaillent encore. Le résultat final de la récolte est lié à l'apparition plus ou moins tardive de la saison des pluies.

Porto-Rico. — D'après une correspondance en date du 12 mars, les planteurs commenceraient à se plaindre de la persistance de la sécheresse. Si celle-ci a favorisé la coupe et le transport des cannes, elle est par contre trop prolongée pour les jeunes cannes et pour les repousses, même des ondées de temps à autre seraient utiles. D'anciens planteurs font remarquer qu'il n'y a pas eu une période de sécheresse aussi longue depuis des années.

Les planteurs de sucre se sont réunis pour délibérer sur les mesures à adopter au sujet du projet d'abolition des droits sur le sucre aux Etats-Unis. Il a été généralement reconnu que sans la protection du tarif américain, la production du sucre dans l'île deviendrait impossible sur une large échelle et se localiserait dans les districts les plus favorisés.

Ile Maurice. — Les cinq dernières campagnes ont donné les résultats suivants :

1905/1906	186.077	tonnes
1906/1907	214.699	—
1907/1908	163.911	—
1908/1909	191.491	—
1909/1910	246.560	—

Les chiffres ci-dessus sont ceux des quantités expédiées ou restant en magasin, mais il faut les augmenter de la consommation locale qui varie annuellement entre 6/7.000 t. La campagne 1909-1910 a donc été exceptionnellement abondante, et sa réalisation a été particulièrement profitable par suite de l'élévation des prix des sucres sur tous les marchés.

On estime que la valeur de la production a atteint au cours de cet exercice-là 43 millions, et le coût de fabrication étant déduit, le bénéfice s'élèverait à 10 millions 1/4 de roupies.

G. de Préaudet.

Nantes, le 20 avril 1912.

Le Marché du Cacao.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

Le mois sous revue n'est jamais bien favorable aux affaires, se trouvant fortement tronqué par les fêtes de Pâques ; cependant c'est habituellement l'époque où les arrivages prennent le plus d'ampleur et lorsque les récoltes s'annoncent très favorables et abondantes, où les offres de marchandise livrable pèsent le plus sur les cours du marché. Cette situation ne s'est, cette année, que peu fait sentir, d'autant plus qu'autant qu'il est permis d'en juger par les arrivages, les récoltes paraissent devoir atteindre difficilement les chiffres des deux ou trois dernières années. Un accroissement de consommation aurait donc pour résultat de provoquer une hausse marquée de la matière première.

La modération des arrivages n'a donc procuré au marché qu'une demande restreinte sans provoquer de changement accentué des prix, cependant ceux-ci se maintenaient plus ou moins fermes selon la provenance, les besoins de la consommation ou de livraisons urgentes.

Les arrivages prochains paraissent donc appelés à profiter d'une meilleure demande qui a quelque peu tardé à se faire sentir et qui ne saurait logiquement se remettre à la fin de l'année.

Mouvement des Docks-Entrepôts du 1er au 15 avril.

ENTRÉES

	1912	1911	1910
	—	—	—
Para, Maragnan . . . . sacs.	320	469	580
Trinidad	2.986	2.678	1.864
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	4.423	3.424	12.493
Bahia	2.200	750	555
Haïti et Dominicaine	2.425	3.576	2.805
Martinique et Guadeloupe . .	983	624	1.137
Guayaquil et divers	3.389	5.201	4.654
Totaux.	16.726	16.722	24.088

SORTIES

	1912	1911	1910
	—	—	—
Para, Maragnan	1.069	1.757	1.552
Trinidad	1.256	742	1.690
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	3.774	3.086	6.354
Bahia	842	883	2.714
Haïti et Dominicaine	560	966	2.477
Martinique et Guadeloupe . .	58	39	349
Guayaquil et divers	2.322	4.129	4.488
Totaux.	10.181	11.602	19.624

STOCK EN ENTREPOT AU 15 AVRIL

	1912	1911	1910
Para, Maragnau . . . . sacs.	8.781	16.938	14.894
Trinidad	36.526	49.408	37.047
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	46.137	40.489	47.166
Bahia	17.461	35.407	22.428
Haïti et Dominicaine	19.539	21.990	32.863
Martinique et Guadeloupe . .	3.002	4.264	5.338
Guayaquil et divers	97.785	109 901	72.182
Totaux.	229.231	278.397	231.918

Mouvement des années antérieures depuis le 1er janvier jusqu'au 15 avril, en sacs.

ENTRÉES TOTALES			SORTIES TOTALES		
1912	1911	1910	1912	1911	1910
146.107	152.437	148.103	100.949	109.876	115.120

Cours des diverses sortes au 15 avril.

	1912	1911	1910
Para, Maragnan .	74 » à 78 »	68 » à 72 »	66 50 à 72 »
Trinidad	71 » à 74 »	67 50 à 70 »	70 » à 72 »
Côte-Ferme, Venezuela	71 » à 200 »	68 » à 160 »	68 » à 150 »
Bahia	65 » à 69 »	61 50 à 70 »	64 » à 69 »
Haïti	53 » à 65 »	53 » à 66 »	50 » à 63 »
Martinique et Guadeloupe	89 » à 93 »	88 » à 91 50	86 » à 90 »
Guayaquil	66 » à 72 »	70 » à 80 »	78 » à 88 »
P. Plata, Sanchez, Samana	59 » à 65 »	61 50 à 65 »	58 » à 6 »

Mouvement des Cacaos en France d'après la Statistique des Douanes, du 1er janvier au 31 mars.

	ENTRÉES	SORTIES Consommation et exportation	STOCK au 31 mars 1911
1912. . . . kg.	15.699.700	14.028.700	25.847.000
1911.	13.943.200	12.736.000	26.669.600
1910.	13.497.700	11 148.900	22.225.700
1909.	10 788.300	11.147 600	17.851.000
1908.	14.296.600	9.633.700	12.681.300

Mouvement particulier de l'entrepôt du Havre.

1912. . . . kg.	9.056.700	5.450.000	18 030.300
1911.	10.178.625	7.370.550	19.474.700
1910.	11.107.700	8.634.000	16.601.700
1909.	8.399.000	5.982.000	12.966.800
1908.	8.452.400	4.387.800	8.833.640

A. Alleaume.

Le Havre, 20 avril 1912.

Le Marché du Café.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

Le stock de place en entrepôt et en cours de débarquement au 19 courant contrebalance à peu près celui que nous faisions connaître le mois dernier, avec cette différence qu'il y a moins d'arrivages et de marchandise en cours de débarquement, la quantité en entrepôt par contre a un peu augmenté.

Du reste, cette situation correspond aux chiffres de fin mars, qui produisaient comme entrées depuis le 1er juillet 1911, 1.033.722 sacs contre 795.874 sacs en 1910/11, et comme sorties 1.160.569 sacs contre 1.249.296 sacs en 1910/11.

Les dernières évaluations de la récolte actuelle en Santos sont restées à 10.500.000 sacs, mais la prochaine paraît devoir lui être de 2 millions inférieure par suite du temps qui lui a été très préjudiciable, et en conséquence le marché est depuis un mois resté très soutenu avec un intérêt modéré par suite de la réserve de la consommation ; d'ailleurs l'Amérique a généralement été peu encourageante, ce qui a grandement trompé l'opinion et commandé la circonspection. Cependant tout bien pesé un mouvement sérieux et durable de baisse apparaît comme de moins en moins probable.

Les fluctuations du terme ont du reste depuis un mois été absolument insignifiantes, comparées d'une semaine à l'autre.

Le prix de 85 fr. 50 pour l'avril au 29 mars se retrouve à 85 fr. 25 le 19 courant avec une différence minime, avec compensation seulement minime également en faveur des mois éloignés.

Aujourd'hui 22 avril, sur des avis toujours décevants de l'Amérique, marché sensiblement plus faible mais légèrement compensé par les avis assez favorables de l'Allemagne.

Le courant cote ce soir	8
Les mois de Mai à Août	83 5
Septembre	83 75
Octobre	83 50
Novembre et Décembre	83 25
Janvier	83 »
Février	82 75
Mars	82 50

Le stock à Santos, samedi, 1.967.000 sacs et à Rio, 259.000 sacs, contre 2,048.000 sacs à Santos au 30 mars et 396.000 sacs à Rio.

Le stock en entrepôt au Havre s'établissait le 18 courant comme suit :

	1912	1911	1910
Santos	1.513.644	1.578.292	2.165.950
Autres Brésil	409.015	430.136	421.206
Haïti	204.553	226.796	152.375
Antilles, Centre Amér. etc.	194.865	201.202	213.629
Java	23.328	18.268	13.620
Côte Malabar	36.376	38.464	34.290
Divers	18.460	24.010	26.111
Total.	2.400 241	2.517.098	3.027.187
En débarquement	51.400	42.900	66.200

Prix courant légal des courtiers assermentés.

Sortes	29 Mars 1912	19 Avril 1912
Santos lavés.	96 » à 99 »	96 » à 99 »
— supérieurs et extra. . .	92 » à 95 »	92 » à 95 »
— good.	89 » à 90 »	89 » à 90 »
— ordinaires et regular. .	80 » à 87 »	80 » à 87 »
— triages.	Manquent	Manquent
Rio lavés	96 » à 99 »	96 » à 99 »
— supérieurs et extra	91 » à 94 »	91 » à 94 »
— good	89 » à 90 »	89 » à 90 »
— ordinaires, ...	Manquent	Manquent
— triages	Manquent	Manquent
Bahia	81 » à 89 »	81 » à 89 »
Haïti gragés et triés.	95 » à 102 »	96 » à 103 »
— Saint-Marc et Gonaïves.	88 » à 90 »	89 » à 91 »
— Port-au-Prince et autres.	85 » à 89 »	86 » à 90 »
Jamaïque gragés	95 » à 100 »	95 » à 100 »
— non gragés	90 » à 95 »	91 » à 96 »

Mexique et Centre-Amér. gragés	97 » à 110 »	97 » à 110 »
— — non gragés	93 » à 99 »	94 » à 99 »
P. Cabello et La Guayra gragés.	97 » à 102 »	97 » à 102 »
— — non gragés.	96 » à 98 »	95 » à 97 »
Maracaïbo et Guayaquil	92 » à 96 »	94 » à 96 »
Porto-Rico, choix	105 » à 108 »	105 » à 108 »
— courant	103 » à 105 »	103 » à 105 »
Moka	101 » à 125 »	101 » à 125 »
Malabar, Mysore, Salem	98 » à 104 »	98 » à 104 »
Java	102 » à 125 »	102 » à 125 »
Bali, Singapore	95 » à 98 »	95 » à 98 »
Réunion	140 » à 143 »	140 » à 143 »
Guadeloupe bonifieur	141 » à 146 »	141 » à 146 »
— habitant	137 » à 140 »	137 » à 140 »
N^lle-Calédonie	125 » à 140 »	127 » à 140 »
Autres Colonies	125 » à 140 »	125 » à 140 »

A. Alleaume.

Le Havre, le 22 avril 1912.

Marché de la Vanille.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Touton, Crous et Cie.

Rien de nouveau à ajouter à notre chronique du mois passé, les affaires marchent normalement, les stocks s'allègent peu à peu, mais restent quand même très supérieurs à ceux de l'année passée, à pareille époque.

Les arrivages sont complètement terminés et il faudra attendre le mois d'octobre pour voir les premiers produits de la nouvelle récolte. Ces premiers lots obtiendront probablement de bons prix.

Quant à la marche ultérieure de l'article, il est prématuré d'en parler, car on n'est pas suffisamment fixé sur l'importance des récoltes.

Vanille Tahiti. — A sérieusement baissé sur tous les divers marchés, et après avoir valu près de 30 fr. se cote aujourd'hui 20 22 fr. le kg entrepôt, ce qui est encore fort cher.

Vanille Mexique. — Aucun changement.

Touton, Crous et Cie.

Bordeaux, le 12 avril 1912.

Fibres de Corderie et de Brosserie.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Vaquin et Schweitzer.

Chanvres. — Sans changement notable depuis notre dernier communiqué, cependant le marché reste ferme pour toutes les sortes en général.

Sisal. — Arrivages très petits, les affaires traitées pour qualité provenance du Mexique se sont faites sur la base de 60 à 62 fr. aux 100 kg.

Sisal Afrique. — Marché ferme, les prix ont peu varié, l'on cote en ce moment 64 à 65 fr. pour marques supérieures, les qualités inférieures se maintiennent entre 30 à 32 fr. aux 100 kg.

Sisal Java. — Marché assez actif, les bonnes sortes sont toujours très recherchées, les prix restent sans changement; pour les qualités supérieures on a payé 65 à 66 fr. 50; un lot de beau blanc extra long et fin est même coté à 69 fr.; pour les sortes courantes les prix ont atteint entre 61 à 63 fr. aux 100 kg.

Sisal des Indes. — Marché calme, les arrivages sont nuls, en disponible on cote les prix suivants :

Pour qualité première	49 75 à 52 25
— moyenne	42 50 à 44 75
— sortes ordinaires	35 » à 37 50

aux 100 kg.

Manille. — Marché soutenu, les derniers câbles des Philippines disent que les demandes des Américains se font de plus en plus fortes, et les prix payés sont plus élevés que ceux obtenus en Europe; les recettes pour la dernière semaine s'élèvent à 24.000 balles, marquant un total depuis le 1er janvier de 409.000 balles contre 418.000 balles pendant la période correspondante de l'année dernière.

Les dernières ventes s'établissent comme suit :

Marques supérieures	109 50 à 114 50
Belles marques	99 50 à 104 50
Good current	85 75 à 86 »
Fair current	53 50 à 54 »
Superior seconds	49 » à 50 »
Fair seconds	48 » à 48 50
Good brown	47 25 à 48 »

aux 100 kg. c.i.f. Havre pour disponible et prompt embarquement.

Aloès Maurice-Réunion. — Les prix sont fermes, très peu de disponible, les offres pour embarquement ne peuvent être obtenues, cependant on a pu traiter encore, pour qualité supérieure 64 à 66 fr., et pour qualité courante normale entre 57 à 58 fr. 50 aux 100 kg.

Lin de la Nouvelle-Zélande. — Très peu d'affaires à cause de l'apathie montrée à la fois par les acheteurs et les vendeurs, cependant cette semaine il y a eu une demande légèrement plus active des consommateurs; les dernières transactions se sont faites sur la base de 53 fr. 50 à 54 fr. pour good fair Wellington et 49 à 49 fr. 75 aux 100 kg. pour fair.

Aloès Manille. — Marché ferme avec un bon courant d'affaires, les prix restent sans changement aux cotations suivantes :

N° 1	47 » à 47 25
N° 2	43 50 à 44 75
N° 3	39 50 à 40 »

aux 100 kg., la qualité Cébu a été vendue sur la base de 52 fr. 25 aux 100 kg.

Jute Chine. — La qualité Tientsin en disponible se cote en ce moment 54 à 55 fr., alors que pour embarquement l'on peut obtenir à des prix variant entre 49 fr. 50 à 50 fr. 50 aux 100 kg., la sorte Hankow n'est pas offerte.

Jute Calcutta. — Marché plus ferme, pour embarquement on peut traiter les premières marques natives entre 64 à 65 fr. aux 100 kg.

Itzle-Tampico. — Marché de plus en plus ferme, de mauvaises nouvelles sont parvenues du Mexique; la vallée où cet article est récolté a été envahie par les révolutionnaires et l'on craint, en conséquence, qu'il y aura diminution de la récolte : les prix s'établissent comme suit :

Jaumave BZ.	68 50 à 70 »
Tula. good average	58 50 à 59 »
— fair —	55 » à 57 »
Palma bonne sorte.	44 50 à 47 50

aux 100 kg. c.i.f. Europe.

Ramie. — Peu d'affaires dues à la haute prétention des expéditeurs, les dernières affaires se sont traitées en belle sorte blanche à 117 à 119 fr. 50, bonne qualité, 110 fr. 75 à 114 fr. 50 et qualité moyenne, 107 à 108 fr. aux 100 kg.

Raphia. — Marché plus ferme, l'on cote :

Belle sorte supérieure.	78 » à 80 »
Courant, choix	60 » à 67 50
Bonne qualité.	52 » à 59 »

aux 100 kg. ex-magasin.

Chiendent. — Marché soutenu, sans changement, les dernières affaires ont été traitées sur la base de :

Mexique, fin à beau fin	240 » à 265 »
— demi-fin à supérieur.	230 » à 240 »
— belle sorte courante	175 » à 190 »
— bon ordinaire	155 » à 170 »
— ordinaire	135 » à 150 »

aux 100 kg. quai Havre.

Chiendent Annam. — Pas d'offres en ce moment, les arrivages sont nuls, il y a des besoins.

Piassava. — En très bonne demande et prix fermes sur toutes les sortes, on cote :

Brésil. Para.	140 » à 155 »
— Bahia 1re.	120 » à 135 »
— — 2e.	95 » à 115 »
Afrique. Monrovia	52 » à 54 »
— Calabar	65 » à 70 »
— Cap Palmas	52 » à 57 »
— Grand Bassam	54 » à 58 »
— Congo	35 » à 42 »
Piassava Madagascar	70 » à 120 »
Palmyrah, extra-fort.	75 » à 90 »
— belle sorte	63 » à 72 »
— mou	47 » à 60 »

le tout aux 100 kg. Havre.

Fibres de coco. — Le marché reste toujours à la hausse, on offre :

Bon courant.	48 » à 49 »
Bonne sorte.	55 » à 58 »
Belle qualité	60 » à 66 »
Qualité supérieure	67 » à 70 »

aux 100 kg. c.i.f.

Kapock. — Marché ferme à prix soutenus, les dernières ventes se sont faites sur la base :

Calcutta.	170 » à 170 »
Java, extra	215 » à 220 »
— belle sorte.	200 » à 210 »

aux 100 kg. c.i.f. Havre.

Feuilles, pailles, plantes sèches, mousses. — La demande est toujours très bonne.

Dépouilles d'animaux. — Nous recevrons avec plaisir toutes les offres qui nous parviendront pour qualités pouvant convenir à la tannerie, mégisserie, parure, pelleterie, etc.

Gomme Copale. — Les derniers prix pratiqués sont pour :

Provenance Afrique	50 » à 100 » les 100 kg.
— Madagascar	100 » à 400 » —

les 100 kg.

Vaquin et Schweitzer.

Le Havre, 19 avril 1912.

Matières grasses coloniales.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Rocca, Tassy et de Roux.

Coprah. — Tendance : ferme. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Ceylan Sundried.	66 »	Mozambique.	63 »
Singapore.	63 »	Saïgon.	61 »
Macassar	62 50	Cotonou.	62 50
Manille	61	Pacifique (Samoa).	63 »
Zanzibar.	62 50	Océanie française	63 »
Java Sundried.	63 50		

Huile de palme. — Lagos, 68 fr.; Bonny, Bénin, 67 fr.; qualités secondaires, 64 fr. les 100 kg.; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, 45 fr. les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Manque.

Graines oléagineuses. — Manque.

Nous cotons nominalement :

Sésame Bombay blanc, grosse graine		43 »
— — petite graine		42 »
— Jaffa (à livrer)		51 »
— bigarré, Kurrachee		manque.
Expertises de Marseille	Lins Bombay bruns, grosse graine.	44 »
	Colza Cawnpore.	29 »
	Pavot Bombay	43
	Ricin Coromandel, nouvelle récolte.	28 »
Arachides décortiquées	Mozambique.	40
—	Coromandel.	34 »

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

Rocca, Tassy et de Roux.

Marseille, 13 avril 1912.

Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Taylor and Co.

Huile de Palme. — Durant la quinzaine la demande a été beaucoup meilleure et de grandes

affaires ont été conclues. A présent le marché est calme. On cote :

	1912	1911
Lagos . . . . . £	28.12.6 à 28.15.0	29.15.0
Bonny, Old Calabar . .	28. 5.0 à 28.10.0	29. 5.0
Cameroon	28. 0.0 à 28. 5.0	29. 0.0
Bénin	27. 7.6 à 27.10.0	28. 7.6
Aeera	26.15.0 à 27. 0.0	28. 0.0
Bassam, Half-Jack. . .	26.15.0 à 27.10.0	27.15.0
Brass, Niger, New Cal.	26. 0.0 à 26. 5.0	28. 5.0
Congo	25. 0.0 à 25. 5.0	25.10.0
Salt Pond Kinds	25. 0.0 à 25. 5.0	25. 0.0
Dixcove and Bassa . . .	24.15.0 à 25. 0.0	24.15.0
Sherbro	26. 0.0 à 27.15.0	25.10.0 à 32. 0.0.

Amandes de Palmiste. — En très bonne demande, spécialement pour celles attendues, et les prix réalisés étaient £ 20, à présent le marché est plus calme.

	1912	1911
Lagos, Cameroon et fine River Kinds . . . . £	19.15.0 à 19.16.3	16. 3.9
Bénin, Congo.	19.12.6 à 19.13.9	16.11.3
Libérian	19.10.0 à 19.11.3	16. 6.3
Gold Coast Kinds . . .	19. 8.9 à 19.10.0	16. 3.9
Gambia	19. 3.9 à 19. 5.0	15.18.9
Sherbro, Sierra Leone .	19. 0.0 à 19. 1.3	15.16.3

Caoutchouc. — Les espèces africaines ont souffert vu le manque de demande. On espère un meilleur marché sous peu, mais à présent il n'y a aucun doute, les espèces sont chères comparées avec Para.

Para. — Calme et en baisse 4/10 1/2 d to 4/11 la livre.

Plantations. — 5/4 to 5/3 1/2 d la livre.

Balles. — 4/2 d la livre.

Café. — Ferme. Eléphant Berry 78/6 les 50 kg.

Cacao. — 44/- to 49/- les 50 kg.

Cire d'abeilles. — Gambia £ 7.2.6.

Beurre de Karite. — £ 28 5.0 la t.

Amandes de Karite. — £ 10.15.0 la t.

Maize. — 6/6 to 6/7 1/2 d les 100 l.

Taylor and Co,
7, Tithebarn Street.

Liverpool, le 20 avril 1912.

Le Marché en France des Céréales et Maniocs des Colonies françaises.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. P. Collin.

Riz-Tonkin/Indo-Chine. — Le marché a été assez actif ces temps derniers, quelques lots ronds ont été traités en cargo rapproché, pour la distillerie; les blancs ont fait également l'objet d'une bonne demande.

Les prix suivants ont été cotés suivant embarquement :

	Suivant embarquement
Riz Saïgon usiné	32 » à 33 »
Riz Tonkin usiné	30 » à 34 »
Riz blanc, trié, n° 1.	27 60 à 29 25
— n° 2. importation	27 » à 28 75
— n° 3 non usiné	20 » à 22 »
Riz Cargo, 1 °/₀ paddy.	22 » à 24 »
— 5 °/₀ —	21 65 à 22 25
— 20 °/₀ —	20 » à 21 50
Brisures de riz blanc, n° 2. . . .	21 » à 23 »
— n° 3	20 » à 22 »
Divers :	
Riz Java	Manquent.
— Moulmein	40 » à 45 »
— Japon	45 » à 49 »

Les lots embarqués à destination de Dunkerque et du Havre sur le steamer *Amiral de Kersaint* subiront à nouveau un petit retard par suite d'un transbordement à Marseille.

Maïs-Tonkin Indo Chine. — La demande s'accentue pour le livrable, mais les offres sont assez rares, à des prix en légère hausse.

Plata. — La récolte en Argentine se confirme bonne, tant en qualité qu'en quantité; mais le frêt est à de hauts prix, ce qui occasionne le maintien des cours. Après les prix en légère baisse de la fin du mois dernier se sont de nouveau raffermis, et on offre couramment :

Embarquement avril/mai	15 3/8
— mai/juin.	15 50
— juin/juillet	14 75
— juillet/août	14 50

c.a.f. ports français, droits non acquittés.

Racines de Maniocs. — Le marché semble se ranimer; la demande est assez active pour le rapproché, mais les offres sont rares et les quelques lots mis à la vente furent enlevés à des prix relativement élevés ; on a payé :

Flottant.	21 »
Embarquement avril mai	20 75

On a coté : embarquement de juillet à décembre 18 fr. 75 à 19 fr. avec acheteurs à des prix variant de 0 fr. 25 à 0 fr. 35 au-dessous de ceux ci-dessus.

Cependant les vendeurs hésitent à céder des lots ronds; n'ayant pas encore la certitude d'une récolte satisfaisante, la saison des pluies se prolongeant.

Paul Collin.

Lille, le 18 avril 1912.

Produits de Droguerie. — Articles divers.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Geo Ernst.

Ambrettes. — Sans affaires, petit lot Martinique tenu à 2 fr. le kg. sans acheteurs au-dessus de 1 fr. 50 offert.

Algarobilla. — Pas d'arrivages. Nous cotons 45 fr. nominal.

Badiane (semences). — Le disponible de Chine est à 185 fr les 100 kg., avec tendance plus faible pour le livrable prochain à 165 fr. c.a.f., les semences du Tonkin se vendent par petites quantités de 5 à 10 fr. au-dessous.

Baumes. — Restent en bonne demande et peu offerts.

Copahu : Nous n'avons pas de stock et serions preneurs de *Para* et Centre-Amérique :

Nous cotons :

Para clair	5 50 à 6 »	le kg.
Maracaïbo	6 » à 6 50	—

Pérou : Se maintient ferme pour la qualité véritable pure, nous vendons 21 à 21 fr. 50 le kg. c. a. f. suivant la marque.

Tolu : Toujours sans stock, les rares détenteurs demandent 5 fr. 50 à 6 fr. Un lot de bonne marchandise serait bien accueilli actuellement.

Styrax : Vente calme, nous cotons 180 à 190 fr. pour 100 kg. pour baume pur et d'origine

Bois. — Sans affaires pour bois de trituration.

Santals : Pas d'offres en bons bois de *Nouvelle-Calédonie*, on serait acheteur de 75 à 100 fr. les 100 kg. suivant rendement.

Rien à signaler des *Indes*.

Quassias : Sans arrivages attendus, les bois des *Antilles* offerts sont de qualité médiocre, nous recevrions avec plaisir des lots, billes et branches de bon rendement à 20 fr. et plus les 100 kg.

Le véritable Quassia *Surinam* est recherché et nous attendons des offres.

Nous sommes intéressés par tous bois de distillation à essayer pour parfumerie et droguerie.

Cachous. — Marché toujours ferme, ventes calmes :

Rangoon	92 50 à 96 »	les 100 kilos.
Bornéo rouges	62 » à 65 »	— en caisses.
— —	45 » à 50 »	— en sacs.

Camphre. — Marché stationnaire, les prix sont inchangés, le raffiné Japon reste à 4 fr. 40, 4 fr. 60 le kg. suivant conditionnement, le raffiné Européen 4 fr. 60 à 4 fr. 85, le cru de Chine, 387 fr. 50 c. i. f.

Cires d'abeilles. — Marché calme, mais soutenu, les prix sont un peu plus fermes pour les sortes Haïti :

Afrique	manquent.	
Chili	1 70	le 1/2 kg. acq.
Madagascar	1 775	—
Haïti	1 675	—
Cuba	1 76	—
Saint-Domingue	1 75/1 775	—
Indes (manque)	1 76	—

Cires végétales. — Carnauba : Sans arrivages ce mois, marché ferme, en prévision d'une récolte réduite. Les prix sont stationnaires jusqu'ici, la demande étant faible; nous cotons 360 à 390 fr. les 100 kg. pour bonnes sortes grises, garanties sans mélanges.

Les jaunes prima sont de 4 fr. 50 à 5 fr. le kg.

Blanche Japon : Reste ferme dans les 106/110 fr. les 100 kg. c. a. f.

Ventes faibles, les acheteurs boudent au-dessus de 100/105 fr. pour faire des provisions.

Cochenilles. — Pas d'arrivages; article rare et de bonne demande, les prix sont haussants, surtout pour la sorte grise introuvable :

Ténériffe Zacatille choix	5 50 à 6 50	le kg. c. i. f.
— — seconde	4 50 à » »	—
— grise argentée	6 » à 6 50	—
Mexique (manque).		

Colles de poissons. — Sans arrivages, marché très ferme, malgré la demande calme :

Pochettes rondes Saïgon	2 25 à 2 50	le kg.
Petites langues —	3 25 à 3 50	—
Grosses langues —	4 » à 4 50	—
Lyres Cayenne (suiv. dimensions et qualités)	5 » à 7 »	—
Pochettes Venezuela	3 » à 4 »	—
Galettes de Chine	4 50 à 5 »	—

Les prix obtenables étant en raison de la blancheur et de la dimension des vessies, nous recommandons aux exportateurs la bonne préparation *avant* de les faire sécher.

Cornes. — Bon courant d'affaires à prix fermes :

Bœuf-vaches	30 » à 90 »	les 100 pièces.
Buffles	60 » à 120 »	les 100 kilos.

Cuirs. — Marché calme, prix inchangés :

Martinique, Ste-Lucie, Demerara. sal.	65 » à 73 »	
Madagascar, salés secs	72 » à 86 »	
— secs	90 » à 138 »	

Curcuma. — Rien à signaler ce mois :

Bengale	52 » à 55 »	les 100 kilos.
Madras	62 » à 65 »	—
Cochin, souches	42 » à 45 »	—

Dividivi. — 11 à 13 fr. les 50 kg. suivant provenance.

Écailles de tortue :

Antilles	25 » à 35 »	le 1/2 kg.
Madagascar	20 » à 28 »	—
Cuba	30 » à 35 »	—

Écorces. — Oranges : Très fermes en fin de saison, la nouvelle récolte devra profiter des hauts prix pratiqués actuellement, dernière vente à 50 fr. les 100 kg. pour *quarts Haïti*.

Les *rubans* sont rares également et cotent de 135 à 150 fr.

Palétuviers : Cote nominale à 12 fr. les 100 kg.

Quillay (bois de Panama) : En bonne situation et prix en hausse, nous cotons :

Valparaiso	65 » à » »	les 100 kg.
Les autres	62 » à 63 »	—

Quinquina : Rien à signaler, importations nulles ce mois.

Nous restons acheteurs de bonnes sortes Centre-Amérique.

De même pour Condurango et Simarouba.

Essences. — Marché toujours très ferme, la demande reste bonne pour toutes sortes.

Badiane : Divers arrivages du Tonkin en livraison de marchés, pas d'offres en première main.

Nous cotons 15 fr. 50 à 16 fr. pour disponible réduit *Tonkin*, sans offres encore pour la future campagne.

L'essence de *Chine*, marque « Bateau rouge » est offerte à 15 fr. 50 le kg. c.i.f.

Citronnelle (Ceylan) : Sans changement, à 275/290 fr. les 100 kg. entrepôt.

Citronnelle (Java) : Toujours rare et cotée 5 fr. 50 le kg. c.i.f.

Géranium Bourbon : Tendance indécise; sans nouvelles précises de la future campagne, les détenteurs deviennent un peu plus faciles, le disponible est offert à 45/46 fr. 50 le kg. Demande calme.

Linaloe (Mexique) : Toujours ferme et de bonne vente; le disponible s'enlevait encore à 24 fr. le kg. entrepôt.

Les offres en livrable prompt sont un peu plus faibles à 22/23 fr. le kg.; nous croyons au maintien de ces cours pour le moment.

Bois de roses (Cayenne) : Toujours ferme et sans offres actuelles.

On a vendu du disponible à 29 fr. le kg. et une baisse ne paraît pas probable avant de nouveaux arrivages qui pourraient bien tarder jusqu'en juillet/août.

Niaouli (Nouvelle-Calédonie) : Négligée à 7 fr. le kg.

Petit grain du Paraguay : Introuvable en premières mains, les arrivages étant nuls, on cote les prix de 48/50 fr. le kg. Sans réponse aux demandes.

Verveine des Indes (Lemongrass oil) : Rare aussi et à prix en hausse malgré la demande limitée, on est à 18/19 le kg. pour qualité habituelle 70/75 °/₀ de citral.

Verveine du Tonkin : Sans offres actuelles; vaudrait, en bonne qualité 65/70 °/₀, 15/16 fr. le kg.

Vétiver Bourbon : Aussi rare et chère, on indique 45/47 fr. 50 le kg.

Ylang-Ylang : Calme et sans intérêt, de 125 à 250 fr. le kg.

Feuilles de Coca. — Arrivages suivis de Bolivie et Pérou; tendance plus faible, on cote 2 fr. 50 à 3 fr. le kg., et cela pourrait faiblir encore, car les stocks sont généraux.

Fèves de Calabar. — Se maintiennent chères par suite du manque d'arrivages, on tient 3 fr. 50 le kg. sans affaires.

Fèves Tonka. — La sorte *Angustura* est toujours rare et à prix élevé à 45/48 fr.

Les *Surinam* sont aux environs de 20 22 fr. le kg.

Les *Para* rouges et noires sont de vente difficile à 7 8 fr.

Gommes. — Marché calme et stationnaire pour les diverses gommes et résine *Arabiques* et *Sénégal*: sont à peu près inchangés et de vente calme de 85 à 115 fr. les 100 kg., suivant sortes.

Benjoins : En bonne situation toujours.

Le *Siam*, toujours peu offert et bien demandé, surtout en sortes de choix qui valent de 15 à 20 fr. le k.

Le *Sumatra*, vaut de 4 à 4 fr. 50 le kg.

Le *Tonkin*, sans offres, vaut de 5 à 8 fr. suivant classement.

Copals : Peu offerts et de bonne vente.

Nous cotons le *Madagascar*, trié clair dur 3 fr. 50 à 4 fr. le kg.; gros grabeaux, 2 à 2 fr. 50 le kg.; tout venant 1 à 1 fr. 50.

Le *Congo* et *Gabon* vaut de 1 à 2 fr. le kg. suivant triage et couleur.

Gayac : Qualité demi-vitreuse tenue à 1 fr. 80 le kg.; qualité ordinaire terreuse à 1 fr. le kg.

Gutte : Sans affaires ni arrivages actuels, on cote pour bons tuyaux *Saïgon*, jaunes à bruns, 6 fr. 50 à 7 fr. 50 le kg.

Sticklac : Toujours négligé et offert à 80/90 fr. les 100 kg. La gomme laque TN est toujours dans les bas prix de 150/155 fr. les 100 kg.

Miels. — Marché calme et demande faible, les stocks sont chargés en provenance de *Haïti*.

Chili.	(droit de 30 fr.).	60 » à 65 »	
Haïti.	(droit de 20 fr.).	60 » à 72 »	
Mexique.	—	60 » à » »	
Cuba	—	60 » à 65 »	
St-Domingue. . .	—	55 » à 60 »	

les 100 kg. entrepôt.

Nacres et Coquillages. — Arrivages suivis en coquillages roulés. Marché sans changement, tendance meilleure.

Panama.	35 » à 65 »	les 100 kg.	
Lingah	10 » à 23 »	—	
Burgos	40 » à 70 »	—	
Trocas	25 » à 135 »	—	
Palourdes-Tonkin (de vente difficile) . . .	12 » à 18 »	—	

Noix de Kola. — Rien à offrir et en bonne demande.

Afrique 1/2 noix.	125 » à 130 »	les 100 kg.	
— 1/4 — rouges .	130 » à 135 »	—	

Noix de Corozos :

Guayaquil, décortiquées	70 » à 75 »		
— en coque	55 » à 60 »		
Carthagène et Savanille, décortiquées .	65 » à 73 »		
— en coque	52 50 à 60 »		

les 100 kg.

Orseille. — Un lot Madagascar tenu à 30 fr. les 100 kg. sans contre-partie.

Rocou. — *Pate* un bon lot des Antilles au marché et coté 65 fr. les 100 kg.

Semences 55 à 60 fr. les 100 kg. Ventes nulles.

Racines. — Ipéca : Rien à signaler, nous restons à 20/22 fr. le kg. pour *Rio*, *Minas*, et 19/20 fr. pour *Carthagène*.

Jalap : Pas d'offres, nominal à 3 fr. 50 le kg. pour sorte Tampico 1/2 lourde.

Ratanhia : Un lot 1/2 filets vendu à 75 fr. les

100 kg., sans intérêt actuel pour qualité soucheuse.

Salsepareille : Les offres du *Mexique* sont plus faciles et on cote pour le livrable 115/120 fr. les 100 kg.; les autres origines nous font défaut sur place.

Vétiver : Sans intérêt sauf pour les belles racines *Java*.

Tapiocas. — Notre marché est au calme et sans changement de cotes ce mois.

Bahia, Maragnan	50	à	65
Rio de Janeiro	100	à	120
Singapore	67 50	à	70
Réunion	67 50	à	70

les 100 kg. acquittés.

Vanilles. — Trois caisses Mexique en transit. Sans offres sur places. Marché toujours très ferme.

Vanillon. — Un petit lot, belle qualité onctueuse noire, tenu à 30 fr. le kg., sans acheteurs.

Nous cotons dernière vente, 24 fr. le kg.

Autres produits. — Cotes, renseignements et essais d'échantillons sur demande.

Geo Ernst,
59, quai d'Orléans.

Le Havre, 22 avril 1912.

Mercuriale de quelques produits d'Extrême Orient.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par J. H. Grein.

Gomme laque. — La situation n'a guère changé; les fluctuations restent étroites et Calcutta est toujours de quelques francs au-dessus de la parité de Londres. Les affaires sont rares par conséquent et celles qui se font sont traitées par les spéculateurs. Le grand éloigné est plus cher que le rapproché pour lequel on cote 156 fr. 50 en ce qui concerne la TN et 149 fr. 50 pour l'A. C.

Les *Fécules* exotiques sont chères et les offres extrêmement réduites. C'est ainsi que le Sagou a monté à 28 fr., tandis que les fécules de Java valent jusqu'à 40 fr. les 100 kg. Les sortes inférieures sont très demandées, mais les offres font absolument défaut.

Le *Gambier* est calme à 61 fr.

La *Cire végétale du Japon* est ferme mais sans affaires; nominalement, le prix est d'environ 112 fr. les 100 kg.

Les *Galles de Chine* continuent à se tasser et il y a des arrivages assez considérables par suite de livraisons d'anciens contrats qui étaient demeurés en suspens par suite de la révolution. Les vendeurs demandent 119 fr. sans trouver d'acheteurs.

La *Ramie* reste chère et a même montré en dernier lieu une tendance à monter encore. Les acheteurs se tiennent toujours sur la réserve et les affaires sont difficiles. A noter que l'Amérique qui, autrefois, ne s'intéressait pas directement à cet article, commence à l'acheter en Chine en quantités rondes : c'est un facteur d'importance considérable et qui pourrait changer complètement les bases de prix pour cet article. Les valeurs actuelles sont les suivantes : Wuchang, 120 fr.; Poochi, 117 fr.; Sinsang-Chayu, 112 fr., le tout en deuxième coupe. Les belles sortes, dont il a été fait pas mal de ventes au commencement de la campagne, ne sont guère offertes.

J. H. Grein,
16, rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie.

Paris, le 20 avril 1912.

ACTUALITÉS

INFORMATIONS DIVERSES

Les rendements sucriers à la Réunion. — La Chambre de commerce de la Réunion vient de se livrer à une enquête très complète pour connaître quel avait été le chiffre de la fabrication en 1910 des vingt-deux sucreries de l'île et les rendements obtenus. Ce chiffre a atteint 45.549 t., ayant donné lieu à une exportation de 43.127 t., soit pour les cinq dernières années une fabrication moyenne de 42.378 t. Le rendement général des cannes écrasées a été de 9,65 %, ce qui correspond à une récolte de 472.000 t. de cannes provenant d'une coupe de 12.000 hectares environ. L'écrasage laisse à désirer, les moulins de la Réunion n'extrayant ordinairement que 700 kg de vesou de la tonne de canne tandis qu'aux Hawaï, on arrive à

840 kg. En publiant ce chiffre, le « Bulletin commercial de l'île de la Réunion » constate que, au cours moyen réalisé qui a été de 25 fr. 80 pour les sucres de tous jets, les usiniers auraient obtenu une recette supplémentaire de 2.350.000 fr. avec un contrôle chimique sérieusement organisé et des moulins plus puissants, ce qui n'aurait pas entraîné une dépense de plus de 10.000 fr. par sucrerie. Les frais d'usinage sont revenus en moyenne à 7 fr. la t. La coupe qui vient de se terminer paraît devoir être moins bonne que celle de 1910, on a brassé les mêmes poids de cannes, mais, ayant souffert en février 1910, elles ont donné un jus moins riche.

Le gui des citronniers. — D'après le « Philippine Agricultural Review » (décembre 1911), un *Loranthus* causerait de graves dégâts sur les citronniers de l'Archipel, et principalement sur le *C. decumana*. Il s'agirait du *Loranthus Secundiflorum*, actuellement confiné dans l'île de Mandanao, alors qu'il existe une vingtaine d'espèces de Loranthus répandus dans tout l'archipel. Le Journal signale à ce propos que les Loranthus sont très répandus dans l'Extrême Orient, et qu'aux Indes en particulier, ils attaquent diverses essences, dont le thé. Les plantations de thé d'Assam sont souvent affectées par un Loranthus dont les feuilles sont si voisines de celles du théier qu'elles se confondent avec elles lors de la cueillette, ce qui ne permet pas de distinguer les deux pendant la préparation ; on n'en reconnaît la présence qu'à l'infusion, les feuilles de Loranthus donnant un goût amer très prononcé au breuvage.

Comme dans les guis des régions tempérées, ce sont les oiseaux qui sont les principaux propagateurs de ce parasite, les graines résistant admirablement à l'action des sucs de la digestion, et se conservant ensuite facilement pendant longtemps sans rien perdre de leurs facultés germinatives.

L'avenir du Phormium Tenax. — Cette industrie, longtemps florissante, serait-elle appelée à diminuer rapidement, sinon à disparaître? C'est ce que craint l'auteur d'une longue étude parue sur ce sujet dans le « Dalgety's Review », et commentée par le « Queensland Agricultural Journal » (mai 1911). Les prix de ce textile ont atteint à un certain moment £ 38 la tonne, et sous cette impulsion, la culture s'en était beaucoup développée. Depuis, les prix ont baissé, pendant que la main-d'œuvre augmentait, et aujourd'hui, ils ne dépassent guère à Londres £ 20 par tonne. Une tentative récente d'introduction de cette industrie au Queensland n'a pas donné de résultats, les fermiers actuels n'entendent pas changer leurs exploitations de laiterie, élevage, culture de céréales et de canne à sucre pour cet inconnu. Et il semble qu'ils aient eu raison. En Nouvelle-Zélande, la dernière récolte a été loin d'être bonne, et la maladie a fait son apparition sur nombre de plantations. Aussi, malgré les progrès indéniables accomplis dans l'extraction par exemple, il n'y a plus guère que les industriels qui possèdent des plantations qui fassent leurs frais, et cela ne semble encore pas appelé à durer longtemps. Une des grandes raisons de cet état de choses est certainement la concurrence d'autres textiles du même genre, principalement le sisal et le manille, plus résistants, et de culture aussi facile. Aussi envisage-t-on la possibilité de transformer de grandes étendues actuellement plantées en Phormium en pâturages, ce qui ne pourra qu'augmenter encore le prix de revient de la fibre, en raison de la difficulté plus grande qu'éprouveront les usiniers à se procurer la matière première. E. B.

Perfectionnements dans l'extraction du Pulque.

Bien que le pulque soit un produit exclusivement exploité dans les régions chaudes de l'Amérique du Nord, nous croyons cependant intéressant, étant donnée son importance dans son pays d'origine, de résumer le fonctionnement d'un appareil imaginé pour améliorer cette production.

L'appareil n'est du reste pas le seul perfectionnement dans l'extraction, et la méthode suivie mérite d'être exposée avec quelques détails.

On sait que jusqu'à présent les incisions se font généralement sans grand soin, et que la sécrétion se fait un peu au hasard, sans qu'il soit question de la protéger contre les agents de contamination, pourtant bien à redouter du moment qu'il s'agit d'un produit qui est appelé à fermenter ensuite. Aussi les souillures sont-elles nombreuses, et le liquide recueilli par les collecteurs est le plus souvent pollué par toutes sortes d'impuretés qui sont tombées dans le cœur de la plante depuis la saignée jusqu'à la récolte. De plus, au moment des fortes pluies, la sève est considérablement délayée par les eaux pluviales, au grand détriment du rendement, sans parler de la concentration ultérieurement nécessaire. C'est frappé de tous ces inconvénients que M. Macedo a eu l'idée de modifier profondément la méthode actuellement suivie, d'une part en évitant l'introduction des impuretés dans le cœur de la plante, et en la mettant ainsi à l'abri de fermentations accessoires, et d'autre part en dérivant les eaux de pluie qui auparavant délayaient la sève.

L'appareil principal, appelé par son auteur *Tapa-Tepa* (de « tapar », couvrir), consiste simplement en une sorte de couvercle circulaire qu'on place sur le cœur de la plante, après avoir déterminé les lésions nécessaires à l'écoulement de la sève. Ces lésions se font très proprement avec le même outil qui sert à la mise en place de ce couvercle, et que nous allons décrire dans un instant. D'un autre côté, on évite la chute des eaux pluviales, au moins dans une grande proportion, par un système de courbure des feuilles entourant le cœur. On procède comme suit : d'abord, on détermine les feuilles qui, par leur situation à égale distance du centre de la plante, formeront la limite de la partie saignée. On recourbe alors ces feuilles vers l'extérieur, et on les maintient dans cet état de courbure en piquant leur pointe dans une feuille voisine. Le point le plus élevé de la feuille se trouve alors être en un point voisin de son milieu, et toute la partie située entre ce point et l'épine terminale déverse en dehors, au lieu de déverser en dedans. La surface collectrice d'eau de pluie se trouve donc réduite de moitié. On l'élimine en traçant vers la base de la feuille ainsi recourbée, et sur sa face interne, une petite rigole oblique, dans laquelle viennent se rassembler les eaux pluviales, qui sont alors rejetées au dehors.

C'est alors qu'intervient la mise en place du chapeau. On se sert pour cela d'un outil composé principalement d'un tambour en acier, à axe vertical, dont la partie inférieure est dentée comme une scie, et dont l'axe est monté sur un pas de vis qui lui permet de monter ou de descendre sous l'action d'une poignée semblable à un tourne-à-gauche. Un léger bâti, principalement formé de deux pointes verticales qu'on peut enfoncer dans les tronçons des feuilles du centre déjà coupées, complète le point d'appui à prendre sur la plante. A l'intérieur du tambour, et monté sur le même axe que les poignées et le pas de vis, un léger couteau, très tranchant, agissant horizontalement enlève des couches minces de parenchyme en même temps que la scie détermine des sections dans le sens vertical. La coupe est donc, dans les deux sens, aussi nette que possible ; elle permet, dès qu'on a retiré l'appareil inciseur, de placer le chapeau qui vient s'adapter parfaitement dans l'emplacement qui lui est préparé par le couteau et la scie, du même diamètre que lui.

Les avantages de ce procédé sont nombreux : d'abord, la sève ainsi appelée coule plus fortement que par les anciens procédés, la section étant plus nette ; elle peut être ravivée sur une très faible épaisseur, grâce au pas très petit de la vis qui commande son mouvement. La suppression de l'évaporation par soustraction de la cuvette pleine de sève à la chaleur, peut atteindre, par les journées chaudes, de 8 à

10 °/₀ d'augmentation de rendement. De plus, l'action des rayons solaires produit parfois des modifications dans la composition de cette sève, modifications dont se ressent naturellement la qualité finale du produit.

Le froid est aussi préjudiciable que la chaleur au rendement du pulque, car, sous l'action de la gelée qui n'est pas rare la nuit, la surface des tissus gelant, il faut raviver la plaie par une incision généralement assez épaisse; comme on ne peut, sur une même plante, enlever plus d'une certaine épaisseur, il s'ensuit que la durée d'exploitation d'une plante diminue d'autant plus qu'elle a gelé plus souvent. Quant à l'action de l'air, avec tous les microorganismes qu'il apporte, il est inutile d'y insister à notre époque. Mais il faut noter encore que le chapeau empêche la chute dans la cuvette des insectes qui, venant boire le liquide sucré, y apportent des impuretés, leurs déjections, et y laissent souvent aussi leurs cadavres. Les animaux, sauvages et domestiques, friands de ce jus, y apportent aussi beaucoup d'impuretés. Le chapeau évite tout cela.

Néanmoins, il faut, avec cette méthode, apporter certains soins surtout dans la mise en place du couteau, dont le maniement maladroit pourrait blesser la plante, et dans la coupe préalable des feuilles du centre, pour éviter toute lésion du cœur. Habilement manié, et l'apprentissage en est rapide, le *Tapa-Tepa*, dont les détails ci-dessus nous ont été fournis par notre collègue le « Bulletin de la Sociedad Agricola Mexicana », améliore la qualité du jus récolté, en augmente la quantité, et prolonge la durée d'exploitation de la plante, tout en facilitant le travail des opérateurs.

Lors des grosses pluies, et malgré la courbure des feuilles, on recommande d'envoyer les collecteurs dans les peuplements dès que l'approche d'une pluie est prévue, pour recueillir la sève déjà sécrétée, afin d'éviter la dilution accidentelle qui pourrait résulter du déplacement d'une feuille ou du chapeau, ou du fonctionnement défectueux de la rigole de dérivation.

F. M.

Utilisation des noix de Rônier comme succédané du Corozo.

Les statistiques établies par le bureau des douanes de Kayes (Haut-Sénégal et Niger) accusent pour janvier dernier la sortie de 19.580 kg. de Corozo.

Comme chacun sait, le corozo véritable est fourni par certains palmiers des Andes de la Colombie, de l'Equateur et du Pérou, appartenant au genre *Phytelephas* ou *Elephantusia*; le corozo exporté par le Haut-Sénégal et Niger n'est à proprement parler qu'un succédané de ce précieux produit, constitué par l'albumen des noix du rônier ou palmier Borasse : *Borassus flabellifer* L. var. *Æthiopum* Warburg.

C'est M. Xavier Pyot qui le premier en a tenté l'exportation d'une façon sérieuse. Ce négociant a obtenu du gouvernement local l'autorisation d'exploiter pendant une période de cinq ans les fruits des rôniers du Femay (moyenne vallée du Niger, cercle de Djenné); il aurait récolté pendant la dernière campagne 1.200 t. de noix, mais les toits des hangars destinés à la loger n'étant pas suffisamment étanches, beaucoup auraient germé, et 280 t. seulement seraient restées susceptibles d'exportation. Les 19.580 kg. de corozo sortis de la colonie en janvier faisaient partie de ce stock.

D'après l'employé qui en a fait la récolte, un manœuvre pourrait décortiquer par jour jusqu'à 400 kg. de noix.

Il paraît que les noix de rônier, plus grosses que celles des *Phytelephas*, trouveraient des utilisations différentes en tabletterie.

J. Vuillet,
Directeur d'Agriculture à Koulikoro.

L'utilisation du Luc-Binh comme plante à fibres.

Nous avons déjà parlé de cette plante; dans notre numéro 118 (avril 1911), notre correspondant M. E. Maine en rappelait l'abondance nuisible dans un article qu'il consacrait plus spécialement à une plaie correspondante en Afrique, les Tambalayes, et, dans une courte préface, nous signalions qu'en effet les Gouvernements de divers pays s'étaient émus de la pullulation de la plante dans les cours d'eau.

M. Maine suggérait l'idée d'employer la plante sénégalaise comme engrais vert; c'est dans la voie de l'utilisation qu'un fonctionnaire d'Indo-Chine a trouvé le remède à cet envahissement. Il est évident que le jour où ce fléau constituera une matière première utilisable par une industrie, sa propagation sera limitée *ipso facto* par la récolte raisonnée qu'en feront les riverains.

Il y a déjà quelques années que les rivières d'Indo-Chine sont envahies par la plante aquatique que les Annamites ont dénommée *Luc-binh*, les Cambodgiens *Trakiét* et qui est une Pontédéracée dont le nom scientifique est *Eichornea crassipes*; bien que son apparition ne remonte qu'à une dizaine d'années, elle n'a pas tardé à constituer un véritable fléau en encombrant les voies navigables. L'Administration s'est vue dans l'obligation de faire entreprendre l'arrachage du Luc-binh mais les frais de cette opération sont considérables. La découverte de l'utilisation du Luc-binh comme plante à fibres est donc fort intéressante et nous sommes heureux de pouvoir donner les précisions suivantes sur ce sujet grâce aux informations que nous apporte le courrier d'Extrême Orient et aux renseignements que nous a donnés M. Lecomte, le savant professeur du Muséum, à son récent retour d'Indo-Chine. C'est M. Perrot, Directeur de la prison de Pnom-Penh, qui a eu récemment le mérite de trouver le moyen d'utiliser le Luc-binh. Il s'est servi pour ses essais d'une défibreuse Duchemin légèrement modifiée, et, après avoir découronné les tiges de Luc-binh de leurs feuilles, il les fit passer entre les lames de la machine jusqu'à ce qu'elles fussent complètement débarrassées de leur pulpe. Le séchage des fibres pratiqué au soleil donna de très mauvais résultats en les faisant fermenter, et M. Lecomte nous a dit qu'ainsi séchées ces fibres perdaient toute espèce de résistance. Séchées à l'ombre, elles restent au contraire flexibles et solides. M. Perrot a fait fabriquer dans la prison de Pnom-Penh, avec ces fibres, de la ficelle qu'il a utilisée pour la confection de sièges analogues à ceux fabriqués avec du rotin. M. Perrot a recherché une utilisation plus importante, et il est arrivé à fabriquer une toile de sac qu'il pense pouvoir être employée pour le transport du riz. Le poids des tissus de Luc-binh est à peu près le même que celui des tissus de jute, et M. Perrot pense qu'on peut diminuer ce poids d'un tiers en traitant les fibres par un bain d'alun de chrome qui, en resserrant les pores des fibres, les rendra anhydres et permettra de leur faire absorber des teintures. Il a soumis des cordes et des tissus en Luc-binh à un bain de carbonileum, et les résultats obtenus lui ont paru tout à fait satisfaisants. La charge de rupture d'une corde de 5 millimètres de diamètre sur 1 mètre de longueur est de 49 kg. et son allongement est de 10 centimètres.

Il semble que bien des points restent à préciser et que des essais réellement industriels n'ont pas été encore faits, mais les résultats obtenus sont déjà des plus intéressants et il est à souhaiter qu'ils soient confirmés.

E. B.

Roselle, plante à fruits et à fibres.

On a depuis quelque temps attiré l'attention des planteurs sur une plante, connue il est vrai depuis longtemps, une Malvacée du genre *Hibiscus*, désignée sous le nom

de *Roselle* ou *Sorrel de la Jamaïque*. C'est l'*H. Sabdariffa*, et suivant quelques-uns l'*H. Abelmoschus*, à laquelle, entre autres publications, le « Cuba Magazine » a récemment consacré un long article, pendant que de son côté, le « Department of Agriculture in India » étudiait dans une brochure spéciale quatre variétés nouvelles de cette espèce.

Il n'est pas tout à fait exact de dire qu'il s'agit d'une plante à fruit; ce n'est pas en effet, à proprement parler, le fruit de la plante que l'on consomme, mais le calice hypertrophié, qui atteint 4 à 5 cm. de longueur sur 2 à 3 de diamètre. Sans valeur nutritive bien considérable, cette partie charnue de la plante est fréquemment employée dans la confection de gelées et de confitures, ou en mélange avec des confitures d'autres fruits qu'il colore agréablement. On trouve la trace de cet usage pour la première fois dans un ouvrage sur les textiles de l'Inde en 1855, et en 1892 il existait au Queensland deux usines qui fabriquaient industriellement des gelées de roselle; on en expédiait à ce moment en Europe de grandes quantités.

Comme végétation, la plante se rapproche du coton, dont le genre est voisin; elle atteint une hauteur de 1m,50 à 2 m., et vient bien dans des sols de moyenne fertilité. Ses racines pivotantes exigent un sol meuble à une bonne profondeur, un peu humide, mais sans humidité persistante. On recommande de semer en pépinières, en lignes distantes de 15 cm. et de repiquer lorsque la plante a 10 cm. de hauteur; la mise en place se fait en lignes espacées de 2 à 3 m., à 1m,50 a 2 m. d'écartement sur les lignes. Les fleurs apparaissent et se fanent le même jour, puis le calice prend de suite un grand développement, qui, dans des plantes sélectionnées, a atteint jusqu'à 6 cm. de longueur et 4 cm. de diamètre. Le rendement est d'environ 4 livres anglaises de fruits par plante, et il peut être assez sensiblement augmenté par des cueillettes journalières, qui forcent l'apparition de nouvelles fleurs.

La plante est annuelle, et l'on doit chaque année réserver pour la graine un certain nombre des plus beaux fruits. On estime que la fécondation artificielle est utile pour cette plante, et par conséquent il est facile d'améliorer rapidement les plants en réservant pour cette opération ceux qui sont les plus vigoureux ou les plus florifères.

Dans certaines régions, la plante est surtout considérée comme plante à fibres, le produit étant connu sous le nom de *Chanvre de roselle*. La fibre s'obtient par un rouissage qui dure de quinze à vingt jours; elle est considérée comme équivalente au jute, mais nous savons ce qu'il faut penser des estimations faites sur de petites quantités qui sont plutôt des échantillons. Dans l'étude que lui consacrent MM. A. et G. Howard (1), ils ont reconnu quatre variétés, *albus*, *ruber*, *intermedius* et *Bhagalpuriensis*, qui se distinguent par la couleur des fleurs, de la tige, des feuilles sessiles et du pollen. Aux Philippines, la récente introduction de la plante est considérée comme une acquisition fruitière intéressante.

L'Exposition des Bois de la « Dépêche Coloniale ».

L'exposition des bois, que nous avons annoncée dans notre dernier numéro, inaugurait la série organisée par notre confrère la « Dépêche Coloniale » et qui se continuera jusqu'en juillet. Nous sommes heureux de constater que le début a été particulièrement réussi, l'ensemble présenté ayant une grande valeur à la fois scientifique et commerciale.

Peu d'exposants particuliers avaient répondu à l'appel des organisateurs, ce qu'il faut surtout attribuer, croyons-nous, au petit nombre d'exploitants de forêts coloniales. Deux Sociétés Africaines, une Société

(1) Howard (Alb. et Gabr.) On some new varieties of *Hibiscus Cannabinus and Hibiscus Sabdariffa*. Memoirs of the Department of Agriculture in India, vol. IV, n° 2, août 1911, 36 p. 7 pl. Calcutta, Thacker, Spink and C°.

minière de Guyane et un ébéniste exposaient seuls en dehors des collections officielles venues du Jardin Colonial et d'ailleurs. Nous avons particulièrement remarqué les deux collections de la Mission Chevalier, la dernière en plateaux équarris de dimensions permettant de juger les bois d'une façon complète au point de vue de leur utilisation industrielle; — la collection des bois de Madagascar, celle des bois de l'Afrique équatoriale, toutes deux réunies par les Gouvernements respectifs, — et la remarquable collection exposée par la Compagnie des Mines d'or du Maroni, malheureusement en échantillons un peu faibles.

L'Indo-Chine était représentée par vingt-quatre échantillons sous la meilleure forme de présentation, fûts de 70 à 80 cm. de hauteur, donnant, en poli et en verni, les coupes transversale, radiale et oblique. Malheureusement, les échantillons, venus d'Indo-Chine à l'occasion de l'Exposition de Marseille en 1906, ne sont pas tous très bien conservés, et la difficulté de récollection rend leur remplacement bien difficile, surtout pour quelques essences précieuses, qui deviennent fort rares.

Au point de vue de leur utilisation, la maison Nowak, qui avait envoyé à Bruxelles, il y a deux ans, un fort joli lot de meubles exécutés avec des bois de la Côte d'Ivoire, nous les a montrés à nouveau, et on ne pouvait trouver meilleure propagande. Notons que plusieurs plateaux exposés portaient, d'autre part, cette mention : employés par la Compagnie Transatlantique et par la Compagnie P.-L.-M. Voilà donc des consommateurs entrés résolument dans la voie de l'utilisation des bois de nos colonies.

Citons enfin une merveilleuse reproduction d'une maison indo-chinoise composée de plusieurs bois indo-chinois travaillés avec art par les Annamites, et montrant tout le parti qu'on peut tirer de ces superbes essences.

A l'heure où nous mettons sous presse, deux conférences ont déjà été faites, la première par M. le capitaine Gros, sur les bois de la Côte d'Ivoire, l'autre par M. G. Capus, remplaçant M. Lelorrain empêché, sur les bois d'Indo-Chine. Une troisième conférence doit avoir lieu encore, sur les bois de l'Afrique équatoriale, par M. Vivier de Streel.

Nous souhaitons vivement que les expositions suivantes présentent le même intérêt, qui serait grandement accru si les exposants particuliers répondaient en plus grand nombre à l'invitation et venaient doubler les collections officielles d'échantillons purement commerciaux.

F. M.

Un nouvel ouvrage sur le Cocotier

Nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs la très prochaine publication d'un nouvel ouvrage sur le cocotier, dû à la compétence de notre confrère et ami, M. H. Hamel Smith, Directeur du « Tropical Life », et de M. F. A. G. Pape, qui a passé vingt années de sa vie dans les plantations de cocotiers de Ceylan, de Malaisie et de la Côte Orientale d'Afrique.

Ce travail examinera toutes les questions relatives à la culture, aux engrais, à l'irrigation et aux maladies des arbres, ainsi que le côté commercial et industriel, séchage, transport, sous-produits, cultures intercalaires et avenir des grandes plantations. Ce que nous savons de la manière dont ces différents points sont traités et les illustrations abondantes dont il est orné, nous permettent de présager le plus vif succès à ce nouvel ouvrage de notre confrère. Les commandes (12 fr. 50 port depuis Londres en sus) sont reçues dès à présent aux bureaux du journal.

Nous donnerons ultérieurement, dans nos pages bleues, une analyse de ce livre.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : F. MAIN.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérisque seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer deux exemplaires de chaque publication.

2374. *Capus* (*G.*) et *Bois* (*D.*) : Les produits coloniaux. 1 vol. in-18 jésus, 680 p., 202 fig. et cartes. Paris, Armand Colin, 1912. [Ce recueil d'informations, conçu sur un plan tout à fait nouveau, fait le plus grand honneur à la fois à la documentation et à la méthode des auteurs, qui ont su, sous un volume très restreint, rassembler et présenter d'une façon attrayante les données que, sur les produits coloniaux, pris dans le sens le plus large du mot, devraient posséder tous ceux qui, à un titre quelconque, s'occupent des productions des pays chauds. Il nous est arrivé de temps à autre que, sur une demande de renseignements sur un produit peu connu, ou faute d'indications précises, nous hésitions à orienter nos recherches dans tel ou tel sens ; il nous fallait alors feuilleter un gros traité, Nicholls ou Semler, travail fastidieux et quelquefois infructueux ; rien de semblable ne peut se produire avec l'ouvrage que nous présentent MM. Capus et Bois. Il est non seulement très complet, mais raisonné et bien disposé. Les trois règnes de la nature en ont indiqué les trois divisions principales, et, dans la première, la plus importante, les plantes sont classées d'après leurs usages ou leur groupement d'utilisation : plantes alimentaires (céréales, fruits, féculents, légumes, épices), plantes oléifères, etc. Pour chaque produit, à la suite de son origine, nous trouvons des notions sur sa culture s'il s'agit d'un végétal, sa diffusion, les usages indigènes, l'importance de l'emploi en Europe, etc. Ainsi conçu, cet ouvrage peut rendre les plus grands services d'abord dans l'enseignement non spécialisé, puis aux colonies à tous ceux qui ne s'intéressent pas uniquement au commerce ou à l'Administration, mais qui désirent connaître les ressources naturelles des pays qu'ils habitent. A ce titre, nous désirerions le voir mettre entre les mains de tous les administrateurs, chefs de cercle ou de provinces, agents des maisons de commerce ou d'industrie établis dans nos colonies. Les photographies qui ornent l'ouvrage sont judicieusement choisies et aident beaucoup à l'intérêt de l'ouvrage. Nous ne nous étonnerons pas si celles ayant trait à des choses d'Indo-Chine sont plus abondantes et plus caractéristiques, le ou les séjours des auteurs dans ce pays pouvaient nous faire espérer de précieux compléments de documentation. L'éditeur, de son côté, a droit à des éloges pour le soin qui a été apporté à l'impression, à la présentation et à la reproduction des clichés, photographiques ou autres. — F. M.]

2375. *Bulletin Économique de Madagascar* ; 1er *semestre* 1911. — Gr. in-8°, 181 p., plus 82 pages numérotées à part ; 12 pl. et une carte. Tananarive, Imprimerie du Gouvernement. [Nous venons de recevoir le premier volume de 1911 du « Bulletin Économique » qui, sous l'impulsion éclairée de M. G. Carle, Chef du Service de la Colonisation, prend de plus en plus d'importance et dénote une activité considérable. Il comprend, comme à l'ordinaire, des études approfondies et des indications sommaires intéressant le commerce ou l'agriculture. Nous ne pourrons qu'analyser très sommairement ici les principales. C'est d'abord l'examen de la question du *Caoutchouc*, par notre collègue et ami M. Fauchère qui, après des considérations générales détaillées sur l'exploitation et les plantations des plantes à caoutchouc dans le monde, examine la situation à Madagascar. Malgré les mesures officielles, les peuplements naturels s'épuisent assez rapidement. Nulle part on n'a tenté la culture des lianes et des arbustes à caoutchouc sous prétexte que leur croissance est trop lente. Notre collaborateur M. Jumelle, dont on connaît la spécialisation sur cette question, a été cependant d'avis, dans la communication qu'il a faite au Congrès de l'Afrique orientale et que nous avons résumée, qu'il y avait lieu de se préoccuper de la reconstitution des peuplements des plantes forestières à caoutchouc à l'aide de la constitution de réserves. M. Fauchère ne donne la superficie des plantations de caoutchoutiers qu'à la date de 1908, superficie totale de 820 hectares. Les plantations de Diego Suarez (200 hectares) portent presque exclusivement sur le Lombiro (*Cryptostegia Madagascarensis*), les autres ne comprennent guère que des *Manihot glaziowi*. M. Fauchère estime qu'il semble bien certain actuellement que l'exploitation de cette dernière essence ne sera pas rémunératrice à Madagascar. Les constatations faites à Marovoay, en 1910, sur la plantation de M. Sluzanski par M. Perrier de la Bathie, donnaient un meilleur espoir : des arbres de quatre à huit ans saignés seulement pendant quatre mois produisaient une moyenne de 126 gr. de beau caoutchouc, mais ces rendements ne se sont pas reproduits en 1911. Les autres essences ne sont représentées que par des exemplaires isolés et aucune n'a fait l'objet de plantations régulières. Elles végètent très bien, mais on n'est pas encore fixé sur les récoltes que l'on pourra obtenir. Les planches qui accompagnent cette étude sont particulièrement intéressantes par le choix des sujets. Une note de M. Delpon examine les conditions de l'arboriculture fruitière en

Voir la suite page 51

DE INDISCHE MERCUUR

MERCURE INDIEN)

Feuille coloniale hebdomadaire, le meilleur organe pour le commerce, l'agriculture, l'industrie et l'exploitation minière dans les Indes orientales et occidentales (Java, Sumatra, Célèbes, Borneo — Surinam et Curaçao).

DE INDISCHE MERCUUR publié en hollandais, la langue courante de ces régions, est considéré comme le principal intermédiaire de tous ceux étant en relations avec les Indes néerlandaises ou désirant les créer dans les colonies.

ABONNEMENT ANNUEL : **25 Fr.**
(Union Postale)

AMSTERDAM. **J.-H DE BUSSY, éditeur.**

Le CAOUTCHOUC et la GUTTA-PERCHA

REVUE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE
ORGANE OFFICIEL DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC
EN FRANCE

49, rue des Vinaigriers, PARIS (10e)
Adresse télégr. : DRALLIC-PARIS
Codes : Français A-Z, 2e édition — Western Union. A B C, 5th Edition.

SUCCURSALES

Marseille, 29, rue Pavillon.
London E.C., 93, Aldersgate St.
Hambourg 21, 43, Osterbeck-strasse.
New-York, 43-45, West 38th St.
Johannesburg, Palace Building
Obidos (Brésil).
Majunga (Madagascar).

MÉDAILLES

Bordeaux 1907	1 Méd d'Or	Bruxelles 1910	2 Gr. Pr. (Col.)
Nogent 1907	1 —	Bruxelles 1910	2 Méd. d'Or
Paris xp. Sp. 1907	1 —	Buenos-Ayres 1910.	1 Méd. d'Arg.
Toulouse 1908	1 —	Douai 1910	1 Dipl. d'Hon.
Franco-Britan. 1908. Secrétaire cl. 99	1 —	Clermont-Ferr 1910	1 —
Marseille 1909	1 —	Francfort 1910	Hors Concours

GRAND PRIX. Exposition Universelle Bruxelles 1910
Vice-Président des Exp. Int. de Caoutchouc, Londres 1908 et 1911

ABONNEMENT : France, **20** francs. Etranger, **26** francs.

INDIA RUBBER WORLD

N° 395. Broadway, NEW-YORK

un an : 3,5 dollars (18 fr.) *- Le Numéro : 35 cents* (1 fr. 8
Grande Revue mensuelle
du CAOUTCHOUC et de la GUTTA-PERCHA
en anglais.
Commerce — Fabrication — Culture

Avis aux Auteurs et Éditeurs :
La Direction du *India Rubber World* désire réunir dans sa bibliothèque tout ce qui se publie sur le caoutchouc et la gutta, en quelque langue que ce soit.
En écrivant, mentionnez le Journal d'Agriculture Tropicale

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee

Berlin N.W., Unter den Linden, 43

PUBLICATIONS DU COMITÉ, en allemand :

"Der Tropenpflanzer" Revue mensuelle d'agriculture et de science, avec suppléments monographiques (« Beihefte »). Un an, 12 marks en Allemagne, 15 marks à l'étranger. — **R. Schlechter West-Afrikanische Kautschuk-Expedition, 1900** : Extraction et culture du caoutchouc en Afrique Occidentale. Prix, relié : 12 m. — **H. Baum Kunene-Sambesi-Expedition, 1903** : Flore, Faune, Ressources économiques, 20 pl. ; 100 fig. d. le texte. Prix actuel, relié : 7 m. 50. — **Kolonial-Handels-Adressbuch**. Adresses coloniales allemandes, édition 1909. Prix du volume : 2 m 50. Port : 0 m. 90. — **Karl Supf : Deutsche Kolonial-Baumwolle**. Illustré. Prix relié : 4 m. — **Paul Fuchs : Wirtschaftliche Eisenbahn-Erkundungen in mittleren und nordlichen Deutsch-Ostafrika**. Illustré. Prix : 5 m — **Paul Fuchs : Die Wirtschaftliche Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn.** Illustré. Prix : 4 m.

The TROPICAL AGRICULTURIST

publié sous la direction de M. le Dr J.-C. WILLIS
Directeur des Royal Botanic Gardens, Peradeniya, Ceylan

Publication officielle mensuelle, *en anglais*. Nombreuses illustrations. Documentation complète sur toutes les questions d'Agriculture tropicale. Tous les mois, articles par les agents scientifiques du gouvernement et par des Planteurs renommés. Communications de spécialistes sur le Caoutchouc, le Cacao, le Thé, les Fibres, les Palmiers, l'Arachide et tous autres produits économiques, les Fumures, les Animaux de ferme, la Basse-cour, etc.

Un an : L. 1, soit 25 francs.
PUBLICITÉ DES PLUS EFFICACES

Abonnem. et annonces : s'adresser à MM. **A. M. & J. FERGUSON** à Colombo Ceylan

Demander : **"HEVEA BRASILIENSIS OR PARA RUBBER"**, par Mr. HERBERT WRIGHT, l'ouvrage moderne le plus important sur la culture du caoutchouc ; ill. de 55 photos. Prix : **9** fr.

Même adresse : **l'Annuaire de Ceylan** et les **Manuels du Café, du Cocotier, de la Cannelle, du Caoutchouc, du Thé, du Poivre, de la Vanille, du Coton, etc.** — (Demander le **Catalogue.**)

Association des Planteurs
DE CAOUTCHOUC
48, Place de Meir, ANVERS

Centre d'union et d'information pour tous ceux qui s'intéressent à la culture rationnelle du Caoutchouc.
Renseignements techniques et financiers, fournis gratuitement aux membres de l'Association.
Bulletin mensuel renfermant des articles d'actualité et de technique, des informations diverses concernant la culture du caoutchouc et des plantes tropicales, les communiqués, rapports, bilans, déclarations de dividende des sociétés de plantation, les rapports du marché du caoutchouc et de celui des valeurs de sociétés de plantation, la cote de ces actions, etc.
Abonnements : **15** fr par an.

Tropical Life

Edited by HAROLD HAMEL SMITH
Editorial and Publishing Department :
"Oxford House", 83-91, Great Titchfield Street, Oxford Street, London, W.
Subscription, **10/-** per annum, post free.
SPECIMEN COPY ON RECEIPT OF TWO PENCE FOR POSTAGE

THE
India Rubber & Gutta Percha and Electrical Trades Journal
Bi-Mensuelle
37 & 38 Shoe Lane Londres, E. C.
Abonnement 20 fr. comprenant 26 numéros de la Revue et un Superbe Annuaire

Emyrne, puis M. Fauchère traite dans une seconde note des moyens de lutter contre une maladie du cacaoyer qui sévit dans les plantations de la vallée de l'Ivoina depuis 1900, sorte de chancre occasionné par un cryptogame non encore déterminé; mais il estime que le chancre du cacaoyer n'est pas une maladie très inquiétante maintenant que sa présence est signalée puisque l'on en a triomphé ailleurs, et rien dans la situation actuelle ne pourrait justifier l'abandon de la culture du cacaoyer à Madagascar. Il faut apporter à sa culture les soins culturaux qui sont indiqués partout avec succès et que rappelle M. Fauchère. MM. Herscher et Millot nous donnent un compte rendu de leurs recherches sur un insecte du cocotier, un peu négligé jusqu'ici, mais qui cause néanmoins des dégâts très appréciables, du genre *Hylecœtus*, de la famille des Serricornes. Heureusement, il est relativement facile d'entreprendre avec succès la lutte contre cet insecte, déjà connu aux Seychelles sous le nom de *Melitomma insulare*. Une étude remarquable de l'élevage de l'autruche est faite par M. Schuler, vétérinaire militaire, qui l'examine d'abord dans l'Afrique du Sud, première patrie de l'autruche malgache, puis dans l'Ile, où elle a été importée et où elle prospère. Les indications qu'il donne constituent un excellent traité en la matière. M. Schuler conclut (à la date de novembre 1910) qu'après être arrivé à avoir des oiseaux acclimatés, il est nécessaire, actuellement, de se préoccuper d'améliorer la race au point de vue de la qualité des plumes. Cela est d'autant plus utile qu'il est convaincu que l'élevage des autruches est susceptible de prendre une grande importance à Madagascar. Pour cela, il faut rejeter de la production tous les oiseaux qui, au bout de deux « clippings », seront reconnus comme produisant des plumes de qualité inférieure, ne mettre en vente les oiseaux qu'après avoir reconnu la qualité de leurs plumes, c'est-à-dire pas avant dix-huit mois, abandonner la cession des œufs et introduire de nouveaux reproducteurs. Avec ces précautions et l'application de méthodes scientifiques et raisonnées, l'élevage des autruches est susceptible de prendre une grande importance à Madagascar; le rendement en plumes peut atteindre près de 500 fr. par tête et par an.

En sériciculture, neuf pépinières représentant 200.000 boutures de mûrier ont été créées et donneront des arbustes susceptibles d'être effeuillés pour la campagne 1912-1913. Les indigènes s'adonnent de plus en plus à la production séricicole, bien qu'ils aient encore de grands progrès à faire. De ce fait, les sériciculteurs européens ne trouvent plus pour leurs produits des prix aussi avantageux qu'autrefois (de 3 à 3 fr. 60 le kg.), ils se sont abaissés à 2 fr. 25 et même 2 fr. le kg. Il reste aux Européens à accroître leur production pour maintenir le même bénéfice; il existe actuellement neuf exploitations européennes.

Dans la section de l'Hydraulique, nous devons signaler une magistrale étude, due certainement au Service de la Colonisation, dont le Chef est particulièrement compétent en cette matière, sur l'hydraulique et les améliorations foncières à Madagascar. L'auteur (l'étude n'est pas signée) passe en revue les travaux malgaches antérieurs à l'occupation, puis les travaux exécutés en 1909-1910 par le Service de la Colonisation, avec planches à l'appui. L'aménagement est entré dans une phase active, dont on ne tardera pas à pouvoir mesurer amplement les bienfaits; puis vient une étude de la réglementation des eaux, avec le projet de décret préparé par une Commission que préside M. Carle. MM. Jumelle et Perrier de la Bathie continuent leur étude des plantes à caoutchouc en examinant celles de l'ouest et du sud-ouest de l'Ile. Nous ne pouvons que signaler, n'étant pas en état de l'apprécier comme il convient, un rapport de M. Bonnefond, Chef du Service des mines p. i., sur le gisement de charbon de Ianapera, accompagné de coupes et d'une carte.

Plusieurs notes et renseignements traitent de points spéciaux mais plus sommairement, latex, gommes et résines, fermentation du tabac, rapport de M. Perrot sur l'Exposition de Londres, etc. Le Bulletin se termine par le catalogue alphabétique des noms malgaches des végétaux, dressé par M. Dandouau, et qui avait commencé dans le présent Bulletin. Ce catalogue comprend le nom malgache, ses homonymes, le nom scientifique et la famille. — E. B.]

2376. *Henry (Yves)* : Notes sur le riz vivace. In-8°, 26 p. Tirage à part de l'Agriculture Pratique des Pays Chauds. Paris, 1911. [Nos lecteurs ont été tenus au courant des observations qui ont été faites sur le riz vivace, plante à rhizomes de l'Afrique occidentale, et dont la présence a été également constatée par MM. Henry, Chevalier et Ammann. Dans son travail, M. Henry résume les recherches qu'il a pu faire sur place au sujet de cette graminée, et il en donne huit clichés des plus intéressants pour la nature et la propagation des rhizomes. Toutefois, dans le Oualo et en Mauritanie, le grain mûrit mal, à moins d'un séjour de deux mois au moins dans l'eau, et le grand intérêt de la plante réside surtout dans la ressource fourragère qu'elle offre au bétail par sa paille abondante. Le rendement en rhizomes verts atteint, suivant le degré d'inondation, de 9.000 à 17.000 kg par hectare. — F. M.]

2377. *Schimmel and C°*. Bulletin semestriel. — In-16 de 155 p., Miltitz, octobre 1911. [On connaît cette intéressante publication périodique ; nous trouvons dans le numéro d'octobre dernier des renseignements sur les prix du camphre, qui n'ont cessé de baisser, favorisant ainsi fort peu l'industrie du produit synthétique. De plus, il a été ouvert dans le nord de Formose de riches districts forestiers peuplés de camphriers, et les cultures de divers Etats des Etats-Unis se développent, en même temps qu'on commence à envisager l'exportation d'essence de camphre de l'Afrique Orientale allemande. Dans un autre ordre d'idées, on indique l'essence d'Eucalyptus comme susceptible de jouer un rôle important en métallurgie, dans

Voir la suite page 61

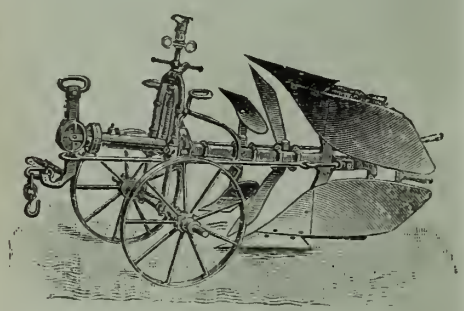
MACHINES COLONIALES

Culture.	Machines pour extraire des racines. Charrues à vapeur, à moteur et à chevaux.
Coton.	Egreneuses à rouleaux et à scies. Presses hydrauliques et à main.
Caoutchouc.	Couteaux et godets à latex, laminoirs, presses, séchoirs.
Fibres.	Défibreuses, brosseuses, presses d'emballage pour Agaves, Bananier, Kapok et autres plantes textiles.
Cocotier	Machines à préparer et à travailler la fibre, à faire des cordages, et des nattes, séchoirs à Coprah.
Cacao, café	Coutcaux, dépulpeurs, décortiqueurs, tarares, séchoirs.
Maïs, riz, céréales	Décortiqueurs, polisseurs, extracteurs de paddy, moulins « Excelsior » et autres de toute capacité.
Huileries.	Presses à huile de tous systèmes pour semences de Coton, Ricin, Arachides, etc. Installations complètes pour extraire l'huile de Palmier, système « Fournier », savonneries.
Sucre.	Défibreurs, concasseurs, broyeurs, moulins à cylindres. Installations complètes de sucreries.
Féculeries et Amidonneries	Installation et reconstruction d'Amidonneries de Maïs, Riz, Manioc, Glucoserie, préparation de Sagou et Tapioca.
Séchoirs	Tous systèmes : à vacuum, à ventilateurs et à chauffage simple, pour coprah, cacao, céréales, etc.
Force motrice	Machines à vapeur, machines demi-fixes, moteurs à gaz, à huile, à pétrole, à vent, électromoteurs.

Maisons coloniales,
Moules pour poteaux de soutènement et pour clôtures,
Camions, Charrettes, Harnais et Selles.

W. JANKE, HAMBURG, 1 F.

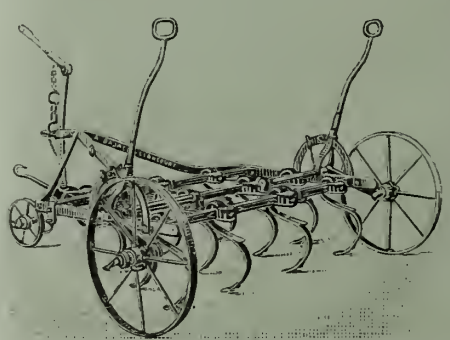
OUTILS SPÉCIAUX POUR CULTURES COLONIALES



CHARRUES-BRABANTS
doubles et simples

BISOCS, TRISOCS

Déchaumeuses polysocs



PIOCHEURS-VIBRATEURS
à dents flexibles

Herses, Scarificateurs

HOUES, BUTTEURS

Demander le Catalogue général

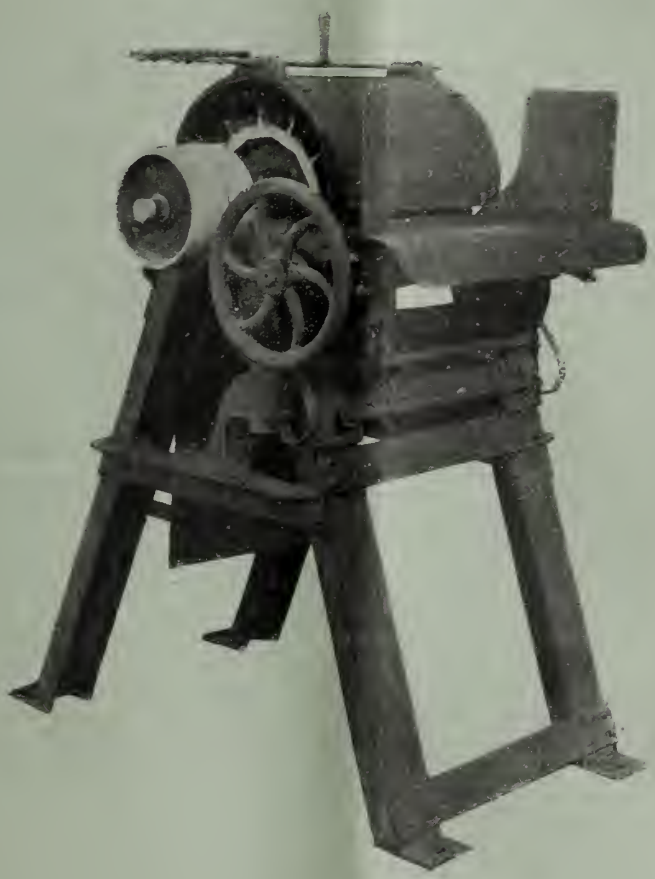
A. BAJAC **LIANCOURT** *(Oise)*

MACHINE "FAURE N° I"

à défibrer

CHANVRE DE MANILLE, RAMIE, ETC.

Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges.



Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges.

Capacité homologuée par le Jury à l'Exposition de SOERABAIA 1911, où la machine a remporté un DIPLOME D'HONNEUR :

125 kilogs de fibre sèche par 9 heures

(PERSONNEL EMPLOYÉ : 2 INDIGÈNES

A. FAURE & CIE -- LIMOGES

Ingénieurs des Arts et Manufactures — Constructeurs

ASA LEES & C° L TD

SOHO IRON WORKS
OLDHAM, ANGLETERRE

GINS

pour toutes sortes de Cotons

EGRENEUSES A SCIES

perfectionnées

à 16, 20, 30, 40, 50, 60 ou 70 scies, au choix

Roller Gins de Macarthy

à rouleaux, à bras ou à moteur

LINTERS POUR HUILERIES

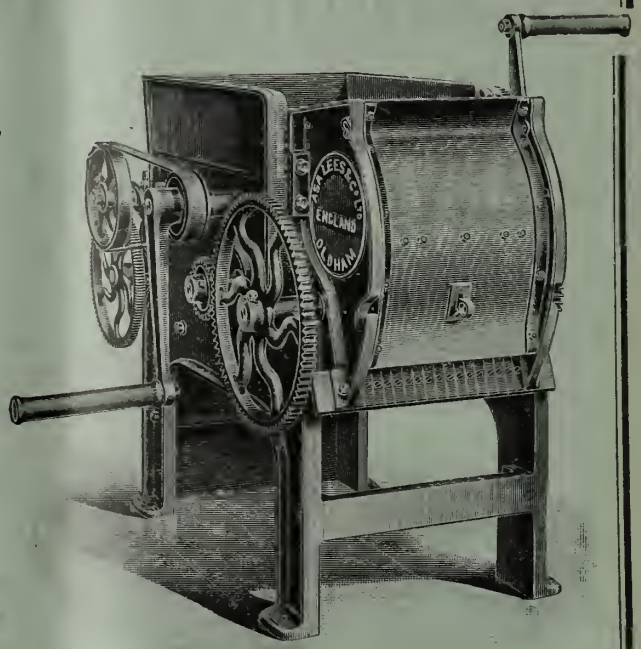
dépouillent

la graine de coton du restant de duvet.

(Bâtis métalliques)

La Maison construit également toutes Machines pour préparer, peigner filer et doubler

COTONS, LAINES et FILÉS.



Semence de Coton

"MAMARA"

Nouveau Cotonnier vivace

Hybride obtenu par MM. SVENSEN et D'OLIVEYRA, à GUADALCANAR
(ILES SALOMON)

Les producteurs offrent actuellement un type amélioré de cet excellent produit, qu'ils ont créé par une sélection méthodique, rigoureuse, et soutenue pendant plusieurs années. (*Voir les notes parues dans les numéros 105 et 112 du "J. d'A. T."*.)

Le **MAMARA**, dont les semences sont maintenant disponibles, fournit une moyenne de 800 lb. angl. de graines à l'acre, avec un rendement de 33 °/₀ de fibre.

La valeur de la fibre de "MAMARA" se compare aux meilleures sortes d'Egypte et rivalise avec les "Florida Sea Islands".

Pour les commandes de graines et autres renseignements, s'adresser au **Journal d'Agriculture Tropicale**.

MACHINES COLONIALES A. BILLIOUD

Ingénieur-Constructeur, 46, Rue Albouy, PARIS

Médailles d'Or : Exposition Universelle Paris 1900 et Exposition d'Hanoï 1903

Déparchemineur à ventilateur

MACHINES A CAFÉ

démontables, *à bras*, à moteur, *à manège*

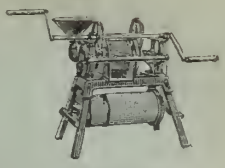
DÉPULPEURS
DÉCORTIQUEURS
DÉPARCHEMINEURS
CRIBLES-DIVISEURS
TARARES ✣ ÉPIERREURS

Installations complètes de caféeries pour **CAFÉ ARABICA ou LIBERIA**

MACHINES A RIZ

démontables, A BRAS, à moteur, A MANÈGE

NETTOYEURS
DÉCORTIQUEURS
SÉPARATEURS DE BALLES
EXTRACTEURS DE PADDY
TRIEURS pour séparer les BRISURES
Machines à blanchir, à polir, à glacer
Installations complètes de RIZERIES



L'Oriental

décortiqueur à bras, permettant en une seule opération, de séparer les balles, le paddy et le riz décortiqué

Crible-Diviseur PERNOLLET spécial pour CACAO

DÉFIBREUSES PORTATIVES pour Sisal, Aloès, Fourcroya, Sansevières.

DÉCORTIQUEUR D'ARACHIDES — MACHINE A GLACE fonctionnant à bras.

CONCASSEUR "SIMPLEX" pour NOIX de PALME

Simple et robuste. Fonctionnant à bras. Débit considérable, sans fatigue : Une tonne et demie de Noix de Palme par jour. Peut être mis entre les mains des indigènes. — Poids : 200 kilogrammes. S'expédie tout monté, mais peut être facilement démonté en 6 pièces.

APPELÉ A RÉVOLUTIONNER L'EXPLOITATION DU PALMIER à HUILE

Applicable au traitement des nombreuses espèces oléagineuses aujourd'hui peu ou pas exploitées faute d'un procédé économique pour en extraire sur place l'amande sans la briser :

BANCOUL, ABRASIN, COQUITO DE ACEITE, COROZO, MACOYA, etc.

MM. les planteurs et exportateurs sont invités à envoyer échantillons des noix qu'ils désireraient traiter.

Prix : 375 francs (emballage compris)

S'adresser au **"Journal d'Agriculture Tropicale".**

Installations Générales
de Distilleries agricoles et industrielles et pour toutes Industries coloniales

SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES BREVETS D'HÉRELLE

pour les Industries de Fermentation en pays tropicaux

Appareils brevetés, incontaminables, pour la production des levures spéciales et levains purs pour toutes industries de fermentation. — Stérilisation automatique et complète des moûts. — Bacs à dosage automatique. — Procédés nouveaux de fermentation à grand rendement alcoolique pour la production des Rhums, Eaux-de-vie et Alcools de canne, de banane, d'agave, etc., etc.

Machines et Procédés pour Utilisation de tous Produits et Résidus agricoles

Appareils brevetés pour l'extraction des Cires et Graisses végétales. — Conservation des Produits agricoles. — Maladies des plantes. — Destruction des animaux nuisibles à l'agriculture.

Études et Recherches techniques sur tous Produits coloniaux

Essais industriels et commerciaux. — Analyses chimiques. Consultations et Expertises.

Félix D'HÉRELLE & René GUÉRIN

Chimiste microbiologue. Ingénieur chimiste.

INGÉNIEURS-CONSEILS

Office Technique Industriel

3, rue de Chantilly, PARIS (9e)

Médailles d'or et d'argent : Paris 1900 ; St-Louis (E. U.) 1904 ; Guatemala 1904-06-08 ; Membres du Jury aux Expos. Centre Américaine 1897 et Paris 1900, etc.

Notices, Renseignements et Devis sur demande. Correspondance en toutes langues.

ENGRAIS POTASSIQUES

NÉCESSAIRES A TOUT PLANTEUR DÉSIREUX DE TIRER
LE MAXIMUM DE RENDEMENT
DES CAPITAUX ET TRAVAUX ENGAGÉS

La consommation énorme de ces Engrais est la meilleure preuve de leur efficacité

EN 1909, ELLE A ÉTÉ DE PLUS DE

TROIS MILLIONS TROIS CENT MILLE TONNES

Les Engrais potassiques convenant le mieux à la Fumure des Plantes de nos Colonies sont :

le Sulfate de Potasse et le Chlorure de Potassium

Brochures et Renseignements envoyés gratuitement sur demande.

BROCHURES EN TOUTES LANGUES

sur la Culture et la Fumure de la plupart des Plantes tropicales et subtropicales.

S'adresser au Kalisyndicat G. m. b. H. Agrikulturabteilung, Dessauerstrasse 28-29, BERLIN S. W. 11

OU AU **BUREAU D'ÉTUDES SUR LES ENGRAIS**

18, Rue Clapeyron, PARIS-8e.

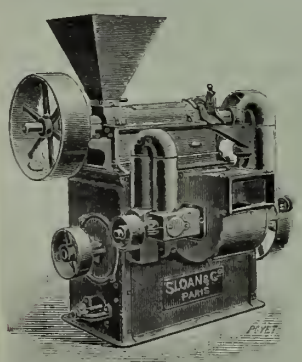
SLOAN & Cie, Ingénieurs-Constructeurs, 17, Rue du Louvre, PARIS

Téléphone 264-06 — Adresse télégr. CYLINDRES-PARIS.

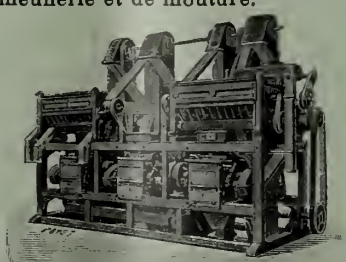
ÉTUDES ET INSTALLATIONS POUR TOUTES INDUSTRIES

Installations d'Usines pour le Traitement des Ordures ménagères

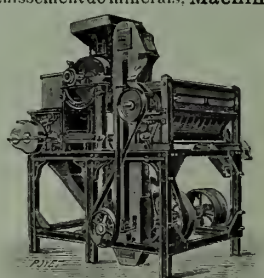
Concasseurs, Aplatisseurs pour grains. **Machines à décortiquer le Riz,** à bras et au moteur. **Broyeurs, Pulverisateurs, Tamiseurs** pour tous produits. **Machines à vapeur et Locomobiles, Moteurs** à gaz et à pétrole, **Turbines hydrauliques** pr hautes et basses chutes, grandes et petites forces. débits variables, **Concasseurs-broyeurs** laveurs, sécheurs pr enrichissement de minerais. **Machines de meunerie et de mouture.**



Machine combinée
POUR LE RIZ
Production : 300 kgs par heure.



Moulin combiné MULTUM
complètement à Cylindres.
Production sur blé : 180 kgs par heure.



Moulin combiné DISCROL
avec Disques et Cylindres.
Production : 270 kgs par heure.

CATALOGUES SPECIAUX ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE.

CHRONIQUE FINANCIÈRE DU "J. d'A. T."

Sans accuser de plus-values importantes, sauf pour quelques actions, les cours des valeurs de plantations sont, en général, en progrès sur ceux du mois précédent. Les gains, si légers soient-ils, n'en sont pas moins satisfaisants ; étant donné que le mouvement de reprise se prolonge depuis plusieurs mois, c'est, à notre avis, une indication favorable sur les causes de la hausse, car on peut en conclure que c'est le portefeuille qui achète.

Le marché de Paris jusqu'à présent ne compte que peu de valeurs de plantation qui distribuent des dividendes; aussi l'introduction de la Kuala Lumpur Rubber C°, sur ce marché qui a eu lieu ce mois-ci au cours de 185 fr., a-t-elle été bien accueillie par les capitalistes français. La Société a, en effet, distribué pour les 5 premiers exercices des dividendes se montant à 158,50 °/₀ de son capital.

Un certain nombre de dividendes ont été détachés ce mois-ci qui, la plupart, ont été regagnés, du moins partiellement. La régularité avec laquelle les dividendes sont payés par un nombre toujours croissant d'entreprises n'échappe pas, évidemment, à l'attention du public, qui finit par se rendre compte que les valeurs de plantations ne sont pas des valeurs spéculatives mais bien des valeurs de placement, desquelles on obtient un revenu à la fois rémunérateur et régulier. Il est évident que leurs cours varieront suivant les fluctuations enregistrées par la matière première. C'est le sort commun à toutes les entreprises liées à un produit quel qu'il soit. Mais ces variations de cours pour le caoutchouc se feront de moins en moins accentuées; d'une part, la production régulière des plantations asiatiques servira de régulateur au marché, grâce principalement aux ventes sur époques éloignées qui deviennent d'une pratique courante; d'autre part, l'augmentation de la production rendra chaque année plus difficile la constitution de cartels d'accaparement, étant donné le capital énorme, tous les ans plus élevé, qu'ils devraient réunir pour arriver à influencer les cours.

Que la consommation suive la production dans sa marche rapide, cela ne fait aucun doute pour celui qui suit les statistiques de production et le résultat des ventes périodiques dans les ports importateurs. On en trouve, d'aillaurs, une preuve certaine dans la diminutien progressive des stocks en Europe et au Brésil.

	Cours du 15 mars	Cours du 15 avril
	—	—
Anglo-Malay	17/-	17/3
Anglo-Sumatra	3 5/8	4 1/8
Cicely	1 9/16	1 5/8
Damansara	5 1/4	5 3/8×d
Eastern Trust shares	20/-	23/3
Eastern Trust options	1/4	3/9
F. M. S.		22 1/2
Golden Hope	4 1/8	3 7/8×d
Highlands et Lowlands	4 1/8	4 1/8
Inch Kenneth	8 1/2	8 1/8×d
Kapar Para	7 3/8	8
Kepitigalla	15/-	16/-
Kepong	7 1/8	7
Kuala Lumpur	7 1/8×d	7 5/16
Ledbury	3	3
Linggi	37/-	36/6
London Asiatic	11/3	12/-
Pataling	2 1/8	2 1/8×d
Rubber Trust	14/6 prime	14/6 p
Selangor	2 3/16	2 3/16
Sennah	pair	1/16 p
Tanjong Malim	1/6 prime	1/3 p
Tremelbye	5 1/8	5 11/16
United Serdang	5 9/1	5 11/16
Vallambrosa	27/-	27/9

S. S.

20 avril 1912.

On désire acheter RAMIE en CANNES ou en LANIÈRES Répondre : Bureau du Journal, O. M. 45.

Destruction complète des RATS et des MANGOUSTES

Pour recevoir remède et instructions très faciles, envoyer frcs : 50
à Eugenio **SCAGLIOTTI**, à **GENOVA** (Italia), via Madre di Dio n° 10, int° 7.

Merck'sche Guano & Phosphat-Werke, A.G.

HAMBURG 8 (ALLEMAGNE)

Superphosphates

et

Engrais Complets

POUR TOUTES CULTURES

Café, Cacao, Riz, Maïs, Thé, Cannes à Sucre, Blé, etc., selon leurs formules éprouvées ou selon instructions des Planteurs.

QUALITÉ SUPÉRIEURE DES SACS ET DES INGRÉDIENTS

Condition mécanique de première classe.

MANUFACTURE DE CAOUTCHOUC, FONDÉE EN 1832

USINES ET SIÈGE SOCIAL :
Clermont-Ferrand
Ad. tél. : Pneumiclin-Clermont-Ferrand.

DÉPOT A PARIS :
105, Boulevard Pereire
Adresse télégraphiq : Pneumiclin-Paris.

MICHELIN & C^IE

CLERMONT-FERRAND

PNEUMATIQUES pour Voitures, Voiturettes, Motocycles, Cycles

PNEUS MICHELIN "JUMELÉS"

pour Véhicules de Poids lourds, Industriels ou de Transport en commun.

Marque déposée. — Brevetés S. G. D. G.

SOCIÉTÉ DES ENGRAIS CONCENTRÉS

Expon Univlle, Anvers 1894
2 MÉDAILLES D'OR
1 MÉD. D'ARGENT

ENGIS (Belgique)

Expon Univlle, Liége 1905
DIPLOMES D'HONNEUR

CANNE A SUCRE

PRODUITS :

Superphosphate concentré ou double :
(43/50 °/₀ d'Acide phosphorique soluble).

Phosphate de Potasse :
(38 °/₀ d'Acide phosphorique, 26 °/₀ de Potasse).

Phosphate d'Ammoniaque :
(45 °/₀ d'Acide phosphorique, 6 °/₀ d'Azote).

Sulfate d'Ammoniaque : (20/21 °/₀).

Nitrate de Soude : (15/16 °/₀).

Nitrate de Potasse :
(44 °/₀ de Potasse, 13 °/₀ d'Azote).

Sulfate de Potasse : (96 °/₀).

Chlorure de potasse : (95 °/₀).

COTONNIER

MEILLEURS ENGRAIS COMPLETS POUR CULTURES TROPICALES
Caoutchouc, Canne à sucre, Cacao, Tabac, Coton, Riz, Banane, Café, Thé, Maïs, Vanille, Ananas, Orangers, Citronniers, Palmiers, etc

Pour la vente, s'adresser aux " CHEMICAL WORKS " late H. et E. ALBERT, 15, Philpot Lane, 15, LONDRES, E. C.

SULFURE DE CARBONE

&

E. DE HAËN

CHEMISCHE FABRIK "LIST"
SEELZE, près Hanovre

POUR LA DESTRUCTION
DES PARASITES
DE TOUTES SORTES
FOURMIS, LARVES, SOURIS, RATS, HAMSTERS, etc., etc.

Représentant : M. J. FAVEL, 29 bis, rue des Francs-Bourgeois, PARIS

TIREZ le CAOUTCHOUC

avec nos
Couteaux à saigner

MODÈLES SPÉCIAUX
garantis
pour toutes Essences

Gebr. Dittmar
Heilbronn a. N. 9
WURTEMBERG
Maison fondée en 1789

Catalogue gratis et franco sur demande.

"CHACARAS E QUINTAES"

(Fermes et Basses-Cours)

Magazine agricole le plus élégant, le plus répandu, le plus complet et le meilleur marché de l'Amérique du Sud.

Publié le 15 de chaque mois, en langue portugaise

Tirage mensuel : 20.000 *exemplaires*
Chaque numéro : 116 pages illustrées

ABONNEMENT ANNUEL : 20 FRANCS

Directeur : Comte Amédée A. BARBIELLINI
Rua Assembléa, 32 — **Sao-Paulo** (*Brésil*).

Les Collections complètes

du Journal d'Agriculture Tropicale

DEVIENNENT RARES !

Les collections complètes du Journal d'Agriculture Tropicale sont presque épuisées, et nous sommes obligés de majorer les prix des quelques-unes qui nous restent. Nous vendons **320 francs** les **114 premiers N^os^** (juillet 1901-décembre 1910).

Nous sommes également obligés de majorer les prix de plusieurs numéros pris séparément, et dont il ne nous reste qu'un très petit nombre.

Les **N^os^ 2, 3, 4, 9, 19, 34, 61, 81, 85** et **91** sont totalement épuisés. **Nous les rachetons** au prix de **2 francs**.

EN PRÉPARATION :

DICTIONNAIRE

DES

Plantes Économiques et Industrielles

DES COLONIES FRANÇAISES

INDIGÈNES OU INTRODUITES

A L'USAGE DES GENS DU MONDE, DES ÉCOLES ET DES MUSÉES COLONIAUX ET COMMERCIAUX, DES UNIVERSITÉS, LABORATOIRES, ETC.

Espèces utiles et nuisibles — Description, Propriétés, Produits, Usages et Emplois, leurs applications à l'Alimentation, l'Agriculture, la Médecine, la Pharmacie, les Arts et l'Industrie. Noms scientifiques, synonymes ; noms usuels et coloniaux

Par JULES GRISARD

ANCIEN SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION
CONSERVATEUR DU MUSÉE COMMERCIAL DE L'OFFICE COLONIAL (MINISTÈRE DES COLONIES)
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DU MÉRITE AGRICOLE, ETC., ETC.

2 volumes grand in-8° d'environ 1000 à 1200 pages chacun.

l'extraction des sulfures de plomb et de zinc. Nous sommes obligés de passer sous silence quantité d'autres indications sur les essences d'origine tropicale, et renvoyons à la lecture du Bulletin ceux que la chose intéresse : ils y trouveront les idées précises qu'on a coutume de rencontrer chez les rédacteurs de ce travail.]

2378. *Watts (Francis)* : Coconut cultivation in the West Indies — Petit in-8°, 46 p., 19 fig. Publié par le Département de l'Agriculture des Indes Occidentales. [Destiné aux planteurs antillais que la hausse des prix des produits du cocotier engagerait à planter des cocotiers. Il existe dans les Antilles de nombreux endroits convenant parfaitement à cette culture, mais il en est d'autres pour lesquels il est nécessaire de prendre certaines précautions pour ne pas risquer un échec. Les données générales ne présentent pas de différences avec celles qu'on rencontre ailleurs, et, du reste, nous croyons qu'au point de vue culture tout ou à peu près tout a été dit sur le cocotier. Les renseignements sur la production sont seulement un peu sommaires. La partie maladies et ennemis est bien traitée par MM. A. Ballou et F. W. South, entomologiste et pathologiste du Département. — F. M.]

2379. *Mohr (Dr E. C. Jul.)* : Ergebnisse mechanischer analysen tropischer Bôden, in-8°, 73 p. et diagr. Publié par le Department van Landbouw, Java, 1911. [Application à des cas particuliers et principalement aux divers sols de l'île de Java, des méthodes exposées dans une première partie analysée ici même, sous le § 2221 (n° 121). Les sols sont classés par formation géologique, primaires, secondaires et alluvions. Surtout intéressant au point de vue local.]

2380. *Fiori (Prof. Adriano)* : Boschi e Piante legnose dell' Eritrea. — In-8°, 428 p. 177 fig. et 2 pl. Tirage à part de l' « Agricoltura Coloniale », Firenze, 1912. [Cette étude a paru dans les numéros de 1911 de notre confrère l'« Agricoltura Coloniale », où elle a été fort remarquée. C'est la description systématique des plantes ligneuses et arborescentes de l'Erythrée, avec l'indication des noms scientifiques, des noms indigènes locaux et la nomenclature des lieux où se trouve chacune d'elles. Œuvre purement botanique, accompagnée de dessins schématiques très clairs, dont reconnaîtront l'utilité tous ceux qui ont eu, à un titre quelconque, à s'occuper de l'identification des plantes tropicales d'après des échantillons défectueux, dénaturés le plus souvent par le transport, et d'une détermination difficile. Elle est précédée de quelques considérations sur le déboisement de l'Erythrée, et sur les mesures à prendre pour en assurer le reboisement. Au début, une étude sur les caractères de la végétation arborescente en Erythrée, ornée de fort belles photographies, et sur les diverses zones climatériques de la région envisagées au point de vue forestier. Travail de très longue haleine, qui contribuera beaucoup à la connaissance économique, à laquelle on doit toujours arriver en dernier ressort, de la flore de l'Erythrée.]

2381. *Lee (A. R.)* : The ostrich industry in the United States. — In-8° de 6 p., 3 pl. Tirage à part du 36e Rapport annuel du Bureau of Animal Industry. U. S. Department of Agriculture, Washington, 1911. [L'industrie de l'autruche est encore dans son enfance aux Etats-Unis, aussi cette brochure n'est-elle forcément pas très étendue, ni très complète. Elle montre tout au moins que la question n'est pas délaissée, car l'autruche, d'après les premiers essais entrepris, vient bien dans les Etats d'Arizona, Arkansas, Californie, Floride et Texas, malgré les différences de climat qui peuvent exister entre eux. C'est l'Arizona qui vient en tête de beaucoup, puis la Californie, et une des planches nous montre un troupeau vivant dans cette région. Bien entendu, dans ce pays du machinisme, la question des couveuses artificielles est traitée avec détails. Mais dans son ensemble, cette brochure ne fait que prendre date.]

2382. *Sculier (A. J.)* : Catalogue des ouvrages spéciaux de langue française concernant l'industrie sucrière, in-8°, 340 p. Paris, 1911. [Le relevé de tout ce qui a été publié sur le sucre et l'industrie sucrière n'a, croyons-nous, jamais été dressé. Il est donc particulièrement intéressant de voir, condensés en un seul volume, la prodigieuse quantité de volumes ou d'articles auxquels a donné lieu cette industrie. Il y a non seulement ce qui a trait à l'industrie, mais aussi tout ce qui concerne la législation, très complexe, de la question sucrière. S'il faut exprimer un regret, c'est qu'il ne s'agisse que des ouvrages de langue française, car la bibliographie internationale sur le même sujet serait spécialement instructive. Il est certain, en effet, qu'en Allemagne, en Hollande et dans les colonies anglaises et espagnoles, il a été publié autant, sinon plus, qu'en France, et la bibliographie complète serait certainement la plus volumineuse de toutes celles auxquelles ont donné lieu jusqu'ici les divers produits coloniaux ; il y a lieu toutefois, dans cette appréciation, de tenir compte de ce fait que, pour tout ce qui concerne la partie législation, la betterave tient une place peut-être supérieure à celle qu'occupe la canne.]

2383. *Jong (Dr A. W. K. de)* : De bereiding van zondroge copra. In-8°, 9 p. Tirage à part du « Teysmannia », n° 7, 1911, réédité par le Department van Landbouw. Batavia, 1911. [L'auteur étudie d'abord la teneur en eau du coprah séché, qui est voisine de 5 %. Les échantillons qu'il a observés étaient au bout de deux mois, dans un état de dessiccation donnant de 4,2 à 5,9 % d'eau, tandis que les coprahs du commerce donnent généralement de 5,8 à 10,5 % d'eau. Puis il aborde l'action du soufre sur le coprah humide et sur le coprah sec. Le soufre, recommandé pour éviter la détérioration en cours de transport, pénètre en réalité fort peu dans le coprah sec ; il pénètre mieux dans le coprah frais, mais n'est pas suffisant pour empêcher les moisissures. Enfin, il a fait des recherches sur l'influence des mites, dont la pré-

Voir la suite page 63

PUBLICATIONS DU DÉPT D'AGRICULTURE DES ANTILLES BRITANNIQUES

paraissant en anglais, sous la direction générale du Dr Francis Watts, Commissaire Impérial :

« **Agricultural News** », revue bi-mensuelle, consacrée aux questions d'actualité, s'adresse au grand public. Prix de l'abonnement : *Un an, 5 francs.*

« **West India Bulletin** », recueil d'agronomie scientifique, trimestriel : *L'année, 3 fr. 50.*

Brochures, sur les Insectes nuisibles, les Maladies cryptogamiques, l'Apiculture, la Basse-cour, la culture des Oignons, les Patates douces, les Cannes de semis, le Coton, etc., etc. Prix : *25 à 50 centimes la brochure.*

Adresser les commandes à

Imperial Department of Agriculture for the West-Indies, Bridgetown, Barbados, B. W. I.

ou à MM. *Wm. Dawson and Sons*, libraires, agents du « *Journal d'Agriculture Tropicale* »

Cannon House, Bream's Buildings, London, E. C.

El Hacendado Mexicano
Le Planteur Mexicain

La Revista Azucarera
La Revue Sucrière

Publications respectivement mensuelle et annuelle consacrées à l'**Industrie sucrière du Mexique**, et publiant une fois par an les noms de tous les fabricants de Sucre de Canne du Mexique et des Républiques de l'Amérique Centrale, avec leurs adresses, la quantité de sucre faite pendant la dernière roulaison, etc.

SOUSCRIPTION ANNUELLE : 20 francs.

Directeur : D. BANKHARDT, Avenida 5 de Mayo 3, MEXICO D.F.

AN ILLUSTRATED HANDBOOK OF

Tropical Gardening & Planting

Par H. F. MACMILLAN, F.L.S., F.R.H.S.

Curateur des Jardins Botaniques Royaux

PERADENIYA, Ceylan

Un superbe volume in-8° de 550 pages et plus de 150 photogravures

Voir l'analyse de cet ouvrage dans le Bulletin bibliographique du J. d'A. T., n° 112.

Prix : 10/6 (13 fr., port en plus).

Les commandes sont reçues au *Journal d'Agriculture Tropicale.*

L'AGRICULTURE PRATIQUE DES PAYS CHAUDS

FONDÉ EN 1901

Bulletin mensuel du Jardin Colonial et des Jardins d'essais des Colonies

ORGANE DU MINISTÈRE DES COLONIES

Tous les mois, un fascicule de 88 pages

Comprenant : Les Actes administratifs (arrêtés, décrets, etc.), les Rapports des Jardins et Stations ; des Monographies de cultures tropicales ; des Rapports de Missions scientifiques, etc., avec figures et photographies.

Abonnement annuel : **20 fr.** (*France et Etranger*).

A. CHALLAMEL, Éditeur, 17, rue Jacob. — Paris

BOLETIM DE AGRICULTURA DO *Estado de Bahia*

PUBLICATION OFFICIELLE DU GOUVERNEMENT DE L'ÉTAT (EN PORTUGAIS)

Abonnement annuel : Union postale . . . . 6 fr.

Les documents et communications relatifs à la rédaction doivent être adressés à la « DIRECTION DE L'AGRICULTURE ».

***Mercès, 123.* BAHIA. — BRÉSIL**

THE AGRICULTURAL BULLETIN
of the
Straits Settlements and Federated Malay States

publié chaque mois, contient des articles sur l'agriculture tropicale spécialement de Malaisie, et sur l'industrie du caoutchouc.

Un an	Straits Settlements et Federated Malay States.	$ 5.00
—	Autres pays de la Péninsule malaise	$ 5.50
—	Inde et Ceylan	Rs. 9-8-0
—	Europe	£ 0-13-0
Le numéro, seul		50 cts. or 1 s. 2 d.
L'année complète		$ 5.00

Editeur : Henry N. RIDLEY
Director of Botanic Gardens. — SINGAPORE

A ceux qui s'intéressent à Cuba

« **THE CUBA REVIEW** » est le compte rendu mensuel des affaires politiques, gouvernementales, commerciales, agricoles et générales de l'île de Cuba. C'est un recueil de tout ce qui s'écrit et se dit sur Cuba.

« **THE CUBA REVIEW** » contient chaque mois un résumé des articles sur Cuba publiés dans les journaux des Etats-Unis, ainsi que des contributions originales écrites spécialement pour cette Revue, des cartes géographiques précieuses et des gravures intéressantes.

Abonnements : Un an, $ 1, franco de port.

Adresse : « **The Cuba Review and Bulletin** »
82-92, Beaver Street, NEW YORK

LA SUCRERIE Indigène et Coloniale

29, rue de Londres, 29 - PARIS (9e)

REVUE HEBDOMADAIRE
de Technologie, Commerce et Économie politique

ORGANE DES INTÉRÊTS DE LA SUCRERIE ET DE LA DISTILLERIE

Paraît le Mardi de chaque Semaine

ABONNEMENTS. — France, Colonies franç., Belgique. 25 fr.
Autres Pays . . . . . 28 fr.

On s'abonne dans tous les bureaux de poste.

TOUS LES ENVOIS D'ARGENT DOIVENT ÊTRE FAITS A L'ORDRE DE M. EM. LÉGIER

Suite de la page 61

sence peut, dans certains cas, faire disparaître les moisissures.]

2384. *Roure Bertrand fils (Maison)* : « Bulletin scientifique et industriel », in-8°, 138 p., 13 pl. Grasse, octobre 1911. [Ce numéro contient d'abord une étude de MM. A. et E.-G. Camus sur les menthes cultivées. Parmi les essences nouvelles, citons celle de *Capé*, reçue de la Côte d'Ivoire. Elle rappelle l'odeur du Patchouli ; la détermination botanique de la feuille qui donne cette essence par distillation n'a pas encore été faite. Au hasard de la lecture, car nous ne pouvons songer à analyser la brochure en détail, signalons la recrudescence de demande pour l'essence de citron, concordant bien avec la rareté ou plutôt la demande extraordinairement active du fruit, dans le courant de 1911, et la diminution de la production de l'essence d'Ylang-ylang. A Manille, on se désintéresserait de la culture, et des cyclones auraient endommagé sérieusement les arbres. A La Réunion, le mauvais temps du printemps a réduit la récolte, et l'augmentation de récolte est à peu près nulle. Nous nous souvenons, d'autre part, avoir entendu dire qu'à Madagascar les plantations avaient été difficiles et que leurs propriétaires en avaient escompté un meilleur rendement. Les cours ne semblent néanmoins pas devoir tomber très bas, sans qu'on puisse songer à revoir ceux d'il y a quelques années, lorsque l'essence valait 450 à 500 fr le kilo.]

2385. *Phillips (E.-F.)* : Bees. — Br. 15 × 23 de 43 p., 21 fig. — « Farmers' Bulletin » n° 397, U. S. Depart. of Agriculture, Washington, 1910. [Ce sont des instructions sommaires, mais parfaitement suffisantes pour permettre aux fermiers et agriculteurs de pratiquer, comme ressource accessoire de leur exploitation, l'éducation des abeilles. Tous les problèmes sont abordés; le matériel nécessaire est décrit d'une façon particulièrement détaillée avec ses derniers perfectionnements pratiques. Il faut même louer l'auteur d'avoir figuré dans son mémoire la façon d'opérer dans certaines manipulations. La brochure se termine par la bibliographie de tout ce que le Département d'Agriculture des Etats-Unis a publié sur les abeilles : en sorte qu'ainsi l'agriculteur possède tous les éléments pour mener à bien une éducation. — V. C.]

2386. *Estadistica general.* — 3 grav., vol. 31 et 23, publiés par le Secretaria de Hacienda. Republica de Cuba, La Havane, 1911. [Ces trois volumes rappellent, par leur disposition générale, ceux que nous avons examinés il y a quelque temps, et qui avaient été publiés par le Gouvernement Fédéral du Brésil. Ils contiennent, en 108, 106 et 184 pages, les statistiques du commerce extérieur de l'île pendant les années 1909, 1910, par semestre et les indications douanières de l'année fiscale 1909-1910. On y trouve des renseignements sur les importations et exportations par produits, puis par pays, et enfin des indications sur le tonnage de la marine marchande par ports et par pavillons.]

2387. *Macdonald (A. H. E.)* : Harness, Harness fitting and repairing. — 1n-8°, 30 p. 26 fig. Publié comme « Farmer's Bulletin » n° 45. Department of Agriculture of N. S. W. Sydney, 1911. [Ce Bulletin complète celui que nous avons analysé dans notre numéro 128, § 2354, consacré à la forge et au ferrage. Il s'agit cette fois de travaux de bourrellerie, qui, s'ils sont toujours utiles à connaître pour les fermiers européens, à proximité d'un spécialiste, sont absolument indispensables pour le colon isolé qui doit se suffire à lui-même. Le début de la brochure porte principalement sur l'ajustage des harnais, en donne les bonnes et les mauvaises méthodes, en indiquant les parties qui doivent porter et celles qui demandent à laisser une certaine liberté aux surfaces de contact. Puis viennent les divers modes d'attelage, lourds et légers, la manière de harnacher un cheval et l'entretien des harnais. Les chapitres ayant trait à la réparation sont les plus importants, et ils donnent des renseignements professionnels sur les outils nécessaires, leur usage, la coupe du cuir, l'usage du fil et de la poix, le piquage et l'assemblage, enfin des indications sommaires sur les réparations les plus fréquentes. — F. M.]

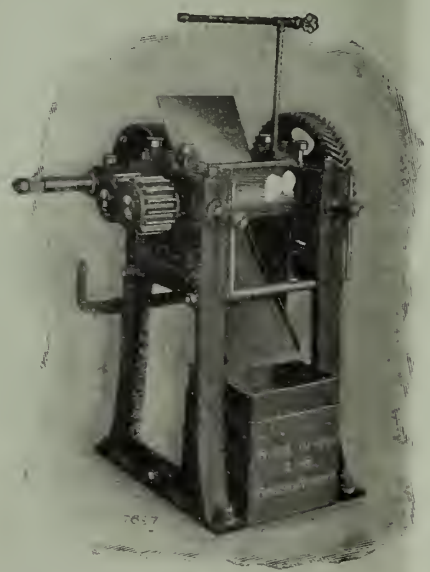
2388. *Warren (J. A.)* : Agriculture in the central part of the semiarid portion of the Great plains. — Br. 15 × 22 de 43 p., 4 fig. Bull. n° 215. Bur. of Plant Industry. U. S. Depart. of Agricult. Washington, 1911. [Etude du climat et du sol de ces terrains que l'on désire mettre en culture. L'auteur fait remarquer qu'on ne doit jamais en attendre de gros bénéfices, si on se livre seulement à la culture. Il envisage les diverses plantes dont l'exploitation pourrait y être rémunératrice : maïs, sorgho, alfa, etc.; il indique les améliorations qu'il faudrait apporter au sol et les modifications que devraient subir les pratiques culturales. — V. C.]

2389. *Guide-annuaire du Gouvernement Général de Madagascar.* — 1 vol. in-8°, 712 p., 7 cartes de détail et une carte d'ensemble. Tananarive, 1912. [Cet annuaire est fort complet; il contient, outre les informations qu'on est habitué à rencontrer dans un semblable ouvrage, c'est-à-dire calendrier agricole, voies de communication, moyens de transport, régime législatif de la propriété agricole et des mines, etc., les listes des fonctionnaires de la colonie, avec l'aperçu obligatoire de l'organisation administrative, etc. La deuxième partie est plus intéressante pour nous, c'est celle qui a trait à l'examen des diverses circonscriptions administratives, avec un petit résumé de leurs richesses agricoles et minières, de leur industrie et de leur commerce. Bien entendu, il s'agit de renseignements très succincts, mais tels quels ils augmentent considérablement la valeur de l'Annuaire. Les cartes sont au millionième et dressées d'après les renseignements du service géographique de l'Etat-Major; elles sont éditées en quatre couleurs. — F. M.]

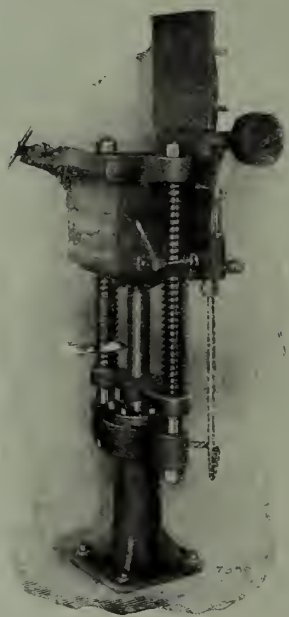
Machines pour le traitement du

CAOUTCHOUC BRUT

Laminoirs concentrateurs à Latex. — Laminoirs pour le Caoutchouc brut.
Presses pour Blocs de Caoutchouc, etc.



Laminoir laveur pour caoutchouc brut commandé à la main et par courroie.



Presse hydraulique pour blocs de caoutchouc brut

MOULINS A CANNE A SUCRE

Concasseurs (Crushers), Transporteurs pour canne et bagasse

MACHINES POUR LE TRAITEMENT DU CAFÉ

Installations complètes pour le traitement du café séché en cerises

"NOUVELLE CORONA" = DÉFIBREUSE PERFECTIONNÉE, Système Bœken, pour plantes textiles.

MACHINES POUR L'EXTRACTION DE L'HUILE

Concasseurs, Moulins à cylindres, Broyeurs à boulets, Moulins Excelsior

FRIED. KRUPP A.-G.
= GRUSONWERK =

MAGDEBURG-BUCKAU (Allemagne)

REPRÉSENTANTS { à **PARIS** : M. Arthur BONEHILL, 117, Boulevard Magenta.
à **MARSEILLE** : M. B. DÉGREMONT, 2, Cours du Chapitre.

ÉVAPORATEURS

Système Dr. RYDER

pour la Dessiccation des Fruits, Légumes, **Cacao**, **Coprah**, **Café**, **BANANES**, **Quinquinas**, etc. — **Moulins** pour Farine de Bananes.

BATTEUSES

pour **RIZ** et **SORGHO** à bras, à manèges, à moteurs.

Nouveaux Semoirs portatifs pour riz et graines

Exposition permanente *de toutes les machines agricoles dans nos magasins*

Pulvérisateurs automatiques pour maladies " LA SYPHONIA " de plantes, insectes nuisibles, désinfection, etc.

PRESSES A BALLES pour Fibres, Foin, Paille, Chiffons, etc.

Catalogues gratis sur demande

Ph. MAYFARTH & Cie *48, rue d'Allemagne* - **PARIS** (Usines à Francfort-s/-Mein)

Maison fondée en 1872

Grands Prix à l'Exposition Universelle de Bruxelles 1910 et à l'Exposition Internationale Agricole de Buenos-Aires de 1910

La **BÉNÉDICTINE** est tonique et reconstituante dans les pays chauds.
Est en vente dans toutes les Colonies

Adresse télégrap : PULPER, LONDON

Maison établie depuis plus de 50 ans.

JOHN GORDON & COMPANY

9, New Broad Street

LONDON, E.C.

Constructeurs de Machines pour Plantation, pour le traitement de :

CAFÉ CACAO RIZ

Listes illustrées de prix, devis et détails complets seront envoyés sur demande.

En écrivant mentionnez ce Journal.

Moulin de Gordon de CANNE A SUCRE combiné avec une Roue Hydraulique.

SUCRE CAOUTCHOUC

Les plus complètes et modernes installations pour le traitement de Cafés Robusta, Arabica et Liberia.

En écrivant mentionnez ce Journal.

MAISON FONDÉE EN 1735

Vilmorin-Andrieux & Cie

PARIS — 4, Quai de la Mégisserie — PARIS

La Maison **VILMORIN-ANDRIEUX & Cie**, *toujours soucieuse d'être utile à son importante clientèle, a cru devoir s'occuper d'une façon toute particulière de l'importation et de la vulgarisation des graines et plantes précieuses des pays chauds.*

Ses relations commerciales avec toutes les parties du globe la placent certainement au premier rang des maisons recommandables pour résoudre cette intéressante question.

Du reste, ses efforts ont été couronnés de succès, puisqu'elle a obtenu **7 Grands prix** *à l'Exposition Universelle de 1900, dont un spécialement accordé pour son* **Exposition Coloniale**. *En outre, le jury de la dernière Exposition coloniale de Marseille en 1906 vient à nouveau de confirmer les décisions du jury de l'Exposition Universelle en lui attribuant un* **Grand prix** *pour sa collection de plantes utiles présentées en jeunes sujets cultivés pour l'exportation dans les pays chauds.*

Enfin, suivant une longue tradition, la Maison se fait un devoir de répondre de la façon la plus désintéressée à toutes les demandes de renseignements qui lui sont adressées.

CAOUTCHOUQUIER DU PARA (Hevea brasiliensis)

GRAINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Graines d'Arbres et d'Arbustes pour pays tempérés et tropicaux

ASSORTIMENTS de GRAINES POTAGÈRES, FLEURS, etc.

appropriées aux différents climats

GRAINES ET JEUNES PLANTS

DISPONIBLES

AU FUR ET A MESURE DE LA RÉCOLTE

Plantes textiles	Agave Sisalana du Yucatan (vrai), Cotons sélectionnés, Jute, Fourcroya gigantea, etc.
Plantes économiques	Cacaoyers (variétés de choix), Caféiers (espèces diverses), Coca, Kola, Tabacs divers, Thé d'Assam, etc.
Plantes à caoutchouc	Castilloa elastica, Cryptostegias et Ficus divers, Hevea brasiliensis, Landolphia (diverses sortes), Manihot Glaziovii, Marsdenia verrucosa, etc.
Plantes à épices	Cannellier de Ceylan, Gingembre des Antilles, Giroflier, Muscadier, Poivrier, Vanilles du Mexique et de Bourbon (boutures) etc., etc.

Nouveautés !!

Caoutchouc de Jéquié (*Manihot dichotoma*)

— **Piauhy** (— *Piauhyensis*)

— **San Francisco** (— *heptaphylla*)

Voir à ce sujet l'intéressant article dans le numéro 81 du « J. d'A. T. »

LES CATALOGUES ILLUSTRÉS SONT ADRESSÉS FRANCO SUR DEMANDE

Catalogue spécial pour les Colonies

CORRESPONDANCE EN TOUTES LANGUES

La Maison n'a pas de Succursale ni de Dépôt

En écrivant, mentionnez le « Journal d'Agriculture Tropicale »

Paris. — L. Marretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

12e Année — N° 131 — 31 Mai 1912

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

FONDÉ PAR J. VILBOUCHEVITCH

Paraissant à la fin de chaque mois

S'OCCUPANT PLUS SPÉCIALEMENT DE :

Arachide, Banane, Cacao, Café, Canne à sucre, Caoutchouc, Cocotier, Coton, Essences et Parfums, Fruits tropicaux, Indigo, Manioc, Ramie, Riz, Sisal, Tabac, Thé, Vanille, etc. Légumes et Cultures vivrières, Elevage, Apiculture, Sériciculture, Insectes et Maladies, etc.

COMITÉ DE RÉDACTION :

O. LABROY, Rédacteur principal

E. BAILLAUD; — V. CAYLA; — Aug. CHEVALIER; — J. GRISARD; — H. JUMELLE

F. MAIN, Secrétaire de la Rédaction, Administrateur du « J. d'A. T. »

Rédaction et Administration : 164, rue Jeanne-d'Arc prolongée, Paris (XIIIe).

Les abonnements partent du 1er Janvier.

ABONNEMENTS : Un an, 20 francs. — Recommandé, 23 francs. — Prix du N°, 2 francs.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE ne publie que des articles ORIGINAUX.

Sommaire du N° 131

ÉTUDES ET DOSSIERS. — Le Séchage du Tabac par le « Flue-Curing Process »; — Traitements pour l'obtention du tabac noir; — Production du tabac jaune : les séchoirs, avec 2 fig., par M. E. Baillaud, 129. — Le Dry-Farming et son application aux Cultures soudanaises (*suite*), par M. Aug. Chevalier, 134. — Note sur une forme de Palmier à huile du Dahomey : l'Okpè-Aoumon, par M. C. Noury, 137. — Les insectes nuisibles à la Canne à Sucre aux Iles Hawaï; — Différentes espèces : vie, mœurs et dégâts; — Moyens de destruction, par M. A. Vuillet, 139.

PARTIE COMMERCIALE. — Chroniques mensuelles cours, statistiques, débouchés, par MM. Hecht frères et Cie (Caoutchouc), 144. — E. et J. Fossat (Coton), 144. — G. de Préaudet (Sucre de Canne et sous-produits), 145. — A. Alleaume (Cacao), 146; (Café), 147. — Touton, Crous et Cie, Dalton and Young (Vanille), 148. — Vaquin et Schweitzer (Fibres de corderie et de brosserie), 148. — Rocca, Tassy et de Roux (Matières grasses coloniales), 149. — Paul Collin (Céréales et Maniocs des colonies françaises), 150. — Taylor and Co (Mercuriale africaine de Liverpool), 150. — Geo Ernst (Produits de Droguerie et Divers), 151. — J.-H. Grein (Produits d'Extrême-Orient), 153.

ACTUALITÉS. — Informations diverses : Un traitement du *Borer* du Caféier; — La maladie des Bananiers à la Guyane Hollandaise; — La récolte du Sisal; — Nouvelles entreprises d'exportation de bananes; — Les plantations de l'Est-Africain Allemand; — L'outillage scientifique de nos Colonies, par E. B., 153. — Expériences sur trois plantes pour engrais verts, par M. A. Pedroso, 155. — Plantes de famine pour climats secs, 156. — Espacement des Cocotiers dans les plantations, par F. M., 157. — Les encouragements à la Sériciculture, par E. B. et F. M., 158. — Les manifestations rizicoles de 1912 en Italie, par F. M., 160. — Les Expositions de la « Dépêche Coloniale », par La Réd., 160.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE (sur pages bleues). — 15 analyses bibliographiques, **65, 67, 77** et **79**. — Chronique financière, par S. S. (pages bleues), **73**.

Le Journal d'Agriculture Tropicale n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (164, rue Jeanne d'Arc prolongée), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans Palais-Royal). — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien G. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedlænder und Sohn (N.W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau et Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Depasse (56, Callo Aguacate). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres* chez Wm. Dawson and Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E. C.), et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse (Cassius-Frézet), 5, place de la Bourse. — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New York*, chez G.-E Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio de Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves et Cie. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante et Cie. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain). — *à Port-au-Prince* (Haïti), Bibliothèque Amica (Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

FLEM

CAMPEMENTS COMPLETS — MEUBLES COLONIAUX

Tentes, Popotes, Malles, Pharmacie, etc., Lits genre anglais, Sieges et Tables pliants

Mons FLEM et PICOT reunies

R. HENRY, Jug. E.C.P. et F. POISSON, Succrs

Maison principale : 40, rue Louis-Blanc, Paris. (Catalogues franco)

Succursale : 5, rue Richelieu, Paris.

Téléphones : 422-17 et 314-22.

R.M.S.P. THE ROYAL MAIL ST[illegible]T COMPANY

(Royal Char[illegible]

The Line for Luxurious Travel from SOUT[illegible] & CHERBOURG

BRAZIL, URUGUAY & [illegible]TINA

viâ Spain, Portugal and N[illegible]

the **AZORES, WEST INDIE[illegible] NEW YORK**

Venezuela, Colombia, Colon and [illegible]

From LONDON to GIBRALTAR,

MOROCCO, CANARY ISLANDS MADEIRA

23 day's Tour. from £22.

For Illustrated Booklets, apply R.M.S.P. Company { 18, Moorgate St. E.C. LONDON / 1, Rue Halévy, PARIS

La Mono-Défibreuse dite La Portative

Syst. FASIO, Alger

Machine pour la défibration des plantes textiles : Agaves divers, **Rigida** ou **Sisal**, **Fourcroyas**, **Americana**, **Univittata** ou **Tampico**, les **Sansevières**, l'**Abaca** (bananier), la **Strelitzia**, le **Yucca**, etc. **FONCTIONNANT A BRAS OU AU MOTEUR**

En usage dans 20 différents Pays coloniaux

Travail facile, installation simple et peu coûteuse.
Recommandée pour débuts de plantations et pour plantations moyennes.

Prix de la Mono-Défibreuse : 950 francs.

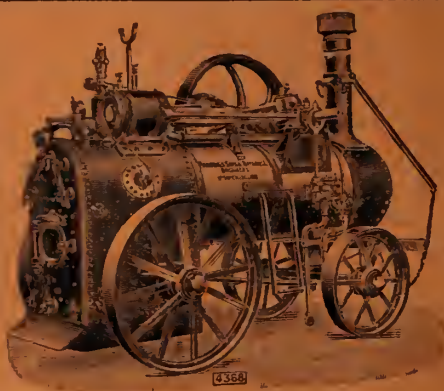
Supplément pour la marche à bras : **100 francs** par machine

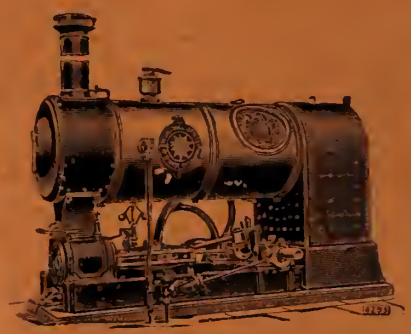
Franco Le Havre, emballage maritime compris ; 75 fr. en sus par machine, 100 fr. pour Marseille. Poids avec l'emballage, 410 kil. Cubage de la caisse, 1,53 × 0,78 × 1,24.

Dépôt des Machines à Paris : chez M. Chaumeron

Catalogue s[r] demande. **41, rue de Trévise** (s'y adresser).

Fréquentes expériences de défibration sur feuilles fraîches, à Paris, chez M. Chaumeron.

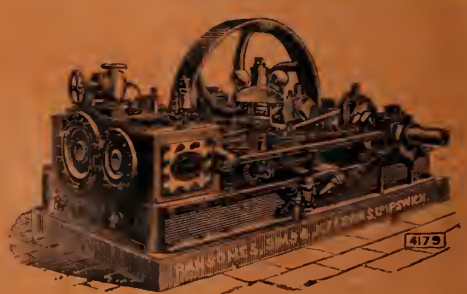


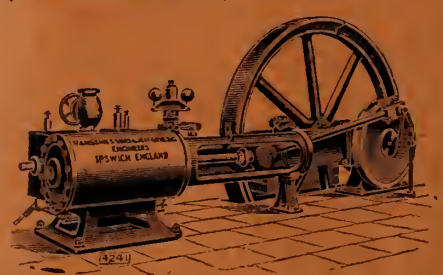


RANSOMES, SIMS & JEFFERIES, L[d], IPSWICH, Angleterre

Machines à vapeur et Chaudières de toutes sortes et pour tous les emplois.

Locomobiles, Demi-Locomobiles, Machines fixes, etc.





Journal d'Agriculture Tropicale

Le Séchage du Tabac par le "Flue-Curing Process"

Par M. E. Baillaud.

On fait actuellement des efforts pour développer la culture du tabac dans les Colonies Françaises, spécialement à La Réunion, en Nouvelle-Calédonie et aux Antilles, et une enquête a été ouverte par une commission dépendant de la Régie pour examiner dans quelle mesure les produits obtenus pouvaient satisfaire à ses exigences.

Le mode de traitement des feuilles est la partie de la production du tabac commercial qui demande le plus d'expérience, et nous pensons utile pour ceux de nos planteurs qui voudront s'adonner à cette culture d'indiquer ici sommairement les principaux procédés employés, cela d'après les informations et les conseils donnés dans le « Journal of Agriculture » de Victoria et dans le « South African Agricultural Journal » par MM. T. A. J. Smith et H. W. Taylor, Experts des Gouvernements de Victoria et de l'Union de l'Afrique du Sud. Les observations qu'ils ont pu faire au sujet de l'emploi de ces systèmes dans des climats différents de ceux pour lesquels ils ont été institués, sont précieux comme pouvant s'appliquer aux conditions diverses de nos colonies.

Les changements qui s'effectuent pendant les opérations du traitement du tabac sont dus à l'action de ferments (enzimes) contenus dans la cellule de la feuille. Il est donc important de ne pas tuer ces ferments, ce qui résulterait d'une dessiccation trop rapide, du froid ou de l'humidité. Le traitement doit donc être gradué et établi de manière à favoriser le développement de ces principes actifs. Les températures entre 10° et 65°C. sont les plus favorables. Les ferments sont essentiels surtout au point de vue de l'arome.

Il faut tenir compte également de l'état du tabac au moment de la récolte, et de ce fait que les différents genres de tabacs demandent des traitements différents. Le tabac recueilli dans une saison humide par exemple contiendra plus de sève que celui récolté en saison sèche et prendra plus de temps à préparer. On doit donc surveiller avec attention la marche du traitement en tenant compte qu'un traitement rapide est plus dangereux qu'un traitement lent, car il peut fixer la couleur verte de la feuille et détruire l'arome.

Le traitement doit être conduit d'une manière toute différente suivant que l'on veut avoir des feuilles noires ou des feuilles jaune clair.

Le système appliqué en Amérique pour traiter le tabac noir consiste à le suspendre sous les abris pendant cinq ou six jours, et à allumer des feux en dessous. La chaleur ne doit pas dépasser 33°C. pendant douze heures ; elle est ensuite élevée graduellement jusqu'à 65°C. L'opération doit être terminée au bout de trois jours et trois nuits ; on laisse ensuite les feuilles devenir molles par l'absorption d'air humide ; on les sèche de nouveau ensuite au feu.

En Australie, dans l'Etat de Victoria, le système appliqué pour traiter les feuilles noires ressemble beaucoup à celui qui est appliqué dans le Kentucky pour le tabac à chiquer, c'est-à-dire le séchage à l'air. Si

le temps est très sec, le hangar est fermé pendant le jour et ouvert pendant la nuit, des petits feux sont entretenus en dessous des feuilles pendant les temps humides, et un courant d'air est provoqué. On ne doit se servir que de bois très propre pour les feux qui sont faits pour chauffer les hangars; ces feux sont allumés dans des fossés qui doivent avoir au moins 65 centimètres de profondeur et 1m,20 de long, et couverts avec une plaque de tôle pour éviter tout danger d'incendie. L'emploi de fourneaux et de tuyaux de chauffage constitue, du reste, une grande amélioration sur les feux libres, ainsi que nous allons le décrire à propos de l'obtention des feuilles jaune clair. Nous dirons dès à présent que, dans tous les cas, on ne doit pas laisser les feuilles devenir trop humides une fois que le traitement a été terminé, parce que, autrement, elles se recouvrent de moisissures. Le tabac absorbe l'humidité avec une grande facilité et devient humide ou sec par les changements de temps, lorsque la température n'est pas régularisée dans les abris par des feux.

* * *

La production du tabac jaune clair, de la plus belle qualité et qui par conséquent réalise les prix les plus élevés, est obtenue le plus facilement par le chauffage à l'aide de tuyaux, système que l'on appelle en Amérique le « Flue-Curing Process ». Le Service d'Agriculture de l'Union de l'Afrique du Sud a institué à Rustenbourg, au Transvaal, une Station pour s'occuper de la culture du tabac en même temps que de celle du coton. M. H. W. Taylor, Sous-Directeur, donne dans le *South African Agricultural Journal* une description détaillée, à laquelle nous nous référons, du séchoir modèle qu'il y a installé.

Les séchoirs doivent être de petites dimensions, de manière qu'ils puissent être remplis en un jour à l'aide de la main-d'œuvre ordinairement disponible dans les plantations moyennes. Le tabac y acquiert une couleur plus uniforme, et la dépense en combustible est moindre que dans les grands séchoirs. La meilleure dimension est de 16 pieds carrés (intérieurement) sur 20 pieds de hauteur. Nous donnons les dimensions en mesures anglaises de manière à pouvoir nous reporter aux plans dressés par M. H. W. Taylor que nous reproduisons. Un séchoir de cette dimension est divisé en quatre chambres, chacune partagée à son tour en cinq divisions de 16 pieds de long et qui peuvent contenir 480 lattes garnies de tabac. Chaque latte peut porter une moyenne de 7 plantes, ce qui fait une capacité totale pour le séchoir de 3.360 plantes. Chaque séchoir peut être garni trois fois par mois, de sorte que 10 080 plantes peuvent être traitées par séchoir et par mois.

Le premier étage est à 9 pieds au-dessus du sol, hauteur nécessaire pour empêcher que les feuilles contenues dans les divisions inférieures soient altérées par les hautes températures; les autres étages sont à 2 pieds 9 pouces d'intervalle, et les divisions de chaque étage sont à 4 pieds de distance. Près du sol, de trois côtés, deux ouvertures de ventilation, de 12 pouces sur 18 pouces sont pratiquées dans le mur. Une ouverture de 18 pouces sur 42 pouces est également réservée à chaque extrémité du séchoir au-dessus de l'étage supérieur. Toutes ces ouvertures doivent être construites de manière à ce que, lorsqu'elles sont fermées, très peu d'air puisse entrer dans le séchoir et qu'aucune humidité ne puisse s'échapper. La porte doit être aussi petite que possible, divisée en deux parties, et la fermeture hermétique. Le toit est composé de planches à parquet, de façon à ne pas laisser passer l'air, et recouvert de tôle ondulée. Le foyer de chauffe a 5 pieds de long, 2 pieds 6 pouces de large et 2 pieds 9 pouces de haut, dimensions intérieures; il ne doit pas présenter à l'extérieur des murs de saillie de plus de 18 pouces. Le tuyau de circulation d'air chaud (*flue*) a 12 pouces de diamètre, les

8 ou 9 premiers pieds doivent avoir 1/8 de pouce d'épaisseur pour supporter la haute température. Ce tuyau se développe tout autour du séchoir à l'intérieur à environ deux pieds de distance du mur, et son point de sortie doit être à environ trois pieds plus haut que son point de départ du foyer. Ce dernier point doit être à 2 pieds au-dessus du sol du foyer, de manière à empêcher que le tirage soit gêné par le charbon obstruant l'ouverture du tuyau. Il

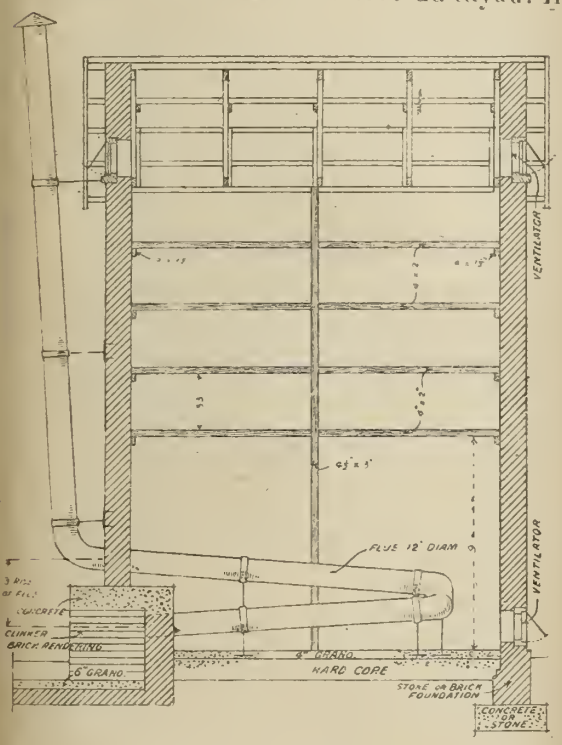


Fig. 4. — Séchoir à tabac (coupe longitudinale).

est bon que la partie du tuyau formant cheminée dépasse le toit pour que le tirage soit le même pour tous les vents.

La formule d'après laquelle peut être conduite l'opération dans un « flue-shed » varie avec les conditions climatériques, les variétés de tabac et la nature du sol où celui-ci est cultivé. M. H.-W. Taylor indique que l'on peut cependant s'inspirer des principes suivants :

Dans l'opération du « flue-Curing », il y a quatre stades par lesquels doit passer le tabac : le jaunissement, la fixation de la couleur, le séchage de la feuille, et le séchage de la nervure centrale et de la queue.

Le séchoir doit être rempli en un jour de manière à ce que tout le tabac jaunisse à peu près en même temps. En règle générale, le tabac de l'étage inférieur jaunira et sera sec le premier. Aussitôt rempli, le séchoir doit être fermé hermétiquement pour empêcher la perte d'humidité, et on

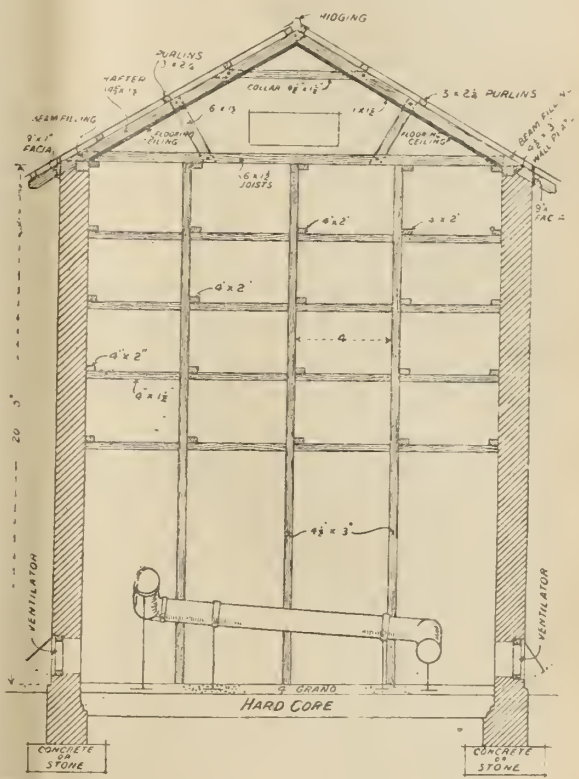


Fig. 5. — Séchoir à tabac (coupe transversale).

commencera par faire un petit feu dans le foyer. Un thermomètre et un hygromètre doivent être placés au centre du séchoir à l'étage inférieur. Un feu modéré est maintenu dans les débuts et graduellement poussé jusqu'à ce que la température du séchoir atteigne 32° C. Cette température est maintenue pendant dix heures environ, après quoi elle est poussée jusqu'à 38° C., moment où le tabac doit commencer à jaunir. Lorsqu'il se met à jaunir rapidement, la température doit être portée à 48°.5 C. et maintenue à ce point jusqu'à ce qu'il soit complètement jaune. L'opéra-

tion du jaunissement peut durer de vingt-quatre à quarante-huit heures. Pendant ce stade, une humidité abondante doit être maintenue dans le séchoir pour empêcher la feuille de sécher trop rapidement. La différence entre le thermomètre sec et le thermomètre humide ne doit pas dépasser 3°. Si elle dépasse 4°, on doit obtenir une humidité artificielle en mouillant les murs du séchoir en dessous du tabac, en répandant de l'eau sur le sol, en suspendant des bassins pleins d'eau sur le tuyau de chauffage et en laissant tomber l'eau sur ces tuyaux, par exemple au moyen d'un linge formant siphon ou en recouvrant les tuyaux de sacs humides.

L'opération suivante qui consiste à fixer la couleur dans la feuille est la plus délicate. Si l'atmosphère du séchoir est trop humide, ou si la ventilation n'est pas suffisante et que la température n'ait pas monté assez vite, l'humidité se condensera à la surface de la feuille qui prendra une couleur brune qui diminuera sa valeur. D'autre part, s'il y a trop d'aération, ou si la température monte trop rapidement, la feuille sera tuée trop vite et une couleur grise ou noire se produira qui détruira la valeur de ce tabac. Les conditions convenables sont réalisées lorsque le séchoir est ventilé de manière à ce que l'humidité soit évacuée aussi vite qu'elle se produit à la surface de la feuille, et lorsque la température est réglée de manière que la couleur soit fixée en quinze à dix-huit heures. Pour cela, les ouvertures de ventilation du bas et du haut doivent être ouvertes légèrement aussitôt que le tabac est jaune et la température élevée graduellement de 43°,5 C. jusqu'à 46°. La température doit être ensuite maintenue à 46° pendant environ six heures, puis portée lentement à 55° C. et maintenue à ce point jusqu'à ce que la feuille commence à sécher. Ensuite, il faut porter la température à 52° C. et l'y maintenir jusqu'à ce que la feuille soit pratiquement sèche. A ce moment, la couleur doit être fixée.

Pour sécher complètement la feuille et la nervure centrale, la température est portée à 55° en deux heures et maintenue à ce point pendant six heures; elle est ensuite portée à 57°,5 C., où elle est maintenue pendant six autres heures. Elle est ensuite poussée à 62° C., où elle est maintenue six heures au bout desquelles la feuille et la nervure centrale doivent être sèches; les ventilateurs sont alors fermés et la température augmentée de 3° C. par heure jusqu'à 71° C. où elle est maintenue de huit à dix heures jusqu'à ce que la queue soit complètement sèche.

Une fois allumés, les feux doivent être maintenus jour et nuit jusqu'à ce que l'opération soit terminée, ce qui prend de quatre à cinq jours. Les chiffres ci-dessus ne constituent que des indications et doivent être modifiés principalement suivant l'état de l'air extérieur; on doit maintenir en effet des températures plus élevées pendant les périodes humides que pendant les périodes sèches, et des températures plus basses pendant les périodes froides que pendant les périodes chaudes.

M. T.-A.-J. Smith, l'Expert en tabac du Gouvernement de Victoria, donne d'après M. R. Ragland, de Virginie U.-S.-A., la formule suivante :

Le jaunissement nécessite 32°,5 C. pendant vingt-quatre à trente heures.

La fixation de la couleur, commençant à 38° C. pour se terminer à 49° C., prend de seize à vingt heures.

Le « curing-process » de 49° C. à 53° C. pendant quarante-huit heures, le traitement de la queue de 52° C. à 80° C. pendant neuf à dix heures avec une augmentation de 3° C. par heure. Il conseille après chaque stade de laisser refroidir le tabac et de lui laisser absorber l'humidité en ouvrant le séchoir pendant la nuit. Mais ce procédé doit être évidemment appliqué d'une manière différente suivant les climats.

M. H.-W. Taylor recommande d'éteindre les feux une fois que l'opération est terminée et de laisser refroidir le séchoir. Lorsque ce refroidissement est suffisant, il

faut fermer les ventilateurs et arroser le sol et les murs en dessous du tabac avec de l'eau; cette humidité doit être maintenue pendant un jour, et ensuite un petit feu est allumé dans le foyer et des sacs sont placés sur le tuyau de chauffage pour former la vapeur nécessaire à ramollir les feuilles suffisamment pour pouvoir les enlever. Si l'on possède une chaudière portative, cette vapeur est produite plus rapidement et plus facilement. Lorsque la nervure centrale est suffisamment ramollie pour pouvoir plier sans casser, les feuilles sont retirées, assorties et attachées en paquets de douze à quinze feuilles chacun. On ne doit placer dans chaque paquet que des feuilles de la même couleur et de la même longueur; les feuilles endommagées doivent être classées à part, une classification convenable finissant toujours par rapporter aux planteurs.

Les sortes doivent être mises en balles séparément et, pour cette opération, le tabac doit être juste assez humide pour empêcher qu'il ne se brise. S'il y a trop d'humidité, il y a pour le tabac jaune danger de fermentation, ce qui lui donne une couleur noire et de ce fait diminue sa valeur.

M. H.-W. Taylor indique que les variétés qui ont donné au Transvaal les meilleures feuilles jaunes par le procédé décrit ci-dessus sont le *Yellow Pryor*, le *Bullion*, l'*Hester*, le *Blue Pryor* et le *Boyd* 1269. Le *White Burley* donne d'excellents résultats, mais il demande à être traité avec soin pour empêcher que la feuille ne devienne rouge. Le tabac ne peut être traité par ce procédé avec succès en vue d'obtenir des feuilles jaunes que s'il a une couleur jaune-vert dans le champ. Les pieds qui ont une couleur vert sombre présentent des difficultés et doivent être écartés. On ne doit pratiquer cette culture en vue de l'obtention des feuilles jaunes qu'en prenant les graines sur les pieds qui ont une tendance très nette à jaunir sur le sol, et l'on doit employer des sacs en papier pour éviter l'hybridation. Pour cela, on doit laisser trois ou quatre branches supérieures pour produire les graines et environ seize à dix-huit feuilles sur la tige. La plante doit être recouverte d'un sac de papier attaché avec une ficelle. Toutes les feuilles qui sont ouvertes avant que les sacs soient placés doivent être coupées. Lorsque la majorité des boutons sont formés, soit 70 à 80, les sacs doivent être enlevés et le reste des fleurs et des boutons enlevé; les plantes doivent être ensuite visitées toutes les semaines pour enlever les fleurs qui peuvent se former.

Nous ajouterons que, d'après M.-H.-W. Taylor, le tabac destiné au « Flue-Curing » doit être taillé bas, et c'est une bonne méthode que de ne laisser à la plante que de 12 à 16 feuilles. Il est nécessaire en effet pour le procédé « flue Curing » que toutes les feuilles aient le même degré de maturité lorsqu'elles sont cueillies; les feuilles du haut restent petites et ne mûrissent pas en même temps que les autres, et donnent une couleur noire.

Au lieu de procéder pour la récolte comme on le fait ordinairement en suspendant les pieds à cheval sur un bâton, il faut séparer les feuilles de la tige dans le champ et transporter les feuilles jusqu'au séchoir dans des grands paniers plats; les feuilles sont attachées à l'aide de fils de fer et suspendues aux lattes par paquets de 8 à 12 feuilles.

Les premières feuilles à cueillir sont les plus basses parce qu'elles mûrissent d'abord, ensuite celles du milieu et enfin du haut, de sorte que trois ramassages successifs sont nécessaires. Le seul inconvénient de ce système de la cueillette feuille par feuille, c'est qu'il demande plus de main-d'œuvre que la coupe des pieds entiers.

En somme, le jaunissement est une méthode perfectionnée qui ne doit être appliquée que lorsqu'il est possible de la poursuivre dans son entier avec assez de soin, pour avoir un tabac qui obtienne les prix élevés en vue desquels elle a été imaginée.

E. Baillaud.

Le Dry-Farming et son application aux Cultures Soudanaises (suite)

Par M. Aug. Chevalier.

Les recherches de Hellriegel, de Gardner, de Pagnoul ont démontré que plus un sol est fertile, moins il faut d'eau pour produire un poids déterminé de matière sèche. Tout traitement cultural qui enrichit le sol en éléments nutritifs rend la plante capable de se développer en employant le minimum d'eau. C'est pourquoi l'enfouissement par le labour d'automne des chaumes laissés par l'épieuse est aussi une bonne pratique de dry-farming. La paille ainsi incorporée au sol se décompose presque complètement ; elle rend la terre plus poreuse et, par là, plus apte à entraver l'évaporation ; la fertilité disponible du sol se trouve ainsi beaucoup plus accrue que si l'on s'était contenté de brûler la paille sur place : les chaumes, en se décomposant, produisent des substances acides qui agissent sur les particules terreuses et mettent en liberté les éléments nutritifs qu'elles renferment.

Par cela même, une certaine quantité d'eau est conservée dans le sol puisque plus une terre est fertile, moins la plante exige d'eau pour se développer.

Enfin, dans les régions semi-arides, il est nécessaire de n'employer que la moitié environ de la quantité de semence nécessaire dans les régions humides. Toute plante réquiert une grande quantité d'eau pour se développer. Dans les régions où celle-ci est rare, il faut en disposer avec parcimonie. On sèmera donc clair, toujours en lignes et avec le semoir. Si la récolte est trop épaisse au commencement de la saison, il faut la herser. On a constaté aux États-Unis que les semailles pratiquées de bonne heure à l'automne, avec des variétés appropriées, sont celles qui donnent généralement les meilleurs résultats en dry-farming.

Il faut aussi, autant que possible, se procurer des semences provenant de plantes déjà cultivées dans les régions arides. Le semoir sera réglé pour ensemencer les céréales à une profondeur de 7 à 10 centimètres.

Dans les sols sableux et arides, l'ensemencement doit être plus profond que dans les terres argileuses et humides, car ainsi le système radiculaire prend un développement beaucoup plus grand.

Il paraît enfin indispensable, dans les pays à dry-farming, de donner au sol un repos occasionnel, c'est-à-dire de pratiquer la jachère, d'été cultivée. Pendant l'année de jachère, le terrain est entretenu avec autant de soins que s'il était couvert de cultures de rapport. Il faut notamment maintenir sa surface complètement meuble et ne laisser croître aucune mauvaise herbe.

La plupart des cultivateurs américains déclarent cette jachère indispensable dans les pays secs. Avec des précipitations de moins de 385 millimètres, il faut laisser la terre en jachère tous les deux ans; si les pluies sont comprises entre 385 et 500 millimètres, la jachère doit être pratiquée tous les trois ou quatre ans.

La jachère n'a pas seulement pour but de permettre l'emmagasinement dans le sol de réserves d'eau qui seront utilisées plus tard, lorsque le besoin s'en fera sentir.

Un terrain semi-aride cultivé sans pratiquer le dry-farming pourra produire des récoltes pendant toutes les années normales, mais s'il survient une année de sécheresse exceptionnelle, la récolte fera défaut; au contraire, dans les terrains analogues où on aura le soin d'emmagasiner dans le sol un trop plein d'eau inuti-

lisé, l'année de sécheresse même sera à peine déficitaire. Toutefois, certains agronomes comme Chilcott pensent que la production continue de céréales, même avec un labour soigné et des façons culturales de printemps et d'automne, donne de mauvais résultats, mais un assolement comprenant des céréales et des récoltes sarclées un an sur deux est souvent plus profitable que l'alternance des céréales et de la jachère. Il faut rétablir celle-ci seulement tous les trois ou quatre ans, à titre de sauvegarde ou d'expédient temporaire pour éviter un échec total lorsqu'on s'attend à une année de sécheresse extrême.

Bien que les sols semi-arides soient généralement plus fertiles que les sols humides, il sera sans doute nécessaire, après quelques années de culture, de réagir contre l'appauvrissement de ces sols en leur fournissant des engrais, en enfouissant occasionnellement une récolte de légumineuses et en pratiquant l'assolement.

Le manque d'eau s'oppose actuellement au développement combiné du dry-farming et de l'élevage, par conséquent à la production de l'engrais, mais il est probable qu'un jour ils se prêteront un mutuel appui, et la question du maintien de la fertilité du sol sera alors résolue. Actuellement, du reste, ce problème ne se pose ordinairement pas dans les pays à dry-farming : on cite des terrains semi-arides de l'Utah qui, cultivés pendant des périodes variant de quinze ans à quarante ans, et n'ayant jamais reçu d'engrais, sont, dans bien des cas, plus riches en azote que les terrains vierges voisins.

Il est, en tout cas, certain que la fertilité des terrains cultivés par la méthode du dry-farming est beaucoup plus stable que celle des mêmes terrains auxquels on applique l'irrigation.

En pratiquant les méthodes de culture que nous venons d'exposer, on obtient des rendements par les années les plus sèches et, suivant l'expression de Widtsoe, « *l'année la plus sèche d'une période de vingt ans ne bouleverse pas sérieusement les conditions de l'agriculture dans les régions où la moyenne des précipitations annuelles n'est pas trop faible et où l'on emploie de bonnes méthodes de culture. Il n'est pas douteux que le dry-farming soit un système d'agriculture exigeant beaucoup d'habileté et d'intelligence, mais ce qu'on nie, c'est qu'il soit précaire* ».

« Si, sur une chute de 300 millimètres nous en conservons la moitié, ce qui, les expériences l'ont démontré, est facilement pratiquable, il sera possible d'obtenir 24 hl. de blé à l'hectare un an sur deux, ce qui représente une excellente rémunération du capital et du travail. »

Plus de 75 °/₀ de la surface terrestre reçoit moins de 75 centimètres d'eau par an et est, par conséquent, directement intéressée au dry-farming, et l'irrigation, si développée qu'on la suppose dans l'avenir, ne s'étendra pas à plus de 10 °/₀ de ces terres.

En écrivant la préface de la traduction de l'ouvrage de Widtsoe, M. Augustin-Bernard s'est surtout attaché à montrer les avantages que nos colonies de l'Afrique du Nord pourraient retirer de l'emploi de ces méthodes. M. Paul Bourde, de son côté, a émis l'opinion que le dry-farming pourrait doubler la surface utile de l'Algérie.

Ce n'est pas seulement dans nos possessions méditerranéennes que se pose actuellement le problème de la culture en terrains secs. Nous possédons aussi en Afrique tropicale, principalement dans les bassins du Sénégal, du Niger, de la Volta et du lac Tchad de vastes territoires où il tombe plus de 25 centimètres d'eau et moins de 75 centimètres et où les pluies, très irrégulières d'une année à l'autre, sont la cause de récoltes déficitaires entraînant des périodes de famine dont les indigènes ont beaucoup à souffrir. Sans doute l'irrigation permettra d'utiliser un jour les vallées des grands fleuves pour la culture des céréales, du coton et des fourrages nécessaires à l'alimentation du bétail en saison sèche.

Mais la création d'un vaste système d'ir-

rigation n'est pas encore proche; les petites entreprises d'irrigation sont toujours très onéreuses et, d'autre part, il existe en Afrique occidentale et en Afrique centrale de vastes territoires qu'on ne pourra, sans doute, jamais irriguer.

Il semble donc qu'il y aurait le plus grand intérêt à essayer de faire dès maintenant dans ces contrées l'application des méthodes de dry-farming, en adaptant ces méthodes aux pays tropicaux. On se heurtera, naturellement, à de grandes difficultés au début, car dans cette voie tout est à faire : les machines à employer sont à trouver, le personnel européen et la main-d'œuvre indigène seront à dresser; les méthodes de culture sont entièrement à déterminer; les emplacements même où il faudrait effectuer ces essais sont aussi à fixer. C'est précisément parce qu'on n'a encore rien fait dans cette voie qu'il y a dès maintenant toute une série d'études à faire et d'expériences à tenter. Des essais modestes de culture irriguée du coton ont été tentés par l'*Association cotonnière coloniale* depuis 1909 à Richard-Toll (Sénégal). Les résultats obtenus jusqu'à ce jour ne sont pas extrêmement encourageants (1). Avec d'assez fortes fumures (jusqu'à 30 tonnes de fumier à l'hectare), on est parvenu à obtenir 841 kilogs de *Mit-Afifi* brut (non égréné) à l'hectare revenant à 777 fr. 85 l'hectare la première année et à 669 fr. 15 la seconde, non compris les frais d'égrenage, de pressage, de transport. Ce prix de revient est extrêmement élevé et le rapport de M. Reymond ne laisse point espérer qu'on pourra l'abaisser de si tôt dans des conditions telles que la culture irriguée puisse être rémunératrice.

La culture non irriguée telle que la pratiquent les indigènes ne donne que 150 kilogs de coton brut à l'hectare en moyenne, mais les soins donnés à ces cotonniers plantés le plus souvent en culture dérobée à travers les champs de mil sont si minimes que les indigènes en tiraient autrefois profit. En faisant cette culture sur une grande étendue, dans des régions appropriées abritées du vent d'est et à sol de bonne qualité, enfin en substituant aux procédés primitifs de la culture indigène les procédés rationnels du dry-farming, on peut se demander s'il n'y aurait pas possibilité d'obtenir des rendements rémunérateurs. La récolte serait certes moins élevée qu'en terrain irrigué, mais les frais seraient aussi beaucoup moindres. Pour l'irrigation seulement, on a dépensé à Richard-Toll 154 fr. 50 par hectare non compris l'amortissement du coût des machines. Le rapport de M. Reymond conclut à la continuation des essais de Richard-Toll sur une surface réduite avec transformation graduelle des méthodes employées, cette transformation devant aboutir à la création d'une véritable ferme régulièrement organisée.

Il y a le plus grand intérêt à ce qu'un tel essai soit poursuivi avec esprit de suite, mais il nous paraît tout aussi intéressant de faire en même temps dans une région favorable au dry-farming des essais de culture en terrain sec avec assolements et jachères d'été, telles que les pratiquent les Américains pour d'autres cultures.

Si rudimentaire que soit l'agriculture des Soudanais, elle est parfaitement adaptée au climat, et en beaucoup de régions l'indigène fait subir au sol des façons qui ont certainement pour but de faciliter l'emmagasinement de l'eau dans la terre et qui empêchent l'évaporation.

C'est ainsi que, dans les régions du Sénégal qui produisent actuellement plus de 120.000 tonnes d'arachides par an, le sol est extrêmement ameubli avant l'ensemencement et les plantes sont butées après chaque grande pluie. Lorsqu'on pourra appliquer à cette culture et à celle d'autres plantes des machines agricoles appropriées au pays, de grandes transformations pourront s'accomplir en Afrique Occidentale. Mais il est nécessaire de s'avancer avec prudence dans cette voie, et des expériences préliminaires sont indispensables.

Aug. Chevalier.

(1) Voir *Assoc. cotonn. coloniale* « Bulletin 52 », décembre 1911.

Note sur une forme de Palmier à Huile du Dahomey, l'Okpê-Aoumon.

Par M. C. Noury.

Nous avons reçu de M. C. Noury, Ingénieur d'Agriculture Coloniale, l'article suivant que nous publions volontiers étant donné l'intérêt de la question des variétés du palmier à huile. Nos lecteurs constateront certainement quelques différences entre les chiffres de M. Noury et ceux relatés dans les ouvrages de MM. Chevalier et Adam; il peut y avoir des questions d'individus observés, et aussi de méthodes d'expérimentation (calcul de la teneur en eau, par exemple) et nous laissons comme toujours à chacun la responsabilité de ses dires, pensant que la question ne peut qu'avancer à des exposés de ce genre. Sur bien des points, du reste, les différents auteurs sont d'accord, et dans tous les cas, la question de propagation et de sélection des espèces à grand rendement reste entière. Nous pensons cependant que les rendements indiqués par M. Noury pour le palmier commun sont un peu faibles. N. d. l. R.

Il existe au Dahomey plusieurs formes de palmier à huile. Parmi ces formes, les unes se distinguent du palmier commun, qui constitue plus de 90 °/₀ des palmeraies indigènes, par leur feuillage : tels sont les « Okpê-ifa » (1) palmiers féliches à folioles soudées, et les « Okpê-aoudi », types intermédiaires dont les folioles primitivement soudées, se séparent lorsque la feuille a acquis son développement complet.

Les autres formes de palmier à huile sont caractérisées par leurs fruits : fruits à coque mince, sans coque, à péricarpe vert. L' « Okpê-aoumon », qui fait l'objet de la présente note, rentre dans cette dernière catégorie.

Les fruits de l'Okpê-aoumon ont comme caractéristique de posséder un péricarpe épais, plus riche en huile que celui des fruits communs. Il suffit pour les reconnaître d'enfoncer l'ongle dans leur pulpe : l'huile perle abondamment. Les palmiers qui produisent ce type de fruits sont peu répandus : il s'en rencontre au sud-est de la colonie, en pays nago. Dans le centre et l'ouest du Dahomey, ils seraient désignés sous le nom de « Dé-Khrla-tî ».

Les régimes Okpê-aoumon que nous avons pu nous procurer nous ont permis de faire sur le rendement en huile de leurs fruits, un essai dont le tableau ci-dessous indique les résultats, rapportés à 100.

A) 100 kg. de régimes fournissent pratiquement 55 à 60 kg. de fruits.

B) 100 kg. de fruits frais ont fourni :

Huile	kg.	15,360
Bourre		4,840
Boues et écumes		3,840
Amandes		12,420
Coques		40.200
	kg.	76. 60
Eau éliminée (par différence)	kg.	23,340
	kg.	100.000 (1)

(Poids pris après dessiccation au soleil).

Dans cet essai, les fruits ont été traités selon la méthode employée par les indigènes pour fabriquer de l'huile de bouche (amikhrouein), c'est-à-dire en évitant les fermentations pouvant donner une mauvaise odeur au produit. Les fruits fraîchement détachés des régimes furent mis sans délai à cuire dans des jarres d'eau ; les opérations subséquentes, dépulpage au pilon dans des mortiers de bois, cuisson des pulpes, enlèvement de l'huile surnageante et son épuration par ébullition, se succédèrent sans interruption. Les bourres ne furent pas battues au fléau. Ces bourres, les boues et les écumes, furent mises immédiatement à sécher, sans qu'on cherchât à les épuiser

1 Opé-Ifa, suivant Chevalier et Adam.

(1) Chevalier indique pour cette variété, 65 °/₀ de fruits par régime, 16,8 °/₀ d'huile et 19.800 °/₀ d'amandes, ce qui ne ferait que renforcer les conclusions de M. Noury. Cf. Chev. le Palmier à huile, p. 58.)

un peu mieux, en renouvelant les mêmes passages à l'eau bouillante, et en laissant aux fermentations le temps de dégager les globules gras.

Voici les quantités d'huile que contenaient encore ces résidus d'après les analyses effectuées au Jardin colonial sous la direction de M. Ammann :

Bourres. . . . . kg.	1.240
Bourbes et Ecumes	2,530
Ensemble	3,770

Il résulte de ces chiffres, que la quantité totale d'huile contenue dans 100 kg. de fruits Okpê-aoumon atteint (15 kg. 360 + 3 kg. 770) soit 19 kg. 130, que la proportion de matière grasse retenue dans les résidus de fabrication s'est élevée, pour l'expérience précitée, à 19 °/₀ de l'huile totale, et que cette matière grasse constituait respectivement 26,6 et 65,8 °/₀ du poids des bourres, et du mélange bourbes et écumes, séchés au soleil.

En regard de ces résultats, le palmier à huile de variété commune nous a donné dans les mêmes régions, pour un traitement identique de ses fruits, les rendements suivants :

100 kg. de fruits frais fournissent (1) :

Huile . . . . . kg.	10
Bourre	5,600
Boues et Ecumes	2,800
Amandes	14
Coques	41

(Poids pris après dessiccation au soleil.)

Ce tableau montre que les fruits communs ont une pulpe fibreuse, moins riche en matière grasse que les fruits aoumon. Par contre, les amandes qu'ils contiennent sont plus développées que celles de ces derniers.

Quels sont les fruits les plus avantageux?

Si nous attribuons à l'huile de palme une valeur de 550 fr. la tonne métrique, et, pour la même unité, une valeur de 300 fr. aux amandes de palme (prix fréquents à la côte du Benin) nous obtiendrons la relation suivante :

Palmier okpê-aoumon.

Produits de 100 kg. de fruits :

15 kg. d'huile à 550 fr. la t. m .	8 fr. 25
12 kg. d'amandes à 300 fr. la t. m.	3 fr. 60
	11 fr. 85

Palmier commun.

Produit de 100 kg. de fruits :

10 kg. d'huile à 550 fr. la t. m . .	5 fr. 50
14 kg. d'amandes à 300 fr. la t. m.	4 fr. 20
	9 fr. 70

La supériorité des palmiers okpê-aoumon apparaît nettement.

Ces palmiers constituent donc une forme perfectionnée d'Elæis, au même titre que les palmiers dont les fruits sont très riches en huile par atrophie de leur coque (dé-dégba-Koun).

Il reste à examiner les moyens de les multiplier et de les propager dans les palmeraies de la côte d'Afrique.

Si le problème était simple, il eût certes été résolu depuis longtemps ; les indigènes n'auraient pas manqué de semer des graines et d'okpê-aoumon et des autres formes avantageuses d'Elæis si cette pratique eût pu suffire à leur procurer de jeunes plants appartenant eux-mêmes à ces types recherchés.

Mais les cultivateurs de palmiers déclarent que malheureusement, au contraire, dans leurs palmeraies, les graines d'okpê-aoumon comme celles des autres fruits perfectionnés, ne donnent généralement naissance qu'à des palmiers du type ordinaire (1).

Les formes supérieures d'Elæis ne se-

(1) Avec 50 °/₀ d'huile dans les amandes, cela ferait au total 17 kg. de matière grasse ; or, Adam indique (Cf. Le Palmier à huile, p. 131) 25 à 30 °/₀ au Dahomey, contre 18 °/₀ ailleurs, il est juste de l'ajouter.

(1) Cette remarque ne s'applique pas aux palmiers fétiches qui sont caractérisés par leurs organes végétatifs. Cf. Chevalier, p. 59 :

« On rencontre fréquemment autour des palmiers fétiches adultes de jeunes exemplaires de la même variété qui laissent supposer qu'elle se reproduit de graines malgré l'apport possible de pollens d'autres variétés. »

raient elles donc que des accidents, des monstruosités heureuses ?

C'est peu admissible. Il est difficile de croire que des variations qui se renouvellent au point de donner naissance à des termes spéciaux dans les dialectes indigènes, ne sont que des accidents et des cas pathologiques.

Le défaut des observations indigènes, pour exactes qu'on les tienne, est d'avoir été faites uniquement dans des palmeraies composées en très grande majorité d'un type fondamental d'Elæis dit palmier commun.

Or, comme M. Chevalier l'a particulièrement mis en lumière, la fécondation des Elæis est toujours croisée, par faute de concordance entre l'épanouissement des fleurs femelles et des fleurs mâles sur un même pied.

Dans les palmeraies indigènes où domine le palmier commun, c'est ce palmier qui presque toujours, assurera la fécondation des palmiers spéciaux ; il y aura donc généralement retour de leurs produits au type fondamental ; les variétés pures ne se reproduiront qu'exceptionnellement.

Les résultats seraient vraisemblablement différents si les palmiers à fruits spéciaux, au lieu d'être disséminés dans les palmeraies, étaient groupés en plantations isolées, où chaque type déterminé serait seul à assurer sa reproduction. On aurait toutes chances dans de telles plantations, surtout à la deuxième et troisième génération, d'obtenir régulièrement des sujets possédant tous les caractères du type en culture. Ces sujets perfectionnés seraient certes appréciés des propriétaires indigènes.

Avant de commencer l'exécution d'un tel programme, il conviendrait tout d'abord de vérifier si la pratique justifie les vues théoriques sur lesquelles il s'appuie : il serait certes facile, à cet effet, de créer de petites plantations d'essai, car la transplantation des Elæis, qui ont commencé à produire et dont on connaît par conséquent le type, s'opère sans grande difficulté. L'expérience vaut la peine d'être tentée ; au Dahomey, les palmeraies fournissent les neuf dixièmes des produits exportés ; une légère amélioration dans la qualité des récoltes se traduirait par un accroissement important du trafic de la Colonie.

C. Noury,
Ingénieur d'Agriculture Coloniale.

Les Insectes nuisibles à la Canne à Sucre aux Iles Hawaï.

Différentes espèces. Vie, mœurs et dégâts. — Moyens de destruction. — D. L. Van Dine, The Sugar Cane insects of Hawaï (U. S. Dep. Agr., Bur. of. Entomol., Bull. 93, 1911).

Analyse Bibliographique.

Par M. A. Vuillet.

Nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs, la collaboration nouvelle de M. A. Vuillet, Ingénieur-Agronome, Préparateur à la Station Entomologique de Paris, où il travaille depuis un certain temps sous la direction de M. le Professeur Marchal. Nos lecteurs se souviennent d'avoir vu fréquemment la signature de celui-ci dans nos colonnes, mais, trop absorbé par d'importants travaux personnels, le Directeur de la Station Entomologique ne pouvait plus nous assurer qu'une collaboration irrégulière. Etant donnée l'importance croissante de cette science dans les pays chauds, il a bien voulu prier un de ses principaux collaborateurs de le suppléer dans cette tâche, et c'est M. A. Vuillet qui a accepté de s'en charger. Nous leur adressons à tous deux ici nos remerciements. M. Vuillet examinera désormais dans le « J. d'A. T. » tous les problèmes se rattachant aux ravages des insectes dans les plantations tropicales, à la défense contre leurs déprédations

et aussi à la lutte contre d'autres fléaux par les insectes auxiliaires, qui prend tant d'importance aujourd'hui. N. D. L. R.

Les insectes de la canne à sucre trouvent aux îles Hawaï des conditions de milieu remarquablement favorables :

La culture de cette plante y occupe une surface considérable (plus de 80.000 hectares dans les quatre îles Hawaï, Oahu, Mani et Kanai) et, en tous temps, la moitié environ de cette surface, au maximum, se trouve moissonnée. Les insectes trouvent donc toujours de la nourriture et, la température étant d'ailleurs à peu près uniforme toute l'année, les générations se succèdent pour ainsi dire sans interruption. D'autre part, les insectes nuisibles se trouvant introduits dans ces îles avec des plantes d'origine étrangère, s'y trouvent sans leurs ennemis naturels, leurs parasites. Mais, si l'on importe et si l'on acclimate ces auxiliaires entomophages, leur action sera d'autant plus efficace qu'ils seront eux aussi avantagés par la douceur du climat et par l'absence de leurs propres ennemis (*hyperparasites* ou *parasites secondaires*). — Pour lutter contre les insectes nuisibles, les entomologistes de la Station Expérimentale des Planteurs de Canne des Hawaï ont, en fait, utilisé largement les importations d'insectes auxiliaires.

I. La cicadelle de la canne à sucre (*Perkinsiella saccharicida* Kirk.). — C'est du Queensland que cet insecte a été introduit aux îles Sandwich, un peu avant l'année 1900; il existe aussi à Java.

La *Perkinsiella saccharicida* Kirk. appartient à l'ordre des hémiptères, famille des Fulgoridae. Elle présente un peu l'aspect d'une cigale en miniature, d'un jaune clair varié de noirâtre et de brunâtre. Chez les individus adultes on distingue deux formes : une forme à grandes ailes dont la longueur totale atteint 6 mm. 1/2 et une forme à ailes courtes qui mesure 4 mm. 1/2.

La cicadelle de la canne à sucre dépose ses œufs par quatre à six dans une cavité qu'elle pratique avec son oviscapte sous l'épiderme des feuilles ou de la tige. Les cavités récemment ouvertes sont marquées par une petite masse cireuse blanchâtre masquant l'incision; plus tard, ce point prend une coloration rougeâtre.

Les œufs éclosent au bout d'un temps très variable (quatorze à trente-huit jours); le reste du développement, jusqu'à l'âge adulte, exige trente-quatre jours.

La *Perkinsiella saccharicida* peut donc être très facilement transportée, à l'état d'œuf, avec des plants contaminés. Lorsqu'on recevra, pour une région encore indemne, des plants provenant d'un pays infesté par cet insecte, il sera fort important de les faire inspecter, à l'arrivée, par un entomologiste exercé.

A l'éclosion les jeunes sont mous, aptères, transparents; ils se réfugient d'abord à l'intérieur des gaines foliaires où ils peuvent demeurer longtemps inaperçus. Dans une plantation envahie, la présence du parasite est généralement décelée par l'apparition de la *fumagine*, sorte d'enduit noirâtre formé, sur les feuilles, par un cryptogame qui vit dans le liquide sucré excrété par les cicadelles. Si l'attaque est sérieuse, les feuilles jaunissent et se dessèchent prématurément. La plante ne meurt pas tant qu'elle peut produire de nouvelles feuilles, mais la croissance est ralentie et les entre-nœuds restent courts; les feuilles tuées se brisent incomplètement à la jonction de la gaine et du limbe et restent pendantes le long de la tige. Puis, c'est le bourgeon terminal qui meurt, et l'accroissement devient nul. Fréquemment, alors, la plante produit des pousses adventives; comme ces pousses sont constituées aux dépens des réserves de la tige, celle-ci perd toute sa valeur.

L'action de la cicadelle est triple. En premier lieu, les blessures (légères mais multiples) produites lors de la ponte et des éclosions peuvent causer une excessive évaporation et permettre l'inoculation de certaines maladies. D'autre part, les cicadelles adultes, lorsqu'elles sont en nombre, enlèvent à la plante une quantité de sève

très importante. Enfin la fumagine, qui est la conséquence de toute invasion de cicadelles, vient entraver l'assimilation chlorophyllienne et l'évaporation.

On a estimé à 15.000.000 de fr. la perte causée par cet insecte aux planteurs des Hawaï en 1903 et 1904. En réalité, d'autres insectes ont peut-être collaboré aux dégâts correspondants, mais certainement la *Perkinsiella* en fut le principal auteur. Le fait suivant donnera encore une idée de l'abondance des *Perkinsiella* dans les plantations : les abeilles récoltent le miellat produit par les cicadelles; or, tandis que le miel de fleurs donnerait, pour l'ensemble des îles, une production de 600 t., la récolte de 1910 a dépassé 1.000 t., 400 t. étant dues au miellat des *Perkinsiella*.

Procédés de destruction directs et indirects. — L'emploi des insecticides doit donner *a priori* des résultats bien aléatoires: les essais qui ont été faits sont, en effet, fort peu encourageants.

On peut, au moyen de filets spéciaux, capturer ces insectes en grand nombre; mais la proportion de ceux qui échappent est toujours beaucoup trop considérable pour que ce procédé ait une valeur pratique.

Pour la destruction des foyers d'infection, on coupe et on brûle sur place les plantes les plus atteintes; on supprime ainsi les pontes et un très grand nombre d'adultes.

L'incinération des débris restés sur les champs après la récolte est certainement la pratique la plus efficace; le nombre d'adultes et de formes immatures ainsi détruits est énorme.

Il faut également faire un choix parmi les variétés à planter; toutes les variétés culturales de canne à sucre ne souffrent pas au même degré des attaques de la cicadelle. Les planteurs des Hawaï ont bien vite reconnu ces différences, et c'est pourquoi peu à peu la culture du *Lahaïna* a laissé la place à celle du *Rose Bamboo* qui maintenant est de plus en plus abandonné pour le *Yellow Caledonia*.

Voici d'ailleurs une liste où un certain nombre de variétés sont classées par ordre de résistances croissantes :

1) Queensland, 4.
2) Queensland, 1.
3) Queensland, 8 A.
4) Louisiana Purple.
5) Demerara, 95.
6) Gee Gow.
7) Cavengerie.
8) Demerara, 74.
9) Yellow Bamboo.
10) Louisiana Striped.
11) Tiboo Merd.
12) Striped Singapore.
13) Big Ribbon.
14) Queensland, 7.
15) Demerara, 117.
16) White Bamboo.
17) Yellow Caledonia.

Enfin, les méthodes culturales et l'alternance des cultures sont à envisager. Les ravages des cicadelles ont toujours été moindres dans les terres les mieux cultivées et irriguées. Les apports d'engrais, les sarclages, le drainage ou l'irrigation sont donc à recommander.

Certaines terres des Hawaï ont été cultivées continuellement en canne à sucre pendant vingt cinq ans; cette façon de faire doit être abandonnée. Une bonne pratique consiste à semer après la récolte de canne et l'incinération des débris, une plante améliorante (légumineuse), destinée à être enfouie comme engrais vert.

Ennemis naturels : Un certain nombre d'insectes qui se trouvaient déjà aux Hawaï quand *P. saccharicida* y est arrivé, se sont adaptés au parasitisme sur cette espèce. On a ensuite introduit artificiellement des auxiliaires qui, aux États-Unis, s'attaquent à des espèces de Fulgoridæ voisines de *Perkinsiella saccharida*. Enfin, des entomologistes (Koebele, Perkins, Muir) sont allés en Australie rechercher les parasites et prédateurs attitrés de cette cicadelle.

Actuellement, les îles Hawaï possèdent une série importante d'ennemis naturels de cet insecte nuisible.

Les plus efficaces sont quatre parasites des œufs : *Paranagrus optabilis* et *perforator*, *Anagrus frequens* et *Ootetrastichus beatus*, tous quatre originaires des îles Fidji. Deux diptères, parasites indigènes des delphacidæ, sont devenus d'importants parasites de *P. saccharicida*; ce sont *Pipunculus juvator* et *P. Terryi*.

Un coccinellide cosmopolite, *Coccinella*

repanda Thunb., importé précédemment par Koebele pour la destruction d'*Aphis* nuisibles, s'attaque également à la *Perkinsiella saccharicida*; malheureusement, elle est parasitée par un hyménoptère, *Centistes americana* Riley, qui en réduit l'efficacité.

Un forficulide, *Chelisoches morio*, est un auxiliaire très actif là où il existe, mais il est peu répandu. Il en est de même d'un autre orthoptère, *Ecthrodelphax Fairchildi*. *Xiphidium varipenne*, encore un orthoptère, est très actif, mais a, lui aussi, un ennemi qui parasite ses œufs.

Enfin, il existe encore un certain nombre d'hémiptères et de névroptères prédateurs d'importance pratique moindre.

II. Le Borer de la canne à sucre des Hawaï (*Sphenophorus* [*Rhabdocnemis*] *obscurus* Boisd.). — C'est la larve d'un coléoptère curculionide. Il existe aussi aux îles Fidji, en Nouvelle-Guinée, Nouvelle-Irlande, Tahiti, Queensland, Archipel malais, et probablement dans toutes les îles du Pacifique méridional. Il était déjà aux Hawaï en 1865; il s'attaque aussi au Bananier, au Papayer, à plusieurs Palmiers.

La femelle dépose ses œufs isolément dans des cavités qu'elle creuse avec son rostre dans la tige ou les gaines foliaires. Les larves creusent des galeries longitudinales dans la tige, la vie larvaire dure environ sept semaines. La nymphose, qui a lieu à l'intérieur des tiges, dans un cocon de fibres, exige deux à trois semaines. Puis l'adulte sort par un trou latéral, premier indice de la présence du borer. Cet insecte parfait vole bien, la nuit, et peut aller contaminer des champs éloignés.

Procédés de destruction : Mentionnons d'abord le choix des variétés. Les variétés les plus tendres souffrent davantage de l'attaque du borer Le *Yellow Caledonia* est encore à préférer à ce point de vue. Au point de vue cultural, il est recommandable d'irriguer le moins possible.

On peut conseiller aussi l'incinération des débris. Rassembler soigneusement les débris restés sur les champs après la récolte ou tombés sur les chemins pendant le transport et les brûler.

Choisir pour les plantations des plants bien indemnes.

Enfin la récolte des adultes. Elle peut se faire directement en recherchant les insectes dans les gaines des feuilles inférieures ou mieux au moyen d'abris-pièges. Ceux-ci sont constitués par des cannes fendues en long et placées sur les bords des champs; les insectes s'y réfugient en masse. Dans les localités sèches, ces cannes sont placées pendant le jour dans les fossés d'irrigation afin de les maintenir toujours humides.

III. La tordeuse de la canne à sucre. (*Omiodes accepta* Butl.). — C'est la chenille d'un papillon indigène qui, primitivement, s'attaquait à d'autres graminées et s'est adapté à la canne. Il est moins abondant dans les localités sèches.

Les très jeunes chenilles vivent au sommet de la plante, dans les feuilles encore enroulées; plus tard, elles roulent les bords de feuilles plus âgées; enfin, quand elles ont à peu près tout leur développement, on les trouve ordinairement dans des tubes à l'extrémité des feuilles supérieures. Le développement de la chenille dure environ trois semaines. La nymphose a lieu dans un cocon de soie blanche situé généralement dans la « retraite » où le papillon a vécu, mais quelquefois aussi sous les gaines des feuilles ou autre abri favorable.

Comme moyens de destruction, en dehors de la récolte des chenilles, on pourrait essayer, pour les champs de jeunes cannes, des pulvérisations arsenicales.

Heureusement, plusieurs entomophages s'attaquent à cette espèce. Certains de ces auxiliaires sont indigènes; d'autres, les plus nombreux, ont été introduits; ce sont surtout : *Macrodyctium omiodivorum*, *Chalcis obscurata*, *Frontina archippivora* et *Trichogramma preciosa*.

IV. Le Pou blanc de la canne à sucre

Pseudococcus calceolariae Mask.). — Cette coccide paraît exister aussi en Louisiane méridionale, en Floride, à la Jamaïque, en Australie, au îles Fidji.

Comme la cicadelle, le pou blanc suce la sève dans les tissus de la plante. A l'éclosion, les jeunes larves sont très actives et se dispersent sur les cannes à sucre. A leur complet développement elles sont situées, en groupe, à la partie inférieure des cannes et même, en Louisiane, sur les racines. Elles se couvrent d'une matière blanche pulvérulente où les œufs sont dissimulés. Les mâles, qui achèvent leur développement dans de petits cocons blancs, sont ailés et très délicats.

Procédés de destruction : Choisir avant tout pour la plantation des sujets non infestés. Incinérer les débris restés sur les champs après la récolte.

Ennemis naturels : Une coccinelle, introduite d'Australie par Koebele, *Cryptolaemus Montrouzieri* Muls., a atténué beaucoup les ravages du pou blanc, ces dernières années. On l'a introduite aussi en Californie et l'on s'occupe actuellement de son acclimatation en Louisiane.

V. **Autres insectes nuisibles à la canne à sucre aux Hawaï.** — Un puceron, *Aphis Sacchari* Zehnt. est quelquefois nuisible à la canne à sucre. L'espèce existe aussi à Java. Il est combattu par *Coccinella repanda* Thunb.

Deux courtilières, *Gryllotalpa africana* Beauv. et surtout *Scapteriscus didactylus* Latr. infestent parfois les champs de canne. On peut les capturer pour les détruire en inondant les champs de canne, ce qui oblige ces insectes à venir nager à la surface.

Un certain nombre de chenilles nuisibles à la canne à sucre parmi lesquelles *Heliophila unipunctata* Hw., *Agrotis ypsilon* Rot. et *Spodoptera mauritia* Boisd. sont étudiées par O. H. Swezey dans un travail récent (Hawaiian Sugar Planters' Exp. Stat., Div. Ent. Bul. n° 70, 32 p., 3 pl., nov. 1909).

On trouve, d'une façon constante, dans les champs de canne les chenilles d'*Ereunetis flavistriata* Wlsm., mais elles ne sont nuisibles que lorsqu'elles sont très nombreuses et sur certaines variétés.

Les orthoptères *Xiphidium varipenne* Swezey et *Oxya velox* se nourrissent plus ou moins des feuilles de cannes, mais le *Xiphidium* attaque aussi les jeunes cicadelles et les tordeuses de feuilles.

Enfin deux coléoptères, *Aramigus Fulleri* Horn. et *Adoretus tenuimaculatus* Waterh. (ce dernier originaire du Japon) peuvent aussi, à l'occasion, envahir les champs de cannes à sucre des îles Hawaï.

A. Vuillet,
Ingénieur Agronome,
Préparateur à la Station entomologique de Paris.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Hecht frères et Cie.

Après la période de hausse qui avait signalé les mois de mars et avril, le marché du caoutchouc a subi un retour en arrière sous l'influence de l'abstention presque complète des acheteurs américains d'une part, et, d'autre part, par suite des arrivages de plus en plus importants de caoutchoucs de plantation de Malaisie et de Ceylan.

Le Para fin du Haut Amazone vaut aujourd'hui 12 fr. 75 pour disponible et 13 fr. pour livrable juin-juillet-août. Nous sommes donc revenus aux cours de fin février.

Le Para Fin du Bas Amazone a une valeur de 12 fr. 30 environ, mais le moment de la récolte n'en est pas encore arrivé.

Le Sernamby Manaos a rétrogradé à 10 fr. 25 et le Sernamby Pérou à 10 fr. 20.

Les recettes au Para pour le mois d'avril ont été de 3270 t. contre 3490 en avril 1911, de sorte que depuis le 1er juillet 1911 jusqu'au 30 avril, la récolte formait un total de 33.380 t. contre 32.720 t. pour la période correspondante de l'année précédente, et 35.780 t. pour la période 1909-1910. Au 23 mai, les recettes s'élevaient à 2.700 t., alors que le mois de mai 1911 a donné un total de 3060 t.

Les livraisons du 1er juillet au 30 avril, se sont élevées à :

	1912	1911	1910
Angleterre	14.060	10.614	14.053
Amérique	19.465	11.590	17.730
Continent	2.940	2.650	2.540

Les chiffres intéressants de ce tableau montrent l'augmentation considérable de la consommation cette année, tant en Amérique qu'en Europe.

Les statistiques générales au 30 avril 1912 comparées à l'année précédente, donnent les chiffres suivants :

	1912	1911
Sortes du Para.		
Stocks à Liverpool.	1.339	4.988
— à New-York.	229	505
— à Para	900	4.710
— à Manaos	480	»
Stocks sur le Continent	45	60
Stocks tenus par syndicat	2.240	»
Arrivages à Liverpool	1.466	1.681
— à New-York.	2.150	890
Arrivages sur le Continent	240	170
Livraisons à Liverpool	1.419	1.130
— à New-York.	2.044	700
Livraisons sur le Continent	260	230
Arrivages au Para.	3.270	3.490
Arrivages depuis le 1er juillet	33.380	32.720
Expédit. du Para en Europe	1.730	1.720
— à New-York.	1.350	1.110
En route pour l'Europe	1.250	1.180
— New-York.	440	390
En route d'Europe à New-York	5	30
En route de Manaos à Para	680	»
	7.608	11.863
Sortes d'Afrique.		
Stocks à Liverpool.	240	620
— à Londres.	2.680	1.796
— à New-York.	335	424
	3.275	2.840
Arrivages à Liverpool	374	637
— à Londres.	1.983	1 096
— à New-York.	3.100	1.400
Livraison à Liverpool	406	629
— à Londres.	1.839	788
— à New-York.	3.100	1.355
Stocks de t. sortes.	10.883	14.703

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Ces sortes ont naturellement suivi le cours du Para et ont rétrogradé à peu près dans la même proportion.

Le Rio Nunez	11 25 environ.
Le Conakry	11 15 —
Le Gambie Prima	8 25 —
Le Gambie moyen	7 » —
Le Madagascar rosé	9 »
Le Tonkin noir en boudins	8 25 —
Le Tonkin noir en lanières	10 25 —

Le Havre. — La vente du 23 mai comprenait environ 60 tonnes de caoutchouc dont 40 t. seulement ont été vendues avec une baisse moyenne de 7 1/2 % sur les taxes qui étaient basées sur le prix de 4/9 pour le Para.

Anvers. — La vente du 22 mai comprenait seulement 278 tonnes, dont 165 tonnes de sortes Congolaises et 95 tonnes de plantations. 218 tonnes seulement ont été vendues avec une baisse moyenne de 4 % sur les taxes, basées comme pour la vente du Havre sur le prix de 4/9 pour le Para.

Plantations. — Les sortes de plantations ont été très soutenues pendant tout le mois, malgré leur affluence de plus en plus considérable et les prix réalisés dans la dernière vente de Londres, qui comprenait environ 500 tonnes, ont donné :

Crêpes fines pâles	13 85
— pâles	13 75
— brunes claires	13 50
— brunes	12 75
— foncées	12 25

Des contrats ont été faits en qualités usuelles de 13 fr. à 13 fr. 35 sur juillet à décembre; de 12 fr. 85 à 13 fr. 15 sur octobre-décembre, et on reste très demandeur de livraisons sur 1913 à 12 fr. 25.

Hecht frères et Cie,
75, rue Saint-Lazare.

Paris, le 22 mai 1912.

Le marché du Coton.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. E. et J. Fossat.

Les cours du coton se maintiennent, et chaque événement défavorable à la bonne marche de la prochaine récolte américaine provoque soit une reprise des cours, brusque lorsque le marché a été déprimé, soit une augmentation de la hausse, si cette dernière était, au moment de l'apparition des avis défavorables, la note dominante.

Les avis météorologiques concernant la vallée du Mississipi sont un peu meilleurs que ceux reçus de cette région le mois dernier; cependant, dans les districts cotonniers inondés, les eaux ne se sont pas encore entièrement retirées, et la culture

est très en retard, ce qui impliquera une plante tardive et susceptible de se trouver détériorée par la suite d'autant plus facilement.

La marche industrielle, tout en étant un peu moins active que durant ces quelques dernières semaines, se maintient dans une excellente moyenne, et cette saison indiquera certainement un record sur les années précédentes dans les annales de l'industrie, toutefois sous le rapport de la quantité de matière brute qui aura été utilisée.

L'argent est bon marché, la Banque d'Angleterre a abaissé le taux de l'escompte de 3 1/2 à 3 °/₀ tout récemment, et ce fait a pour conséquence de rendre les transactions plus libérales entre producteurs et consommateurs, qu'il soit question de coton brut ou manufacturé.

Les compartiments autres que le coton sont tous en forte hausse sur les cours pratiqués l'an passé à pareille date, et il n'y a que notre textile qui, par suite de l'énorme production de l'Amérique l'an passé, soit resté à un niveau de prix qui, sans être bon marché, est encore très moyen en comparaison avec les deux saisons antérieures, et nous n'envisageons pas comme probable un recul accentué dans les cours de notre grand article tant que le public ne sera pas assuré de pouvoir tabler sur une bonne moyenne production aux Etats-Unis en 1912/1913.

La publication des rapports mensuels du Bureau de Washington va bientôt commencer, et, dans nos prochains résumés, nous aurons le plaisir de mentionner les chiffres qui nous seront communiqués en indiquant la condition de la plante aux Etats-Unis cette année, avec, en regard, les chiffres publiés les années antérieures aux dates correspondantes.

Sur notre marché, les transactions continuent, importantes pour les belles sortes péruviennes à fibre dure ou à fibre molle, et, principalement pour ces dernières, les primes pratiquées présentement, en comparaison avec les cours du terme américain, sont plus élevées que celles obtenues par les vendeurs l'an passé à même époque.

Les cotons haïtiens qui, sans être tout à fait sans impuretés, sont cependant suffisamment propres, s'enlèvent aux pleins prix et par quantités plus importantes que durant la saison précédente, et nous avons pratiqué une partie de coton provenant de la Nouvelle-Calédonie, mais de classification secondaire, au prix de 96 fr. par 50 kg. aux conditions havraises.

Cette provenance coloniale, venant en quantités suffisamment abondantes, intéresse bien l'industrie métropolitaine.

Ci-après quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 10 mai 1912 depuis le 1er septembre 1911, en balles de 220 kg. en moyenne, en regard, les statistiques des années précédentes à la même date :

1911/1912	1910/1911	1909/1910	1908/1909
14.343.000	11.039.000	9.303.000	12.176.000

L'approvisionnement visible du monde entier était, au 10 mai 1912, en balles de 50 à 300 kg., selon provenance, de :

1912	1911	1910	1909
4.646.000	3.264.000	3.012.000	4.139.000

Cours du coton disponible par sortes en France le 17 mai 1912, les 50 kilogs entrepôt :

Upland (Middling . . .	77 »	Broach (Fine)	71 »
Sea Island (Fine). . .	195 »	Bengale (Fine) .	63 »
Sea Island (Extra-Fine)	228 »	Chine (Good) . . .	Nominal
Haïti (Fair).	75 »	Egyp. brun (Good Fair).	110 »
Savanilla (Fair). . . .	70 »	Egyp. blanc (Good Fair).	145 »
Céara (Fair)	88 »	Afrique Occid. (Fair). .	78 »
Pérou dur (Good Fair).	95 »	Saïgon (Fgrené). .	Nominal

Autres sortes, cotations et renseignements sur demande.

E. et J. Fossat.

Le Havre, le 18 mai 1912.

Sucre de Canne et sous-produits.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. G. de Préaudet.

Généralités. — Depuis le mois dernier, les cours ont passé de 47 fr. 50 à 49 fr. en France pour revenir aujourd'hui à 47 fr. 50 le numéro 3. Le sucre 88° est coté 38 fr. 62 valant 8 fr. plus cher que les autres marchés européens. Cette situation permet à la France d'importer toujours des sucres étrangers, et elle le fait couramment pour combler le déficit de sa production indigène. Ce sont principalement les sucres de Java et les sucres de Cuba qui sont achetés comme exotiques. Il s'est traité aussi des affaires assez copieuses en sucre russe. Les sucres les moins appréciés sont ceux de Cuba qui se travaillent difficilement en raffinerie. La campagne prochaine accuse toujours un déport d'environ 12 fr., situation critique pour les détenteurs de stocks. La consommation achète lentement; on espère que la saison des fruits augmentera les besoins.

L'augmentation de la surface ensemencée en betteraves en France est infime; en Europe, cette augmentation est très peu de chose. On doit donc s'attendre, la campagne prochaine, à des prix tenus, et l'on sera à la merci de toutes les nouvelles tendancieuses sur les rendements aux champs et à l'usine en Europe et dans les pays producteurs de canne.

Réunion. — La récolte est virtuellement terminée; les derniers contingents sont arrivés par vapeur « Havraise »; quelques lots, queue de récolte, viendront encore par « Ville de Marseille ». Les affaires sur campagne prochaine sont en

partie traitées pour les usines qui vendent leur production à livrer, mais la commission n'a fait que très peu de choses en sucre de planteurs. Les planteurs ne voient que la cote du disponible, ne voulant pas se rendre compte que leurs sucres seront en France pendant la période des 4 octobre, ce qui rend les transactions impossibles actuellement. Ce qui a été vendu en premier jet, l'a été au pair des 88 pour les 88, quai France.

Antilles françaises. — La récolte suit son cours; les arrivages ont été très précipités et seront presque tous terminés le mois prochain. Une grande partie des marchés sur la campagne prochaine sont renouvelés et aux conditions de l'an passé. D'une façon générale, la fabrication est améliorée.

Cuba. — La pluie tombe et l'on essaye sans résultat d'influencer l'opinion avec la révolte de quelques nègres. Les vendeurs sollicitent des offres pour le Havre, expédition mai-juin, à 12 fr. 50, coût fret et assurance, base de polarisation. Ce prix est bon marché, mais il faut bien que les produits se revendent, car ils ont dû affreter des navires et doivent les charger.

Porto-Rico. — La température n'a cessé d'être favorable; les usines ont beaucoup perfectionné leur matériel; presque toutes sont montées avec des défibreurs et des moulins à 12 cylindres, au moins 2 usines ont des moulins à 15 cylindres.

Chili. — On y a fait, comme on sait, des essais de culture de betteraves, et nous lisons dans le « Journal d'Agriculture pratique », que la betterave sucrière ne laisse rien à désirer au point de vue de la richesse et de la qualité. L'échec de cette culture a été causé par le fait que la fabrique payait des prix trop bon marché, et que les cultivateurs ont trouvé intérêt à s'adonner à d'autres cultures courantes, plus rémunératrices.

Java. — Le travail a commencé, mais il va lentement; on est peu satisfait de la richesse des jus, et l'on ne croit plus que la récolte actuelle puisse dépasser la précédente. C'est peut-être se prononcer un peu tôt. La moyenne 17, expédition juillet, franco bord, vaut 11/6 et les blancs sont donnés comme valant expédition août, septembre, octobre, 13/9 c. a f. Saint-Nazaire avec un fret de 45 qui doit être beaucoup supérieur à celui de Marseille.

G. de Préaudet.

Nantes, le 25 mai 1912.

Le Marché du Cacao.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

La tendance déjà soupçonnée dès le mois dernier, s'est depuis quelques semaines pleinement affirmée ; les récoltes sont depuis lors en forte décroissance et, après avoir été en sensible avance, elles se sont trouvées entravées ou arrêtées par des conditions climatériques défavorables, notamment une sécheresse persistante. Par suite, Guayaquil et Trinidad ont déjà perdu une grande partie de leur avance et par ailleurs, à Bahia, S. Thomé, etc., les récoltes sont terminées en restant bien en arrière sur l'année dernière. L'effet s'en fait donc sérieusement sentir sur la place par la diminution des arrivages, de sorte que le stock est resté stationnaire et même en légère diminution, accusant une différence de 85.000 sacs en moins sur le stock de l'année dernière à la même date. Comme le deuxième semestre de l'année dernière avec des arrivages assez suivis avait vu le stock réduit de 125.000 sacs; avec un stock de beaucoup inférieur, le resserrement se fera d'autant plus sentir.

En prévision de cela, l'intérêt s'est depuis quinze jours signalé par une meilleure demande qui rencontre assez difficilement à se satisfaire, de sorte que les cours, malgré l'avance de 2 à 4 fr. sur ceux du mois derniers, ont tendance encore à s'élever fortement Les Trinidad, Saint-Domingue Guayaquil atteignent déjà une plus-value qui n'est pas de moins de 5 à 7 fr.

Mouvement des Docks-Entrepôts du 1er au 15 mai.

ENTRÉES

	1912	1911	1910
	—	—	—
Para, Maragnan . . . . sacs.	174	66	272
Trinidad	381	3.600	1.198
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	4.029	3 913	7.481
Bahia	811	2.602	2.455
Haïti et Dominicaine	1.441	1.235	1 229
Martiniquo et Guadeloupe . .	124	203	197
Guayaquil et divers	2.520	19.787	1.347
Totaux.	9.480	31.406	14.179

SORTIES

	1912	1911	1910
	—	—	—
Para, Maragnan	1.265	1.490	494
Trinidad	1.031	1.333	531
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	3.505	3 234	2.174
Bahia	1.129	1 215	1.831
Haïti et Dominicaine	1.352	1.819	3.572
Martinique et Guadeloupe . .	737	524	92
Guayaquil et divers	4.263	8.576	6.947
Totaux.	13.282	18.391	15.641

STOCK EN ENTREPOT AU 15 MAI

	1912	1911	1910
	—	—	—
Para, Maragnan . . . . sacs.	7.650	15.010	15.632
Trinidad	36.648	51.766	41.137
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	46.771	41.821	49 756
Bahia	15.368	37.1[illegible]3	22.824
Haïti et Dominicaine	20.780	21.173	3[illegible].006
Martinique et Guadeloupe . .	3.077	3 944	6.007
Guayaquil et divers	85.927	130 244	67.004
Totaux.	216.221	301.131	232.366

Mouvement des années antérieures depuis le 1er janvier jusqu'au 15 mai en sacs.

ENTRÉES TOTALES			SORTIES TOTALES		
1912	1911	1910	1912	1911	1910
—	—	—	—	—	—
167.127	204.926	175.898	134.979	139.631	142.[illegible]07

Cours des diverses sortes au 15 mai.

	1912	1911	1910
Para, Maragnan	75 » à 78 »	67 » à 72 »	65 » à 70 »
Trinidad	74 50 à 79 »	66 » à 69 »	67 » à 70 »
Côte-Ferme, Venezuela	74 » à 200 »	67 » à 150 »	65 » à 150 »
Bahia	67 50 à 73 »	60 » à 69 »	61 » à 67 »
Haïti	55 » à 66 »	51 » à 64 »	49 » à 60 »
Martinique et Guadeloupe	90 » à 94 »	86 » à 90 »	84 » à 88 »
Guayaquil	70 » à 76 »	68 » à 80 »	71 » à 82 »
P. Plata, Sanchez, Samana	63 » à 66 »	60 » à 64 »	56 » à 60 »

Mouvement des Cacaos en France d'après la Statistique des Douanes, du 1er janvier au 30 avril.

	ENTRÉES	SORTIES Consommation et exportation	STOCK au 30 avril 1911
1912. . . kg.	21.296 200	18.577 300	25.780.200
1911.	18.815.300	16 587.200	28.933.200
1910.	18.173.400	14 907 000	23.553.900
1909.	16 693 600	16.121.300	18 621.300
1908.	21.046.900	13.362.400	15.910.700

Mouvement particulier de l'entrepôt du Havre.

1912. . . kg.	10.321 000	7.605 420	15.810 900
1911.	13.014.000	9 093.000	20.308.100
1910.	12.129 000	9.512.000	17.442 300
1909.	10.660 000	7 650.000	13.308.100
1908.	13.380.795	7.888.733	11.363.000

A. Alleaume.

Le Havre, 21 mai 1912.

Le Marché du Café.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

Pendant le mois d'avril, l'approvisionnement visible du monde a subi une diminution de 387.000 sacs (contre l'année dernière, une diminution de 430.000 sacs); il était donc au 1er mai de 11.832.000 sacs contre 12.219.000 sacs au 1er avril 1912 et 12 529.000 sacs en 1911 à mai 1911.

Pour ce qui concerne la France particulièrement, la statistique des douanes pour le mois d'avril, donne 140.259 quint. mét. de débouchés (consommation et exportation) contre 1 0.882 en 1911 et 154.499 en 1910, ce qui porte le total des quatre premiers mois à :

pour 1912, 530.704 q. m. contre 504.782 pour 1911 et 545.707 pour 1910, provoquant une diminution des stocks des Entrepôts au 30 avril de 3.099 q. m. au lieu d'une augmentation en 1911 de 9.594 q. m., en 1910 de 9 029 q. m.

Ici, au Havre, les entrées en avril ayant été de 153.728 sacs et les sorties de 170.569 sacs, le stock est en diminution de 16 841 sacs sur celui de fin mars, les expéditions ayant été importantes, en dehors des Santos, notamment au Centre-Amérique et Haïti. Nous donnons les détails du stock un peu plus loin.

La prochaine récolte de Santos reste estimée à 8.500 000 sacs, les conditions climatériques et l'état des plantations sont des plus satisfaisantes ; quant à la présente, les recettes ont été, depuis le 1er juillet, de 9.571.000 sacs à Santos et de 2.297.000 sacs à Rio, jusqu'au 17 mai, ensemble 11.868.000 sacs contre 10.105.000 sacs en 1911 et 14.445.000 sacs en 1910.

A cette date, le stock restant à Santos est de 1.856.000 sacs et à Rio de 278.000 sacs.

Le mois dernier, il était encore de 1.967.000 sacs à Santos et de 396.000 sacs à Rio et, cependant, les recettes sont toujours importantes pour l'époque actuelle, puisqu'elles atteignaient la semaine dernière sur les deux places 59.000 sacs contre 33.000 sacs l'année dernière, 64.000 en 1910, 45 000 en 1909.

Ces diverses données rendent donc une réaction comme assez peu probable, surtout si les recettes viennent bientôt à se réduire sensiblement, en même temps que les importations en cafés divers.

Cependant, depuis le commencement du mois, le marché ne s'est montré que modérément actif, la consommation hésitant peut-être à tort à se pourvoir pour quelque durée, les détenteurs et vendeurs se montrant d'ailleurs de leur côté peu disposés à réduire leurs prétentions malgré les légères fluctuations en baisse du terme. Les Haïti du reste deviennent moins facilement obtenables et il ne se rencontre guère actuellement que quelques parties de Centre-Amérique, Mexique et Venezuela. Nous donnons plus loin les cours moyens des diverses provenances comparés avec ceux du mois dernier.

Quant au terme Santos, il est coté aujourd'hui sur mai 83, sur juin juillet 83.25, sur août 83.50, sur septembre 84, sur octobre 83 75, sur novembre 83.25, sur décembre-janvier-février 83.50 et sur mars 83. Soit de 0,50 à 0,75 centimes au-dessous du mois dernier, les fluctuations journalières n'ayant du reste pas un jour dépassé cette différence.

Stock des cafés dans les docks du Havre au 16 mai des années 1912 à 1910.

	1912	1911	1910
Santos	1.423.739	1.541.689	2.087.087
Autres Brésil	402.549	425.911	420.369
Haïti	208.843	229.386	170.862
Antilles, Centre Amér. etc.	230.640	225 579	245.289
Java	22.037	17.987	13.303
Côte Malabar	40.271	48.329	40.542
Divers	16 733	25 904	26 368
Total	2.344 812	2.513.865	3.003.820
En débarquement	61.500	48.400	71.500

Prix courant légal des courtiers assermentés.

Sortes	26 Avril 1912	17 Mai 1912
Santos lavés	94 » à 97 »	93 » à 96 »
— supérieurs et extra	90 » à 93 »	89 » à 92 »
— good	87 » à 88 »	86 » à 87 »
— ordinaires et regular	78 » à 85 »	77 » à 84 »
— triages	Manquent	Manquent

Rio lavés	94 » à 97 »	93 » à 96 »
— supérieurs et extra	89 » à 92 »	88 » à 91 »
— good	87 » à 88 »	86 » à 87 »
— ordinaires,	Manquent	Manquent
— triages	Manquent	Manquent
Bahia	81 » à 89 »	80 » à 88 »
Haïti gragés et triés	96 » à 103 »	96 » à 103 »
— Saint-Marc et Gonaïves	89 » à 91 »	89 » à 91 »
— Port-au-Prince et autres	84 » à 90 »	84 » à 90 »
Jamaïque gragés	95 » à 100 »	95 » à 100 »
— non gragés	91 » à 95 »	91 » à 96 »
Mexique et Centre-Amér. gragés	96 » à 110 »	96 » à 110 »
— — non gragés	93 » à 97 »	94 » à 97 »
P. Cabello et La Guayra gragés	97 » à 102 »	97 » à 102 »
— — non gragés	93 » à 95 »	92 » à 95 »
Maracaïbo et Guayaquil	91 » à 95 »	92 » à 95 »
Porto-Rico, choix	105 » à 108 »	105 » à 108 »
— courant	103 » à 105 »	103 » à 105 »
Moka	101 » à 125 »	102 » à 125 »
Malabar, Mysore, Salem	98 » à 104 »	98 » à 104 »
Java	100 » à 125 »	100 » à 125 »
Bali, Singapore	95 » à 98 »	95 » à 98 »
Réunion	140 » à 143 »	140 » à 143 »
Guadeloupe bonifieur	145 » à 148 »	145 » à 148 »
— habitant	139 » à 141 »	139 » à 141 »
Nlle-Calédonie	125 » à 140 »	125 » à 140 »
Autres Colonies	125 » à 140 »	125 » à 140 »

A. Alleaume.

Le Havre, le 22 mai 1912.

Marché de la Vanille.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Touton, Crous et Cie.

L'article vanille n'a pas donné lieu à des affaires marquantes depuis un mois; la consommation marche à peine, à cette époque de l'année, et il faudra attendre les mois d'août/septembre pour voir reprendre les affaires normalement.

Cette pénurie d'affaires donne un ton plutôt faible au marché qui, de plus, ne peut s'orienter dans un sens ou dans un autre tant qu'on n'est pas suffisamment fixé sur le rendement de la prochaine récolte.

Vanille Tahiti. — Continue à baisser et a été traitée à fr. 19/18 entrepôt.

Vanille Mexique. — Très ferme, sans changement.

Touton, Crous et Cie.

Bordeaux, le 18 mai 1912.

Situation du Marché de Londres.

Par MM. Dalton and Young.

La vente périodique qui a eu lieu le 1er mai portait sur un lot relativement faible. Aussi, forte demande à prix très soutenus. Sur 231 boîtes offertes, 213 ont été vendues.

Maurice. — 48 boîtes offertes et vendues :

Bonnes	8 1/2 à 9 1/2 p.	18/	la liv. angl
—	8 à 8 1/2	17/ à 17/6	—
—	7 à 8	16/ à 17	—
Légèrement brunâtres	7 à 8	14/ à 15/6	—
Bonnes	6 à 7	15/6 à 16/	—
Légèrement brunâtres	6 à 7	13 à 14/6	la liv. angl.
Bonnes	5 à 6	14/6 à 15/6	—
Légèrement brunâtres	5 à 6	13/ à 13/6	—
— —	4 1/2 à 5	13/ à 13/6	—
Rouges et fendues	variable	13/ à 14/6	—

Seychelles. — 36 boîtes offertes, 32 vendues.

Belles	7 à 7 1/2 pouces	15/6	la liv. angl.
Belles et bonnes	6 à 6 1/2	14 à 16/	—
— —	5 à 6	13/6 à 15/6	—
— —	4 à 5	12/6 à 13/6	—
Rouges et fendues	variables	11/ à 12/	—

Madagascar. — 134 boîtes offertes, 117 vendues.

Belles et bonnes	7 à 8 pouces	15/ à 17/6	la liv. angl.
— —	6 à 7	13/6 à 15/	—
— —	5 à 6	12/6 à 15	—
— —	4 à 5	12/ à 14/	—
Rouges et fendues	variables	13/ à 15/	—

Figi. — 16 boîtes offertes et vendues.

Belles	7 à 8 1/2 pouces	13/6 à 14/	la liv. angl.
—	6 à 7	13/	—
—	5 à 5 1/2	13/ à 13/6	—

Sainte-Lucie. — 25 boîtes offertes, 8 vendues.

Très humides	»	5/	la liv. angl.

La prochaine vente est fixée au 28 juin 1912.

Dalton and Young,
38, Fenchurch street.

Londres, le 2 mai 1912.

Fibres de Corderie et de Brosserie.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Vaquin et Schweitzer.

Chanvres. — La situation des textiles a peu varié depuis notre dernier communiqué, cependant le marché est en général ferme pour toutes les sortes.

Sisal Mexique. — Marché assez ferme, les prix restent sans changement et les quelques affaires traitées se sont faites sur la base de 61 fr. 25 à 62 fr. aux 100 kg.

Sisal Afrique. — Marché soutenu, on cote à ce moment 63 fr. 50 à 65 fr. pour marques supérieures, 57 fr. à 58 fr. 50 pour qualités moyennes et 30 fr. à 32 fr. pour qualités inférieures.

Sisal Java. — Marché assez actif, les bonnes sortes sont toujours très recherchées, les prix restent sans changement; pour les qualités supérieures, on a payé 64 à 65 fr. 50 et pour sortes courantes 61 à 62 fr. 50 aux 100 kg.

Sisal des Indes. — Marché plus ferme, les récents arrivages ont obtenu des prix meilleurs. soit :

Pour qualité première	52 25 à 54 75
— moyenne	44 75 à 49 75
— sortes ordinaires	39 50 à 42 25

aux 100 kg.

Manille. — Marché soutenu avec peu de changement dans les cours; les recettes pour la der-

nière semaine s'élèvent à 24.000 balles, marquant un total depuis le 1er janvier de 506.000 balles contre 518.000 balles pendant la période correspondante de l'année dernière.

Les dernières ventes s'établissent comme suit :

Marques supérieures	109 50 à 114 50
Belles marques	99 50 à 104 50
Good current	89 » à 89 50
Fair current	56 50 à 57 »
Superior seconds	50 » à 51 »
Fair seconds	48 50 à 49 »
Good brown	48 » à 48 50

aux 100 kg. c. i. f. Havre pour disponible et prompt embarquement.

Aloès Maurice-Réunion. — Marché calme, les dernières affaires traitées ont obtenu les prix de 64 à 66 fr., pour qualité supérieure, 62 à 63 fr. pour bonne qualité, et 55 à 57 fr. 50 pour qualité courante normale.

Lin de la Nouvelle-Zélande. — Le marché est beaucoup plus ferme, la demande est toujours très bonne, mais les offres peu faciles à obtenir; les dernières transactions se sont faites sur la base de 54 fr. 50 à 55 fr. pour good fair Wellington et 52 fr. 25 à 52 fr. 50 aux 100 kg. pour fair.

Aloès Manille. — Marché plus actif, avec un bon courant d'affaires; il s'en est suivi une légère hausse; on cote pour :

N° 1	49 » à 49 75
N° 2	45 » à 45 50
N° 3	40 » à 41 »

aux 100 kg., la qualité Cebu a été vendue sur la base de 53 fr. et 53 fr. 50 aux 100 kg.

Jute Chine. — La qualité Tientsin en disponible vaut en ce moment 54 à 55 fr., alors que pour embarquement l'on peut obtenir à des prix variant entre 48 fr. 50 à 49 fr. 75 aux 100 kg.; la sorte Hankow n'est pas offerte.

Jute Calcutta. — Marché ferme, prix sans changement; on peut traiter les premières marques natives entre 64 et 65 fr. aux 100 kg.

Itzle (Tampico). — Marché soutenu, les prix s'établissent comme suit :

Jaumave BZ	68 » à 70 »
Tula, good average	58 50 à 59 »
— fair —	55 » à 57 »
Palma bonne sorte	44 50 à 47 50

aux 100 kg., c. i. f. Europe.

Ramie. — Marché calme, affaires nulles; les dernières cotations sont : pour belle sorte blanche, 117 à 117 fr. 50; pour bonne qualité, 110 fr. 75 à 114 fr. 50, et qualité moyenne, 107 à 108 fr. aux 100 kg.

Raphia. — Marché ferme, l'on cote :

Belle sorte supérieure	78 » à 80 »
Courant, choix	60 » à 67 50
Bonne qualité	52 » à 59 »

aux 100 kg., en magasin.

Chiendent. — Marché soutenu sans changement; les dernières affaires ont été traitées sur la base de :

Mexique, fin à beau fin	240 » à 265 »
— demi-fin à supérieur	230 » à 240 »
— belle sorte courante	175 » à 190 »
— bon ordinaire	155 » à 170 »
— ordinaire	135 » à 150 »

aux 100 kg., quai Havre.

Chiendent Annam. — Il y a des besoins pour cet article, mais pas d'offres, et les arrivages sont nuls.

Piassava. — En bonne demande; les prix sont fermes pour toutes les sortes; on cote :

Brésil.	Para	140 » à 155 »
—	Bahia 1re	120 » à 135 »
—	— 2e	95 » à 115 »
Afrique.	Monrovia	52 » à 54 »
—	Calabar	65 » à 70 »
—	Cap Palmas	52 » à 57 »
	Grand Bassam	54 » à 58 »
—	Congo	35 » à 42 »
Piassava Madagascar		70 » à 120 »
Palmyrah, extra-fort		75 » à 90 »
—	belle sorte	63 » à 72 »
—	mou	47 » à 60 »

le tout aux 100 kg. Havre.

Fibres de coco. — Marché ferme, on offre :

Bon courant	48 » à 49 »
Bonne sorte	55 » à 58 »
Belle qualité	60 » à 66 »
Qualité supérieure	67 » à 70 »

aux 100 kg. c. i. f.

Kapok. — Marché soutenu avec tendance nouvelle à la hausse; les dernières ventes se sont faites sur la base :

Calcutta	150 » à 170 »
Java, extra	215 » à 220 »
— belle sorte	200 » à 210 »

aux 100 kg., c. i. f. Havre.

Feuilles, pailles, plantes sèches, mousses. — La demande est toujours très bonne.

Dépouilles d'animaux. — Nous recevrons avec plaisir toutes les offres qui nous parviendront pour qualités pouvant convenir à la tannerie, mégisserie, parure, pelleterie, etc.

Gomme copal. — Les derniers prix pratiqués sont pour :

Provenance Afrique	50 » à 100 »	les 100 kg.
— Madagascar	100 » à 400 »	—

les 100 kg.

Vaquin et Schweitzer.

Le Havre, 18 mai 1912.

Matières grasses coloniales.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Rocca, Tassy et de Roux.

Coprah. — Tendance : ferme. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f.,

poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Ceylan Sundried	67 50	Mozambique	61 50
Singapore	69 50	Saïgon	60 50
Macassar	62 »	Cotonou	60 50
Manille	60 »	Pacifique (Samoa)	61 »
Zanzibar	61 50	Océanie française	61 »
Java Sundried	64 »		

Huile de palme. — Lagos, 69 fr.; Bonny, Bénin, 68 fr.; qualités secondaires, 65 fr. les 100 kg.; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, 44 fr. 50. les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Manque.

Graines oléagineuses. — Manque.

Nous cotons nominalement :

Sésame Bombay blanc, grosse graine		46 »
— — petite graine		45 »
— Jaffa (à livrer)		51 »
— bigarré, Kurrachee		manque.
Expertises de Marseille	Lins Bombay bruns, grosse graine.	45 50
	Colza Cawnpore	34 »
	Pavot Bombay	45 50
	Ricin Coromandel, nouvelle récolte.	29 »
Arachides décortiquées Mozambique		41 50
— Coromandel		35 »

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

Rocca, Tassy et de Roux.

Marseille, 15 Mai 1912.

Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Taylor and Co.

Huile de Palme. — Un marché calme avec une tendance de baisse pendant la première partie de la semaine dernière, mais la demande est devenue beaucoup meilleure dans la seconde partie, les prix ont haussé de nouveau et de bonnes affaires ont été conclues, l'ouverture ce matin était ferme.

		1912	1911
Lagos	£	28.15.0 à 29. 0.0	28.17.6
Bonny, Old Calabar		28. 7.6 à 28.12 6	28. 7.6
Cameroon		28. 0 0 à 28. 5.0	28. 2.6
Bénin		28. 0.0 à 28. 5.0	28. 5.0
Accra		27.15.0 à 28. 0.0	28. 0.0
Bassam, Half-Jack		27.15.0 à 28. 0.0	27.15.0
Brass, Niger, New Cal.		27.17.6 à 28. 0.0	28. 2.6
Congo		26.15.0 à 27. 0.0	25.15.0
Salt Pond Kinds		26.15.0 à 27. 0.0	25.15.0
Dixcove and Bassa		25.10.0 à 26.15.0	25.10.0
Sherbro		26.15.0 à 28. 5.0	27.10.0

Amandes de Palmistes : Marché en hausse à l'ouverture ferme.

	1912	1911
Lagos, Cameroon et fine River Kinds £	19.16.6 à 19.18.9	18. 0.0
Bénin, Congo	19.13.6 à 19.16.3	17.17.6
Libérian	19.11.3 à 19.13.9	17.12.6
Gold Coast Kinds	19.10.0 à 19.12 6	17.10.0
Gambia	19. 5.0 à 19.10.0	17. 5.0
Sherbro, Sierra Leone	19. 1.3 à 19. 3.9	17. 2.6

Caoutchouc. — Fluctue quelque peu, mais à présent il n'y a rien de conclu. Le marché est toutefois ferme.

Lump. — Petites ventes à 2/-. Réjections jusqu'à 1/9.

Para. — Calme valeur 4/8.

Ball. — 3/9 1/4.

Plantation — 4/10 1/4 à 4/8.

Café. — Ferme. Eléphant Berry 80/6.

Cacao. — Ferme, 2.500 sacs vendus de 46/- à 52/3, flottant en demande.

Cire d'abeilles. — Gambia £ 7 et Sierra Leone £ 6 15/-.

Beurre de Karité. — 28.1 5/- par tonne.

Amandes de Karité. — £ 11.

Maïze. — 6/8 à 6/9 par 100 livres.

Taylor and Co,
7, Tithebarn Street.

Liverpool, le 21 mai 1912.

Le Marché en France des Céréales et Maniocs des Colonies françaises.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. P. Collin.

Riz Tonkin Indo-Chine. — Depuis quelques semaines, le marché est sans offres de l'origine ; cependant, il y a beaucoup d'acheteurs sur toutes positions.

On cote nominalement :

	Suivant embarquement
Riz Saïgon usiné	33 » à 33 25
Riz Tonkin usiné	31 » à 34 »
Riz blanc, trié, n° 1	28 » à 30 »
— n° 2, importation	27 » à 29 »
— n° 3 non usiné	20 » à 22 »
Riz Cargo, 1 % paddy	22 » à 24 »
— 5 % —	21 » à 24 »
— 20 % —	19 » à 22 »
Brisures de riz blanc, n° 2	Manquent.
— n° 3	—

Maïs Tonkin Indo-Chine. — Quelques vendeurs se sont mis au marché, mais les prix demandés n'ont pas intéressé les acheteurs ; cependant, on a traité quelques petits lots peu importants :

Embarquement juin/août . . . . . 17 50 à 17 25

c.a.f. Dunkerque.

Maïs Plata. — Après un court moment de fermeté, les cours ont fléchi à nouveau, et on offrait couramment ces jours derniers :

Flottant	17 25
Embarquement mai/juin	15 50
— juin/juillet	14 75
— juillet/août	14 50

Le flottant est très recherché à cause du manque de maïs à Dunkerque.

Racines de manioc. — Madagascar offre mainte-

nant d'une façon assez suivie sur tous embarquements. C'est ainsi qu'il s'est traité des lots ronds aux prix suivants :

Flottant rapproché			23 50
Embarquement juin/août			21 50
—	juillet/octobre		21 »
—	jusque fin décembre	19 »	20 »

Le marché est plus ferme et les prix en hausse, par suite de nouvelles exigences des Compagnies de navigation qui viennent encore d'augmenter le fret d'une façon indirecte.

L'Indo-Chine n'offre que des quantités insignifiantes en racines décortiquées qui sont placées sans surprix de qualité.

Paul Collin.

Lille, le 18 mai 1912.

Produits de Droguerie. — Articles divers.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Geo Ernst.

Ambrettes. — Petit lot semences Martinique réalisé à 185 fr. les 100 kg., demande calme.

Algarobilla. — Sans affaires, nominal à 35/38 fr.

Badiane (semences).— Divers arrivages ont rendu le disponible plus faible, on traite à 175/165 fr. les 100 kg., graines de *Chine*; les offres en livrable sont faciles à 150 fr.; pas d'offres en graines *Tonkin*.

Baumes. — Tous très fermes.

Copahu : N'avons rien à offrir. Nous cotons :

Para clair	5 » à 5 50	le kg.
Maracaïbo	5 50 à 6 »	—

Pérou : Calme, mais ferme à 20 fr. 50 le kg. c. a. f., pour véritable naturel.

Styrax : Pas d'offres actuelles, pourrait bien devenir très rare, en qualité pure, nous cotons 190 195 fr. les 100 kg., qualité prima, sortes moyennes à 160/170 fr.

Tolu : L'article est toujours rare et fait défaut en première main, l'Amérique a acheté ce qui restait.

Nous restons à 5 fr. le kg. dernière affaire.

Bois. — Rien à signaler pour les bois amers ou odorants, quelques lots Santals des Indes en transit, mais pas d'offres en parties pour trituration. Nous demandons bon *Santal Nouméa* pour distillation; 75 à 100 fr. les 100 kg. suivant rendement.

Quassia : Nominal Antilles 15 à 25 fr. les 100 kg.; nominal Guyanes 25 à 40 fr. les 100 kg.

Cachous. — Marché calme, un peu plus faible :

Rangoon	85 » à 92 50	les	100 kilos.
Bornéo rouges	60 » à 67 50	—	en caisses.

Camphre. — Situation stationnaire, prix fermes de saison : le *raffiné* Japon est à 4 fr. 60, 4 fr. 75; l'européen plus cher, à 4 fr. 80, 4 fr. 85; le *cru de Chine* est à 387 fr. 50 les 100 kg.

Cires d'abeilles. — Marché très calme ce mois, pas d'arrivages, ni demandes.

Afrique	manquent.	
Chili	1 70	le 1/2 kg. acq.
Madagascar	1 775	—
Haïti	1 675	—
Cuba	1 76	—
Saint-Domingue	1 75	—
Indes (manque)	1 76	—
	1 50	—

Cires végétales. — Carnauba : Marché ferme, peu de marchandise offerte, nous cotons bonne qualité grise courante à 375 et 390 fr. les 100 kg.; les jaunes prima valent 4 fr. 50 à 5 fr. le kg.; un petit lot grise lourde réalisé 4 fr. le kg.

Blanche Japon : Sans affaires, stationnaire à 106 108 fr. les 100 kg. c. a. f., le disponible se vend 115 118 fr. acquitté.

Cochenilles. — Restent rares et chères, pas d'arrivages à signaler.

Ténériffe Zacatille choix	5 75 à 6	»	le kg. c. i. f.
— — seconde	» » à »	»	—
— grise argentée	6 » à 6 10		—
Mexique (manque).			

Colles de poissons. — Pas d'offres et très ferme.

Pochettes rondes Saïgon	2 25 à 2 50	le kg.
Petites langues —	3 25 à 3 40	—
Grosses langues —	3 75 à 4 »	—
Lyres Cayenne (suiv. dimensions et qualités)	5 » à 7 »	—
Pochettes Venezuela	3 » à 3 50	—
Galettes de Chine	4 60 à 4 75	—

Cornes. — Marché calme, prix courants :

Bœuf-vaches	30 » à 100 »	les 100 pièces.
Buffles	60 » à 120 »	les 100 kilos.

Cuirs et peaux. — Marché ferme par continuation, affaires réduites.

Martinique, Ste-Lucie, Demerara, sal.	67 » à 77 »	
Madagascar, salés secs	74 » à 87 50	
— secs	95 » à 140 »	

les 50 kg.

Curcuma. — Pas d'affaires de place, marché calme ailleurs.

Bengale	65 » à 67 50	les 100 kilos.
Madras	62 50 à 65 »	—
Cochin, souches	40 » à 42 50	—

Dividivi. — Sans intérêt, marché nul. 200 sacs Curaçao arrivés à 12 fr. 50 les 50 kg.

Ecailles de Tortue. — Antilles 20 à 35 fr. les 1/2 kg. Madagascar 20 à 27 fr. 60 les 1/2 kg.

Ecorces. — Oranges : Rien à indiquer, nous restons à 50 fr. les 100 kg. dernière vente (acquittés droit de 16 fr.).

Palétuviers : Nominal à 12 fr. les 100 kg.

Quillay : Reste stationnaire à 60 62 fr. 50 pour Valparaiso, 58/60 fr. pour autres.

Quinquina : Pas d'affaires, en bonne demande, les Centre-Amérique, bonnes jaunes sont fermes, le marché d'Amsterdam est bien tenu. Nous cotons Maracaïbo Porto Cabello 100 à 125 fr. les 100 kg.

Condurango-Simarouba : Sans offres et demandées.

Essences. — Compartiment toujours en bonne situation et favorable aux vendeurs.

Badiane : Chine ou Tonkin qualité équivalente, le disponible est encore à 16 fr. le kg. acquitté, Tonkin ou 15 fr. le *Chine* entrepôt, mais les offres pour la prochaine récolte paraissent devoir amener des prix plus bas, on voit 1 et 2 fr. de moins pour livraisons juillet-octobre.

Citronnelle : L'essence de *Ceylan* est ferme à 3 fr. 25 le kg. pour disponible et à 2 fr. 75 pour embarquement mai-juin, c.i.f.; l'essence de *Java* reste à 5 fr. environ le kg.

Géranium-Bourbon : Les offres sont toujours rares et les vendeurs tiennent de 50 à 55 fr. le kg. suivant marques, nous serions heureux d'avoir quelques offres sur juillet-août.

Linalol (Mexique) : Calme et toujours très bien tenue malgré le peu de demande, à 21/22 fr. le kg. entrepôt titre 55/60 linalol.

Bois de rose (Cayenne) : Toujours ferme à 25/26 le kg., titre 90/92 % linalol, préférable à l'essence du Mexique.

Niaouli : Sans intérêt, offerte à 8 fr. le kg., qualité blanche pure.

Petit grain du Paraguay : En forte hausse et introuvable en première main, par suite de la situation toujours troublée du pays producteur, on parle de 50 fr. et plus sans trouver vendeurs actuels.

Verveine des Indes (Lemongrass oil) : Situation toujours ferme, marché calme, 16 à 18 fr. le kg. c.i.f. est coté pour essence titrant 72/75 % Citral.

Verveine Tonkin et Comores : Sans offres actuelles, suivent le cours des Indes, mais à différence sensible de rendement, valent de 13 à 15 fr. le kg. suivant titre.

Vétiver Bourbon : Rare et demandée, on cote 45/48 fr. le kg. Nous attendons des offres.

Ylang-Ylang : Affaires réduites, prix dépendant de la demande, 125 à 250 fr. le kg. suivant marques.

Feuilles de Coca. — Bolivie et Pérou, quelques arrivages environ 50 balles transit, pas d'offres sur place; nous cotons 2 fr. 80/3 fr. le kg. pour Bolivie et 180/200 fr. les 100 kg. pour Truxillo.

Fèves de Calabar. — Toujours rares et sans affaires, la demande se réserve devant les exigences des détenteurs, à 3 fr. 50 le kg.

Fèves Tonka. — Rien à signaler sur place, les Angustura belles sont à 50 fr. environ le kg. entrepôt.

Para givrées	20 »	à 22 »	le kg.
Surinam	18 »	à 20 »	—
Colombie noires, rouges	8 »	à 10 »	—

Gommes. — Marché calme, mais bien tenu.

Arabiques Kordofan : Belles sortes 110/115 fr. les 100 kg.

Sénégal 95/105 fr.; les ghatti sont chères à 90/95 les 100 kg.; bushire, négligées, à 42/45 fr. les 100 kg.

Orseille. — De vente difficile à 35 fr. les 100 kg.

Rocou. — Un bon lot Antilles, pâte sur feuilles, coté 60 fr. les 100 kg.; semences 55 fr.; demande faible.

Benjoins : Siam recherchés et sans offres, en belles sortes.

Sumatra, disponible n° 1	4 25	à 4 50	le kg.
— — 2	3 75	à 4 »	—
Palembang —	160 »	à 165 »	les 100 kg.

Copals : Rien à signaler ce mois.

Nous cotons nominal.

Madagascar triée, claire	3 50	à 4 »	le kg.
— gros grabeaux	2 »	à 2 50	—
Afrique, Congo-Gabon	100 »	à 125 »	les 100 kg.

Gayac : Saint-Domingue, un bon lot en vente à 180 fr. les 100 kg., qualité vitreuse, demande faible, vaut de 1 à 2 fr. 50 le kg. suivant pureté et rendement.

Gutte : La qualité tuyaux Saïgon nous fait défaut et serait bien reçue; nous cotons, bonne couleur, jaune n° 1, 7 fr 50 à 8 fr. le kg.; jaune à brun 6 fr. 50 à 7 fr.

Sticklac : Toujours calme et de vente réduite; à prix variant de 85 à 95 fr. les 100 kg., suivant classement, qualité Tonkin ou Saïgon, la gomme laque type TN orange se tient à 155/160 fr. avec tendance un peu meilleure pour livraisons éloignées.

Miels. — Marché excessivement calme, peu d'offres, mais aussi peu de demandes, prix stationnaires.

Chili	(droit de 30 fr.)	60 »	à »	»
Haïti	(droit de 20 fr.)	60 »	à 72	»
Mexique	—	60 »	à »	»
Cuba	—	60 »	à 65	»
St-Domingue	—	55 »	à 58	»

aux 100 kg., entrepôt.

Nacres et Coquillages. — Importations régulières, mais affaires réduites ce mois.

Panama	35 »	à 65 »	les 100 kg.
Burgos	40 »	à 70 »	—
Trocas	35 »	à 115 »	—
Palourdes-Tonkin	15 »	à 18 »	—

Noix de Kola. — Sans arrivages et en bonne demande.

Afrique 1/2 noix sèches, saines	125 »	à 130 »	les 100 kg.
— 1/4 — rouges	130 »	à 135 »	—
— 1/2 — rouges et blanches, fraîches	3 50		le kg.

Noix de Corozos. — Sans changements de prix, ventes calmes.

Petits cocos	17 50	à 40	»
Corozos. — Guayaquil, décortiquées	70 »	à 75	»
— — en coque	55 »	à 60	»
— Carthagène et Savanille, décortiquées	65 »	à 72	»
— — en coque	52 »	à 60	»

Racines. — Ipéca : Quelques sacs Rio sauvage, tenus à 23 fr. le kg. Nous cotons 21/22 fr. pour Rio, Minas, sortes 19/20 fr. Carthagène (manque).

Jalap : Tampico, manque ce mois. Cotons qualité lourde 3 fr. 50 le kg.; 1/2 lourde 2 fr. 50 à 3 fr. le kg.

Ratanhia : Dernière vente à 85 fr. les 100 kg. pour lot moyen 1/2 soucheux, demande calme.

Salsepareille : 100 balles grise *Mexique* en débarquement, cotes fermes, à 160/155 fr. les 100 kg.

Jamaïque grise et rouge, en bonne demande vaut de 3 à 4 fr. 50 le kg.

Para Couronne, dite de Portugal 6 à 7 fr. le kg.

Honduras vraie 2 fr. 50 à 3 fr.

Vétiver : Rien à signaler, négligé.

Java blonds	125 »	les 100 kg.
Indes	90 »	—

Tapiocas :

Bahia, Maragnan	50 » à 65 »	
Rio de Janeiro	100 » à 120 »	
Singapore	67 50 à 70 »	
Réunion	67 50 à 70 »	

les 100 kg., acquittés

Vanille. — Rien à signaler sur place ce mois.

Vanillon. — 30 caisses en transit, pas de ventes, est toujours ferme à 25/28 fr. le kg.

Autres produits. — Cotes renseignements et essais d'échantillons sur demande.

Geo Ernst,
59, quai d'Orléans.

Le Havre, 20 mai 1912.

Mercuriale de quelques produits d'Extrême Orient.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par J. H. Grein.

Gomme laque. — Un marché peu mouvementé, extrêmement calme, voilà la caractéristique de cet article pendant le mois écoulé. La parité de Calcutta est toujours supérieure à celle de Londres. Ce dernier marché se termine à 156 fr. 50 pour la T. N. et 146 fr. 75 pour l'A. C.

Les *Fécules* exotiques sont dans les mêmes conditions que le mois dernier, c'est-à-dire qu'elles continuent à être chères, et comme, d'autre part, la perspective de différentes récoltes européennes de pommes de terre est bonne, on ne fait rien. La fécule de Sagou atteint maintenant le prix de 29 fr. 50 et les fécules de Java sont également très fermes de 20 à 42 fr. selon la qualité.

Le *Gambier* est à peu près inchangé et se termine à une fraction au-dessous de 61 fr.

La *cire végétale du Japon* est plus animée à des prix légèrement inférieurs à ceux du mois dernier, soit 106 fr. 75 les 100 kilogs.

Léger tassement sur les *Galles de Chine* qu'on offre vainement à 117 fr. les 100 kilos.

Les affaires en *Ramie* sont insignifiantes, et la campagne peut être considérée comme terminée. Les prix se maintiennent cependant, mais les offres sont rares, comme toujours à cette époque où l'on se trouve entre deux récoltes.

J. H. Grein,
16, rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie.

Paris, le 18 mai 1912.

ACTUALITÉS

INFORMATIONS DIVERSES

Un traitement du Borer du Caféier. — M. Miéville, planteur au Tonkin, indique à la Chambre d'Agriculture du Tonkin qu'il a employé avec succès la benzine rectifiée contre le *Borer* du caféier par le procédé suivant :

Se servir d'une seringue de Pravaz de préférence avec une grande aiguille; faire l'injection autant que possible par le trou supérieur, ce qui permet au liquide de descendre; touché par la benzine, le *Borer* est presque foudroyé. Quelques heures après l'injection, l'essence de benzine est complètement évaporée sans laisser de traces huileuses ni de cicatrices sur les arbres traités. M. Miéville emploie depuis un an ce procédé qui, pratiqué à temps, lui réussit toujours sans qu'il ait à couper les parties attaquées.

La maladie des Bananiers à la Guyane Hollandaise. — M. Drost, attaché à la Station Agronomique de Paramaribo, aurait découvert la cause de la maladie qui fait de si grands ravages parmi les

bananiers à la Guyane. Ce serait un champignon de la famille des Sphaeriacées, qu'il a dénommé *Leptospora Musae*. L'infection se produirait dans le sol où le champignon attaque les radicelles et atteint bientôt la plante elle-même. Maintenant que la cause du mal est connue, peut-on espérer que l'on trouvera plus rapidement le remède?

La récolte du Sisal. — Dans les notes si substantielles que notre dévoué collaborateur M. Hautefeuille vient de donner, dans le « Bulletin Economique de l'Indochine » de février dernier, sur les textiles à Java, il insiste, en ce qui concerne le sisal, sur ce fait que « couper trop copieusement en laissant seulement une mèche droite au lieu de la couronne de 22 feuilles qui doit alimenter la plante » constitue une méthode des plus fâcheuses, d'autant que l'on obtient ainsi des feuilles de maturité irrégulière donnant une fibre d'inégale résistance, ramenant le prix moyen au prix de la basse qualité. Il est intéressant de trouver la confirmation de cette appréciation dans une lettre adressée au Service de l'Agriculture des Nouvelles Galles du Sud par M. H. L. Daniels, Directeur du « Fibre Department » de l'International Harvester Company of America, qui achète plus de la moitié de la production du sisal du monde entier. On a procédé, en effet, jusqu'ici en Australie comme à Java pour cette culture, nouvelle dans ces deux pays, et M. Daniels explique que l'on ne doit jamais couper les feuilles de manière à n'en laisser qu'un petit nombre au centre. Au Yucatan, on admet qu'une feuille doit être presque horizontale avant d'être coupée. En tout cas, on ne doit jamais en couper, dont l'angle n'est pas au moins de 22°. De la même manière, on ne coupe jamais au Yucatan plus de 8 ou 18 feuilles à la fois et l'on cueille les feuilles d'une même plante deux, trois et même quatre fois pendant l'année. La plante vit ainsi plus longtemps et ne fleurit pas aussi rapidement que lorsque les feuilles sont coupées davantage.

La destruction du Lantana. — On a bon espoir que la destruction de cette plante en Nouvelle-Calédonie, où elle est considérée comme un véritable fléau, pourra être bientôt un fait accompli. On sait que, suivant en cela l'exemple des États-Unis, dont nous avons relaté autrefois l'œuvre magistrale de préservation par les insectes, la Nouvelle-Calédonie avait envoyé aux Iles Hawaï le Dr Lebœuf en vue d'y étudier les mœurs de la mouche « Agromyzid » et les possibilités de son acclimatation dans notre grande possession d'Océanie; celui-ci a pu constater dernièrement que les insectes qu'il avait rapportés et dispersés aux environs de Nouméa, dans les terrains infestés de Lantana, se reproduisaient parfaitement, aussi bien qu'à Honolulu. Dans nombre de graines, on a pu constater la présence de la larve, et, d'après le « Bulletin de la Chambre d'Agriculture » de Nouméa, on espère pouvoir bientôt commencer la distribution d'insectes dans les différents centres de la Colonie qui en feront la demande. L'acclimatement est considéré comme chose faite, et cet exemple ne peut qu'être un précieux encouragement pour ceux qui voudront entrer dans cette voie peu coûteuse en soi de défense contre les plantes ou les animaux nuisibles. Mais de sérieuses précautions devront être prises pour éviter que le remède ne soit pire que le mal, et une minutieuse étude scientifique s'impose au préalable.

Nouvelles entreprises d'exportation de Bananes. — On annonce que le nombre des plantations de bananiers créées au Cameroun en vue de l'exportation des fruits aurait pris déjà une telle importance qu'une société spéciale de Berlin, la Compagnie Fruitière Africaine, se serait entendue avec une maison de Hambourg pour la création d'un service mensuel au moyen de deux paquebots spécialement aménagés pour le transport des bananes, de manière à pouvoir en transporter chacun 5.000 t. Il serait intéressant de savoir s'il ne s'agit pas là simplement d'espérances comme

celles qui depuis si longtemps se sont fait jour en Guinée française.

On signale d'autre part que la Maison Wambersie, en combinaison avec « l'Atlantic Fruit » de New-York et la « Bananen Actien-Gesellschaft » de Hambourg, entreprend l'importation directe des bananes des Indes Occidentales, en Hollande et en Belgique, dans les provinces Rhénanes et en Suisse. Les vapeurs de la « Hambourg-Amerika Linie » seront d'abord utilisés en attendant l'achèvement de deux bateaux spéciaux. Des wagons spécialement aménagés pour que leur température intérieure ne dépasse pas 12° C. seront également employés pour les transports en Europe.

Les plantations de l'Est-Africain Allemand. — Les Anglais possèdent actuellement 15 plantations dans l'Est Africain allemand. Un consortium anglais vient d'acquérir pour 600.000 marks la plantation Mroweka située à l'embouchure du Loukoulédi. Cette plantation a une superficie de 1.900 hectares et comprendrait 250.000 *Manihots* (en production?) Le coton et l'arachide y sont cultivés comme plantes intercalaires.

L'outillage scientifique de nos Colonies. — Nous signalons avec grand plaisir, en souhaitant qu'il lui soit donné suite, un vœu de la Chambre d'Agriculture du Tonkin et du Nord-Annam tendant à ce qu'une Station Entomologique *bien outillée, confiée à des savants offrant toute garantie*, soit créée au Tonkin dans le but de lutter contre les maladies, et en particulier le *Borer*, qui dévastent les plantations du Tonkin et de l'Annam, susceptibles d'un si bel avenir.

E. B.

Expériences sur trois plantes pour engrais vert.

On vient de faire à l'Ecole d'Agriculture de la Dominique des expériences intéressantes sur diverses plantes utilisées comme engrais vert. On cultivait déjà le *Canavalia ensiformis*, que les Anglais nomment Jack bean, ou horse-pea, par opposition au Cow-pea (*Vigna Catjang*), plante qui lui ressemble assez, comme engrais vert, parce qu'entre toutes les plantes qu'on avait expérimentées, celle-ci donnait le meilleur résultat. Rappelons que le *C. ensiformis* est couramment cultivé à la Réunion et à Maurice. L'Ecole d'Agriculture ayant reçu de l'île de Trinidad des graines de *Crotalaria striata*, et de *Crotalaria verrucosa*, elle a procédé à de nouvelles expériences, dont voici le résultat, d'après le Bulletin de la Sociedad Agricola Mexicana (27 janvier 1912).

On a divisé un champ en trois parties égales et on l'a ensemencé de *Canavalia*, de *Crotalaria striata* et de *Crotalaria verrucosa*. Les graines germèrent bien et les plantes poussèrent avec régularité. Voici les résultats obtenus :

	CANAVALIA ENSIFORMIS	CROTALARIA VERRUCOSA	CROTALARIA STRIATA
Les fleurs sont apparues au bout de .	43 jours	78 jours	158 jours
Hauteur en mètres .	0,33	0,66	2,15
Développement latéral en mètres. . .	0,48	0,41	1,22
Longueur de la racine pivotante en mètres	0,15	0,30	1,22
Production en fourrage vert par acre	16 t. 1/5	30 t. 1/4	35 t. 1 10
Production en fourrage sec par acre.	23 t. 20	69 t. 20	69 t. 20

Il résulte de ces expériences que les deux espèces de Crotalaria ont donné une plus grande production que le Canavalia. Toutefois, celui-ci a une croissance plus rapide, et couvre le terrain avec une plus grande rapidité. Le *Crotalaria striata* est arrivé à une hauteur de 2m,80 et malgré une production plus grande en matière verte, son produit sec a été égal à celui du *C. verrucosa*.

Selon l'expérimentateur, le *Crotalaria verrucosa* est préférable à tous les points de vue, comme engrais vert, parce qu'il se développe d'une manière plus compacte, et qu'il a des feuilles petites et nombreuses. Comme, d'autre part, sa racine pivotante est deux fois plus longue que dans les autres espèces, il y a des raisons de croire

que cette plante résistera mieux à la sécheresse, et qu'elle enrichit davantage le sol en azote.

Le *C. striata* produit des rameaux longs et coriaces, et peu de feuilles ; il lui faut plus de temps pour pourrir et former engrais. Ces expériences sont curieuses, mais il faudrait les comparer avec des essais analogues faits en d'autres pays. Si elles se confirment, les Crotalarias paraissent avoir un brillant avenir.

A. Pedroso.

Plantes de famine pour climats secs.

La question des plantes fourragères prend de plus en plus d'importance à mesure que dans les diverses contrées chaudes on envisage la nécessité de travailler le sol à l'aide d'animaux qu'il faut nourrir pendant la saison sèche. Nous avons déjà publié plusieurs articles ou notes sur ce sujet, et notre bibliographie abonde depuis quelque temps en publications du même ordre. Dans ce numéro, nous signalons (pages bleues § 2394) la mention, à côté des plantes fourragères proprement dites, de plantes dites *de famine*, et pouvant éventuellement être données aux animaux. C'est naturellement dans les climats très secs et chauds que l'on peut le mieux étudier ces plantes qui doivent résister exceptionnellement à la chaleur et au manque d'eau. Le Mexique devait par conséquent fournir de bons exemples de plantes de famine, et, dans une récente communication à la Société Nationale d'Acclimatation, M. L. Diguet, bien connu de nos lecteurs pour ses nombreux travaux sur la flore du Mexique, en signalait un certain nombre particulièrement intéressantes.

Ce sont d'abord, dans la famille des Légumineuses, deux espèces du genre *Prosopis*, désignées sur place sous le nom de *Mezquite*. Le *P. Juliflora* ou Mezquite doux, peut atteindre 7 à 8 mètres; il donne un ombrage très touffu, déjà recherché des animaux; sa fructification est abondante au printemps, la taille normale des gousses étant de 20 centimètres, avec un maximum de 30. Très chargées de pulpe et sucrées, ces gousses sont recherchées à la fois du bétail et des indigènes : on en constitue des réserves en les ensilant; les fosses ont en général 1 mètre de profondeur, et avant d'y placer les gousses, on y allume un feu de branchages, qui leur fait subir un commencement de torréfaction qui les préserve contre les attaques des insectes. Le *P. pubescens* ou Mezquite amer, est plus élancé et moins touffu. Ses gousses sont peut-être plus sucrées que celle de la première espèce, cependant ce sont les jeunes rameaux qui sont employés. Ils présentent une saveur astringente et un peu amère, et sont mangés avec avidité par les chevaux.

Une autre légumineuse, le *Parkinsonia Torreyana* Watson, est considérée comme une bonne ressource fourragère. Suivant son habitat, l'arbre présente des rameaux grêles et épineux, ou des rameaux couverts de petites feuilles, ou enfin des rameaux sans feuilles ni épines, mais gonflés de sucs et vitreux comme certaines racines; ils atteignent alors jusqu'à 1 centimètre de diamètre et sont recherchés par presque tous les animaux. Cette plante porte au Mexique le nom de *Dipua*, qui s'applique seulement au *P. Torreyana* ; trois autres espèces, également répandues, ne fournissent pas le même contingent de nourriture.

C'est ensuite dans la famille des Cactacées que M. Diguet mentionne des plantes alimentaires, mais contrairement à ce que l'on pourrait penser, ce n'est pas à l'espèce la plus connue, l'*Opuntia ficus Indica*, qu'il donne la préférence, d'autres genres étant beaucoup plus précieux. Une des plus recommandées est le *Cylindropuntia arbuscula*, petite espèce qui dépasse rarement 1 mètre de hauteur, mais qui porte une telle quantité de fruits que souvent il se brise sous leur poids. Les sétules de cette espèce sont dangereuses, mais on peut facilement en débarrasser les fruits par frottement.

Puis vient le genre *Echinocactus*, dont plusieurs sont toxiques, ou au moins amères, ce qui les fait rejeter par les bestiaux. Parmi les espèces comestibles figurent l'*E. ingens* Zucc., l'*E. Lecontei* Engl., l'*E. Peninsulæ* Webb., l'*E. electracanthus* Lem. et l'*E. macrodiscus* Mart. Ces diverses espèces ne sont du reste pas uniformément répandues dans tout le Mexique, où chacune a son habitat assez bien délimité. Elles portent indifféremment au Mexique le nom de *bisnagas* et sont toutes épineuses ; pour les faire accepter du bétail, on abat au coutelas le sommet des côtes, ce qui enlève toutes les épines et permet alors leur transport et les fait accepter sans difficulté. Ces plantes étant de croissance assez lente, on a souvent recours à un procédé de reconstitution intéressant. Au lieu de couper toute la plante, on conserve le disque tomenteux qui se trouve à la partie supérieure des tiges, et qui produit les fruits. Après la maturité de ceux-ci, les graines tombent et germent sur la partie charnue de la plante qui a été mise à nu. Il se produit en ce point des bourgeonnements qui se soudent rapidement et reconstituent la plante ; toutefois, cette opération donne fréquemment à la plante reconstituée une apparence singulière.

Une autre Cactée, le *Cereus pringlei* porte des fleurs et des fruits qui, encore à l'état tendre et non épineux, sont comestibles. A maturité, l'épiderme se lignifie et le fruit cesse d'être comestible ; mais, jusque-là, l'alimentation des vaches par exemple avec ces parties tendres donne un lait très riche, contrairement à ce qui se passe avec l'Echinocactus.

Enfin, comme dernière ressource, M. L. Diguet signale un arbre de la famille des Moracées, le *Brosimum alicastrum* Sw. ou *Capomo*, qui croît sur le versant du Pacifique, jusqu'à 700 mètres d'altitude. Le feuillage en est abondant, d'un vert foncé et tombe au début de la saison sèche. Il repousse à l'apparition des premières pluies, c'est-à-dire vers la fin de juillet ; les fruits tombent sur le sol en janvier-février. Feuilles et fruits sont appréciés du bétail ; on donne les fruits tels quels, les feuilles mélangées avec des rameaux tendres qui les portent, celles-ci servent surtout à la nourriture des chevaux et des mules, les fruits sont réservés de préférence aux vaches dont ils augmenteraient la production laitière.

Il serait intéressant de savoir dans quelle mesure ces données pourraient être appliquées à certaines régions de l'Afrique du Nord ou du Soudan, où peut-être une ou plusieurs des plantes signalées par le savant botaniste seraient susceptibles de rendre des services appréciables.

Espacement des cocotiers dans les plantations.

On admet généralement que le meilleur espacement des cocotiers dans une plantation est compris entre 8 et 10 m. ; plusieurs auteurs admettent même le chiffre de 12 m., sans que rien ait pu justifier plutôt un chiffre que l'autre, sinon l'observation des conditions de végétation et d'allure des arbres soumis à tel ou tel espacement.

Les expériences faites par un planteur australien, M. T.-A. Williams, sur la côte Nord de l'Australie (détroit de Torrès), et rapportées par le « Queensland Agricultural Journal » (octobre 1911), basées sur des faits de végétation et de constitution de la plante, présentent donc un intérêt tout spécial. M. Williams a mesuré le diamètre occupé par les racines du cocotier, qu'il a trouvé varier entre 15 et 18 m. Par conséquent, pour la majorité des plantations, même celles qui sont à 12 m., les racines de deux arbres voisins s'enchevêtrent. Or, ces racines sont élastiques, et travaillent, au voisinage de l'arbre, suivant une direction qui épouserait la forme d'une cloche. Cette courbure, jointe à l'élasticité des racines, leur permet de s'allonger ou de se retendre lorsque, sous l'action d'un vent violent ou d'un ouragan,

l'arbre prend une position presque horizontale et qu'il reprend ensuite une direction verticale. Dans ces conditions, si les arbres sont plantés trop près les uns des autres, les racines voisines frottent les unes contre les autres, et sont exposées à des blessures d'autant plus sérieuses que les cocotiers sont plus rapprochés.

Comme suite à ces expériences, M. Williams a entrepris une série d'études sur la relation entre le développement des racines et la fructification.

F. M.

Les encouragements à la Sériciculture.

Nous avons actuellement deux colonies qui produisent de la soie et qui peuvent raisonnablement espérer entrer un jour pour une large proportion dans l'importation française : ce sont l'Indo-Chine et Madagascar. Toutes deux ont, pour développer cette industrie, dont le soin et la minutie conviennent bien aux populations indigènes, eu recours à des encouragements pécuniaires qui ont porté leurs fruits. Des publications de ces deux colonies ont donné récemment des indications sur la nature et la répartition des primes.

A Madagascar, il est distribué principalement des primes aux cocons; dans les Marchés-Concours, des sommes sont distribuées aux indigènes producteurs qui présentent des cocons d'une qualité supérieure à la moyenne, et en 1910-1911, on a distribué ainsi une somme de 2.000 fr. (arrêté du 29 janvier 1909). De plus, les contremaîtres indigènes de la Station de Nanisana font régulièrement des tournées au cours desquelles ils donnent aux éducateurs tous les conseils dont ceux-ci ont besoin; ils repassent aussi souvent que besoin est chez ceux qui semblent s'intéresser davantage à la question, et qui sont en passe d'obtenir de bons résultats. Enfin, depuis cette année, la même Station de Nanisana distribue gratuitement les plants de mûriers demandés par les indigènes, qui jusqu'ici avaient tendance à acheter leurs feuilles et faisaient couramment jusqu'à 10 km. pour se les procurer. Cet ensemble de dispositions a donné les meilleurs résultats et il semble que désormais les indigènes Malgaches ont parfaitement compris tout l'intérêt matériel qui s'attache pour eux à une bonne éducation de vers à soie.

En Indo-Chine, les principaux encouragements consistent principalement en dégrèvement d'impôts, et établissement de Stations de grainage qui distribuent gratuitement la graine de vers à soie aux indigènes, en même temps qu'elles leur prodiguent les conseils nécessaires pour arriver à la réussite. Nous ne savons pas qu'il y ait de distribution de primes en espèces. Il est juste d'ajouter que cette industrie est singulièrement plus avancée ici qu'à Madagascar, et que les primes ont été reportées sur l'industrie des soies grèges, pour leur permettre de concurrencer dans la métropole les soies de Chine.

Dans le « Bulletin du Commerce et de l'Industrie » de l'Indo-Chine, M. Deignon indique quels sont les encouragements apportés à cette industrie, et ceux qu'il conviendrait à son avis de lui accorder. Des primes analogues à celles existant en France avaient été établies par M. de Lanessan, puis supprimées. Un arrêté du 17 janvier 1905 établissait une prime décroissant de 4 à 1 fr. par kilogramme de soie exportée jusqu'en 1909. En 1904, une subvention de 10 000 piastres fut attribuée à un établissement particulier, auquel on attribua en outre la propriété du matériel de la filature modèle de Nam-Dinh. Ensuite un arrêté du 28 janvier 1909 attribuait pour deux ans une prime de 0,80 piastre par kilogramme aux soies grèges du Tonkin exportées sur la Métropole. Cela désavantageait les soies de toutes les autres parties de l'Indo-Chine, et M. Deignon pense que ce système ne doit pas s'étendre, car il fonctionne au préjudice des industries locales du tissage de la soie, et tend à avilir les cours en France. Il estime que

l'élevage doit rester aux mains des indigènes, avec extension des primes à l'élevage (en fait ce qui se fait à Madagascar), et que les filatures doivent de préférence être aux mains des Européens qui peuvent les outiller d'une façon plus convenable et plus moderne. Il demande, au lieu de la prime à la bassine, la prime à la production, et estime qu'elle doit être de 4 fr. par kilogramme pour les cocons d'origine indigène, 2 fr. seulement si ceux-ci sont d'origine étrangère, mesure favorisant nettement la production par les indigènes.

Il y a dans cet ensemble de mesures s'appliquant à deux pays où la sériciculture en est à deux stades différents, les éléments d'un programme général qui pourrait avantageusement être unifié, et dont on pourrait tirer la base d'encouragements rationnels profitables pour toutes nos colonies à soie.

E. B. et F. M.

Les manifestations rizicoles de 1912 en Italie.

Depuis que nous avons annoncé, dans notre numéro 122 (août 1911), l'Exposition qui se tiendra à Vercelli à l'automne de 1912 en même temps que le IV^e^ Congrès international de Riziculture, nous en avons reçu le programme détaillé, dont la conception et l'organisation font le plus grand honneur aux organisateurs, dont il révèle la parfaite connaissance de toutes les questions intéressant la production du riz.

Bien que la place ne nous permette pas d'en faire l'analyse complète, nous en retracerons cependant les grandes divisions. D'abord, les deux grandes sections sont la Riziculture et les Irrigations. La première comprend sept divisions qui s'occuperont respectivement de :

L'Exposition rétrospective de la riziculture.

Les sciences (météorologie, hydrologie, géologie) appliquées à la riziculture, et leurs adaptations, travail des rizières, application des engrais, ennemis et maladies, récolte et préparation du riz brut, exposition des riz commerciaux et des riz de semence sélectionnés (six classes).

Pêche et aquiculture dans les rizières.

Préparation industrielle du riz, machines et matériel d'usines, riz commerciaux, sous-produits.

Industrie de la rizière (procédés d'exploitation, fermes, économie rurale appliquée à la riziculture).

Hygiène des rizières.

Enseignement de la technique rizicole, associations syndicales, questions sociales.

Une bonne partie de ces chapitres comprend des questions qui n'ont été abordées que rarement, et sur lesquelles jamais on n'a réuni en Exposition des documents et des résultats de recherches scientifiques et raisonnées. Il n'est pas douteux que le Congrès qui suivra l'Exposition profitera largement de tout ce qui sera exposé, et tout porte à croire dans ces conditions qu'il présentera le plus vif intérêt pour tous ceux qui y assisteront; et on peut estimer qu'ils seront nombreux, si l'on en juge par la participation de la plupart des nations intéressées aux précédents Congrès.

La deuxième manifestation intéressant le riz et qui aura lieu chez nos voisins en 1912 est le *II^e^ Concours de Séchoirs de riz*, faisant suite à celui de l'an dernier, dont nous avons donné un compte rendu détaillé dans notre numéro de février dernier. On sait que l'Association des Planteurs du Vercellese avait décidé, en présence des résultats insuffisants du premier Concours, de le renouveler sur des bases analogues. Le programme du Concours, actuellement publié, est à peu près semblable au dernier; il comprend trois catégories de séchoirs, basés sur la capacité par vingt-quatre heures, 200 et 100 quintaux pour les appareils fixes, et 40 pour les appareils portatifs. Comme l'an dernier, 30.000 lires de prix sont affectés à ce Concours, mais l'expérience de l'an dernier a amené les organisateurs à ne plus demander que l'extraction en eau de 20 %

du poids des échantillons, au lieu de 25 °/₀, proportion exigée précédemment. De même, pour éviter les à-coups qui se sont produits à la suite de la teneur en eau très variable des riz employés pour les expériences, il a été décidé que tous ces riz contiendraient au moins 25 °/₀ d'eau, et que les riz moins humides devraient être éliminés, et au besoin les essais recommencés.

Les autres dispositions sont sensiblement la répétition de celles, du reste parfaitement étudiées, du Concours de 1911.

De leur côté, les constructeurs ont profité de l'expérience qu'ils ont acquise au cours des derniers essais, et nous pouvons nous attendre à voir présenter en 1912 des appareils vraiment intéressants. Outre les concurrents de l'an dernier, que nous pensons revoir tous, il y en aura un certain nombre d'autres qui, bien qu'ayant eu l'intention de participer aux essais sont arrivés trop tard par suite de la mise au point ou de la construction de leurs appareils, et qui viendront grossir le nombre des concurrents. Nous aurons prochainement l'occasion de parler d'un ou deux de ces derniers, dont les appareils possèdent des particularités nouvelles.

L'Italie tiendra donc cette année une large place dans la presse rizicole, place justifiée par l'importance de sa production mondiale de cette céréale.

F. M.

Les Expositions de la « Dépêche Coloniale ».

Nous n'avons pas annoncé la deuxième exposition organisée par notre confrère la « Dépêche Coloniale » et qui vient de fermer ses portes : les minerais sortent en effet complètement de notre cadre, et ceux de nos lecteurs qui s'y intéressent auront été tenus, par les journaux spéciaux, au courant de cette manifestation, à laquelle nous n'avons rendu qu'une visite de curiosité, dont toute compétence était bannie. Nous n'avons pu, par conséquent, apprécier, comme ils le méritaient certainement, les beaux échantillons exposés, et devons nous abstenir d'en parler.

En revanche, l'exposition suivante rentre tout à fait dans notre spécialité, puisqu'elle a trait aux « Produits du sol », et comportera les productions suivantes :

I. Café, cacao, thé.
II. Plantes saccharifères.
III. Plantes oléagineuses.
IV. Epices, condiments et aromates.
V. Plantes d'un grand emploi alimentaire.
VI. Matières textiles.
VII. Substances tinctoriales et matières tannantes.
VIII. Essences et parfums.
IX. Produits médicinaux
X. Gommes, cires, résines, etc.

La Direction a beaucoup réduit les prix primitivement demandés aux exposants, et nous souhaitons vivement que cette concession soit de nature à attirer un grand nombre d'industriels et de commerçants. L'exposition ouvrira le 20 juin prochain, et doit être suivie d'une exposition du caoutchouc. Nous pensons pouvoir reparler de ces intéressantes tentatives dans notre prochain numéro.

La Rédaction.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : F. MAIN.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérisque seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer deux exemplaires de chaque publication.

2390. *Compte rendu du Congrès de l'Afrique orientale* (Madagascar et dépendances, Côte des Somalis). — Un volume gr. in-8°, de 821 p. avec 2 cartes hors texte. Prix : 15 fr. Au siège du Comité d'organisation du Congrès, 17, rue d'Anjou, Paris. Nous avons parlé en détail de ce Congrès dans notre numéro d'octobre 1911, et avons été heureux de retrouver dans ce volume non seulement les discussions auxquelles il nous a été possible d'assister, mais encore de pouvoir y lire les rapports qu'il ne nous a pas été donné d'entendre, faute d'avoir pu suivre le Congrès dans son intégrité, et cela à notre grand regret. Tous ceux qui l'ont suivi se souviennent encore du succès qu'il a rencontré, et en revivront volontiers les séances. Le volume qui vient d'être publié sous le patronage de l'Union Coloniale nous met sous les yeux le résultat de ce labeur considérable. Il est divisé en deux parties. La première traite des *Questions de politique indigène* et se subdivise en trois chapitres : *Enseignement*; *Assistance médicale*; *Industries locales*. Dans la seconde, consacrée aux *Questions économiques* et de beaucoup la plus développée, sont passés successivement en revue les problèmes relatifs au *Commerce* et à l'*Industrie*; aux *Transports maritimes;* à la *Question monétaire*, au *Crédit* et à la *Banque*; à l'*Agriculture*; aux *Forêts*; à l'*Industrie minière*; aux *Transports terrestres*; à la *Main-d'œuvre* et, enfin, à *Djibouti*. Sous chacune de ces rubriques, on trouvera, rangés, dans un ordre méthodique, les travaux dont elle a fourni la matière : en premier lieu, l'exposé de la question, sous forme de rapport; en second lieu, le compte rendu sténographique de la discussion dont elle a fait l'objet; enfin, le texte des vœux adoptés par le Congrès. Grâce à cette disposition, le lecteur peut suivre, de son point de départ jusqu'à sa conclusion, la marche de l'enquête entreprise par le Congrès sur les diverses matières portées à son ordre du jour. Le volume se complète par deux rapports : l'un sur l'*Hydraulique agricole et les améliorations foncières*; l'autre consacré à une *Étude géologique et minière* de la Grande-Île, dus à deux des chefs de service de Madagascar. Enfin, deux cartes hors texte : une carte *minière* et une carte des *forêts* et des *voies de communication* apportent un supplément de précision géographique aux indications fournies par le texte. Ce volume fait heureusement suite aux précédents, et prendra dans les bibliothèques coloniales la place d'un document auquel les coloniaux recourront fréquemment.]

2391. *Troup* (*R. S.*) : A note on some statistical and other Information regarding the Teak forests of Burma. In-8°, 73 p., 6 pl., 1 diagr., 1 carte. Vol. III, Part 1 des Indian Forest Records. Calcutta 1911. [Ce travail fort intéressant est le résultat des recherches faites dans le but de connaître l'importance des peuplements de teak des forêts de Birmanie, ainsi que l'âge moyen des arbres, leur croissance et les procédés à employer pour leur exploitation. Il y a deux types principaux de forêts, hautes et basses, caractérisées, les premières, par la présence de bambous en grande quantité, les secondes, par leur absence ou leur distribution faible et irrégulière. Parmi les forêts hautes, il y a lieu en outre de distinguer les forêts sèches et les forêts humides, le bambou type des forêts sèches étant le *Dendrocalamus strictus*, tandis que le *Bambusa polymorpha* domine dans les forêts en terrain humide. Les forêts basses présentent en mélange bon nombre d'arbres parmi lesquels citons les genres *Dipterocarpus*, *Lagoerstremia*, *Terminalia*, *Eugenia*, *Dalbergia*, *Schleichera*, etc. Au point de vue de la densité du peuplement, le nombre de teaks par cent acres dépasse rarement 100 à 125, en comptant tous les arbres et de 60 à 80 si l'on envisage seulement les arbres de plus de 7 pieds de circonférence (0,65 de diamètre). D'une manière générale, l'âge d'un teak de 7 pieds de circonférence est de 150 à 180 ans, et les exceptions vont depuis 120 jusqu'à 200 ans; bien entendu, il ne peut s'agir que d'un âge approximatif, mais il s'écarte en réalité fort peu de la vérité. L'accroissement annuel varie de 2/10 à 2 pouces de tour par an, le maximum étant atteint dans les terres d'alluvion, le minimum sur des limons sableux abondant en *Dendrocalamus*. Un accroissement de un pied correspond en moyenne à une période de 25 ans. En raison de la dissémination du teak, il est difficile de pratiquer une exploitation analogue à celle des autres essences de futaie, et à côté de la révolution proprement dite, qui doit se tenir aux environs de 150 à 180 ans, il faut établir des sous-révolutions portant sur des périodes de 5 à 6 ans en moyenne, avec 4 et 8 ans comme extrêmes. L'incisage des arbres prend place pendant cette sous-révolution. La quantité d'arbres qu'il est possible de sortir en un an d'une surface donnée varie notablement avec les diverses régions, mais on peut compter sur un maximum de 45 par mille carré, et un minimum de 10. Il est probable que la moyenne, bien difficile à établir avec quelque certitude, est voisine de 24. Notons que les forêts de Birmanie sont fort riches en teak, et qu'il en est qui ne portent pas de parties

Voir la suite page 67

DE INDISCHE MERCUUR

(MERCURE INDIEN)

Feuille coloniale hebdomadaire, le meilleur organe pour le commerce, l'agriculture, l'industrie et l'exploitation minière dans les Indes orientales et occidentales (Java, Sumatra, Célèbes, Bornéo — Surinam et Curaçao).

DE INDISCHE MERCUUR publié en hollandais, la langue courante de ces régions, est considéré comme le principal intermédiaire de tous ceux étant en relations avec les Indes néerlandaises ou désirant les créer dans les colonies.

ABONNEMENT ANNUEL : **25 Fr.**
:: :: :: :: (Union Postale) :: :: :: ::

AMSTERDAM. **J.-H. DE BUSSY, éditeur.**

Le CAOUTCHOUC et la GUTTA-PERCHA

REVUE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE
ORGANE OFFICIEL DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC EN FRANCE

49, rue des Vinaigriers, PARIS (10e)

Adresse télégr. : DRALLIC-PARIS

Codes : Français A-Z, 2e édition — Western Union. A B C. 5th Edition.

SUCCURSALES

Marseille, 29, rue Pavillon.
London E.C., 93, Aldersgate St.
Hambourg 21, 43, Osterbeckstrasse.
New-York, 43-45, West 34th St.
Johannesburg, Palace Bnilding
Obidos (Brésil).
Majnnga (Madagascar).

MÉDAILLES

Bordeaux 1907	1 Méd d'Or	Bruxelles 1910	2 Gr. Pr. (Col.)
Nogent 1907	1 —	Bruxelles 1910	2 Méd. d'Or
Paris Exp. Sp. 1907	1 —	Buenos-Ayres 1910	1 Méd. d'Arg.
Toulouse 1908	1 —	Douai 1910	1 Dipl. d'Hon.
Franco-Britan. 1908. Secrétaire cl. 99	1 —	Clermont-Ferr 1910	1 —
Marseille 1909	1 —	Francfort 1910	Hors Concours

GRAND PRIX. Exposition Universelle Bruxelles 1910

Vice-Président des Exp. Int. de Caoutchouc, Londres 1908 et 1911

ABONNEMENT : France, 20 francs. Etranger, 26 francs.

INDIA RUBBER WORLD

N° 395, Broadway, NEW-YORK

Un an : 3,5 dollars (18 fr.) — *Le Numéro : 35 cents* (1 fr. 80)

Grande Revue mensuelle du CAOUTCHOUC et de la GUTTA-PERCHA en anglais.

Commerce — Fabrication — Culture

Avis aux Auteurs et Éditeurs :

La Direction du *India Rubber World* désire réunir dans sa bibliothèque tout ce qui se publie sur le caoutchouc et la gutta, en quelque langue que ce soit.

En écrivant, mentionnez le Journal d'Agriculture Tropicale

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee

Berlin N.W., Unter den Linden, 43

PUBLICATIONS DU COMITÉ, en allemand :

"Der Tropenpflanzer" Revue mensuelle d'agriculture et de science, avec suppléments monographiques (« Beihefte »). Un an, 12 marks en Allemagne, 15 marks à l'étranger. — **R. Schlechter : West-Afrikanische Kautschuk-Expedition, 1900 :** Extraction et culture du caoutchouc en Afrique Occidentale. Prix, relié : 12 m. — **H. Baum : Kunene-Sambesi-Expedition, 1903 :** Flore, Faune, Ressources économiques, 20 pl. ; 100 fig. d. le texte. Prix actuel, relié : 7 m. 50. — **Kolonial-Handels-Adressbuch :** Adresses coloniales allemandes, édition 1909. Prix du volume : 2 m. 50. Port : 0 m. 90. — **Karl Supf : Deutsche Kolonial-Baumwolle.** Illustré. Prix relié : 4 m. — **Paul Fuchs : Wirtschaftliche Eisenbahn-Erkundungen in mittleren und nordlichen Deutsch-Ostafrika.** Illustré. Prix : 5 m. — **Paul Fuchs : Die Wirtschaftliche Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn.** Illustré. Prix : 4 m.

The TROPICAL AGRICULTURIST

publié sous la direction de M. le Dr J.-C. WILLIS

Directeur des Royal Botanic Gardens, Peradeniya, Ceylan

Publication officielle mensuelle, *en anglais*. Nombreuses illustrations. Documentation complète sur toutes les questions d'Agriculture tropicale. Tous les mois, articles par les agents scientifiques du gouvernement et par des Planteurs renommés. Communications de spécialistes sur le Caoutchouc, le Cacao, le Thé, les Fibres, les Palmiers, l'Arachide et tous autres produits économiques, les Fumures, les Animaux de ferme, la Basse-cour, etc.

Un an : L. 1, soit 25 francs.

PUBLICITÉ DES PLUS EFFICACES

Abonnem. et annonces : s'adresser à MM. **A. M. & J. FERGUSON** à Colombo Ceylan

Demander : **"HEVEA BRASILIENSIS OR PARA RUBBER"**, par Mr. HERBERT WRIGHT, l'ouvrage moderne le plus important sur la culture du caoutchouc ; ill. de 55 photos. Prix : **9 fr.**

Même adresse : l'Annuaire de Ceylan et les Manuels du Café, du Cocotier, de la Cannelle, du Caoutchouc, du Thé, du Poivre, de la Vanille, du Coton, etc. — (Demander le Catalogue.)

Association des Planteurs DE CAOUTCHOUC

48, Place de Meir, ANVERS

Centre d'union et d'information pour tous ceux qui s'intéressent à la culture rationnelle du Caoutchouc.

Renseignements techniques et financiers, fournis gratuitement aux membres de l'Association.

Bulletin mensuel renfermant des articles d'actualité et de technique, des informations diverses concernant la culture du caoutchouc et des plantes tropicales, les communiqués, rapports, bilans, déclarations de dividende des sociétés de plantation, les rapports du marché du caoutchouc et de celui des valeurs de sociétés de plantation, la cote de ces actions, etc.

Abonnements : **15** fr. par an.

Tropical Life

Edited by HAROLD HAMEL SMITH

Editorial and Publishing Department :

"Oxford House", 83-91, Great Titchfield Street, Oxford Street, London, W.

Subscription, **10/-** per annum, post free.

SPECIMEN COPY ON RECEIPT OF TWO PENCE FOR POSTAGE

THE

India Rubber & Gutta Percha and Electrical Trades Journal

Bi-Mensuelle

37 & 38 Shoe Lane Londres, E. C.

Abonnement **20 fr.** comprenant 26 numéros de la Revue et un Superbe Annuaire

Suite de la page 65

sans teak, la majeure partie des autres faisant ressortir une proportion de forêts avec teaks en mélange qui atteint 80 à 85 % du total. La plus belle bille extraite jusqu'ici mesurait 26 mètres de longueur, et a fourni près de 17 m³ de bois. Une très belle carte, malheureusement à une échelle impossible, montre l'emplacement des principales forêts et des peuplements classés. — F. M.]

2392. *Henry* (*Yves*) : Le maïs africain, in-8°, 53 p., Paris, 1912, Challamel, édit. [Nous avons lu avec beaucoup de plaisir cette monographie, qui pourrait s'appeler « La question du maïs en A.O.F. ». Ce n'est pas tant, en effet, un manuel de la culture de cette céréale, ni un exposé pur et simple de ce qui se fait, qu'une discussion des causes qui en étendent ou en restreignent l'étendue cultivée, avec l'examen des mesures à prendre pour augmenter les unes et combattre les autres. Sans en faire l'analyse entière, mentionnons au passage : la culture et la récolte des noix de palme qui, donnant à l'indigène un bénéfice supérieur à travail égal, restreignent la culture du maïs partout où il y a des palmiers ; — puis l'engouement dont jouit actuellement la culture du cacaoyer, qui agit dans le même sens. Dans le même ordre d'idées, le coton rétrograde devant le maïs, au moins dans toutes les régions où les moyens de transport ne grèvent pas trop le produit ; loin des voies de chemin de fer, le maïs, marchandise encombrante, ne supporte plus le portage prolongé, et le coton reprend la première place. On sait que le maïs africain présente des défauts, dont les principaux sont l'humidité et le charançonnage. Pour combattre le premier, qui provient en grande partie de l'époque de récolte (maturité insuffisante et pluies pendant la période qui précède l'embarquement), l'auteur voudrait qu'on établît une date limitant les achats à la période postérieure à cette date. Du même coup, le charançonnage se trouverait diminué, les grains parfaitement mûrs et bien secs étant plus difficiles à attaquer que les grains imparfaitement mûrs et gorgés d'humidité. L'expédition rapide serait également un moyen de diminuer ce défaut, ainsi que l'emploi de divers désinfectants, tels que sulfure de carbone, gaz sulfureux, en fait souvent proposés, mais dont l'usage ne s'est pas répandu. — F. M.]

2393. *Stok* (*J.-E. Van der*) : Onderzoekingen omtrent Rijst en tweede Gewassen. — 1 vol. in-8°, 243 p. Publié par le Department van Landbouw. Batavia, Kolff et C°. [Patiente étude de physiologie végétale sur le riz d'abord, puis sur une des plantes proposées pour être cultivées en assolement (?) avec lui, manioc, arachide et patate. L'étude du riz porte principalement sur la sélection des semences, sur le poids des grains, la floraison et la fructification des plantes, et sur les variations de forme des grains. Les mêmes méthodes ont présidé à l'étude du manioc, et nous y trouvons d'abord le résultat de la sélection des boutures en vue de l'amélioration de la production. Les variétés de boutures et leur variabilité font l'objet d'un chapitre spécial. Des recherches analogues ont été faites par l'auteur sur l'arachide, mais elles nous intéressent moins, Java n'étant pas pour cette légumineuse un pays de prédilection ; une courte note sur la patate (*Ipomea batatas*) termine cet ouvrage.]

2394. *Macmillan* (*F. L. S.*) : Notes on pasture lands, fodder grasses and forage plants. in-8°, 16 p., 4 pl. Circ. n° 1 des Royal Botanic Gardens, Ceylon, Septembre 1911. [Cet exposé traite des graminées fourragères pouvant être cultivées aux Indes pour parer à la sécheresse qui, pendant de longs mois, réduit les animaux à la famine. Indépendamment des moyens qui consistent à utiliser les rivages des cours d'eau, les ravins et autres endroits un peu abrités, il y a à envisager les plantes susceptibles de résister à la sécheresse, et celles pouvant donner en saison humide une récolte appréciable destinée à permettre l'emmagasinage de foin sec. Plusieurs espèces de *Panicum* et de *Paspalum* sont recommandées, dont notre ami A. Chevalier a parlé récemment dans ces colonnes. Plusieurs d'entre elles sont données comme pouvant être cultivées aussi bien comme plantes de pâturage que comme plantes à faucher, ce qui est souvent précieux. Enfin, sous le nom de « plantes de famine », l'auteur passe en revue des plantes dont accessoirement on peut tirer parti lorsque les ressources normales ne donnent plus ; citons parmi celles-ci des *Atriplex*, un *Cytisus*, deux *Prosopis* et un *Opuntia*. Pour ces dernières, il est impossible de généraliser, mais il y a dans chaque région des plantes de « famine », que la simple observation de leur végétation en saison sèche permettrait de réserver pour une étude plus approfondie de leur utilisation économique. — F. M.

2395. *Desruisseaux* (*P. A.*) : Jaquier, Arbre à pain, et Rimier. — In-8°, 27 p., 4 fig. et 2 pl. Paris, 1908. Challamel, éditeur. [L'auteur donne une monographie des trois principales espèces du genre Artocarpus, l'*A. Integrifolia*, ou Jaquier, l'*A. incisa*, le plus connu sous le nom d'arbre à pain, et l'*A. nucifera*, ou Rimier. Ce ne sont pas des plantes qui prendront jamais un développement cultural considérable, mais toutes trois offrent aux planteurs des ressources suffisantes pour qu'il ait été intéressant de donner sur elles des renseignements culturaux et botaniques sous une forme simple et claire à la fois. C'est le but de ce petit ouvrage, qui nous apprend entre autres choses que, indépendamment de son fruit, le Jaquier donne des feuilles considérées comme activant la sécrétion lactée chez les vaches, et un bois propre à des travaux d'ébénisterie et de menuiserie. On distingue les jaquiers à fruits durs et à fruits mous, ces derniers de récolte et de conservation plus difficile ; deux longicornes attaquent le jaquier. L'arbre à pain n'est guère intéressant que pour son fruit, bien qu'on retire du suc laiteux qu'il sécrète un principe analogue à la papaïne. Enfin le rimier n'est qu'une variété du précédent, et les graines sont la seule partie comestible de son fruit. — F. M.]

Voir la suite page 77

Machines Coloniales et Outils de Plantations

pour la préparation du sol et de la récolte d'après les systèmes les plus modernes

Machines pour extraire des racines; Charrues à vapeur, à moteur et à chevaux; Moulins "Excelsior"; Usines complètes pour le traitement de semences oléagineuses, de coton, de kapok, de caoutchouc, de café, de plantes textiles, Agaves, Bananiers; Tous systèmes de Séchoirs pour coprah, café, cacao, etc.

Spécialité Installations Complètes pour l'Extraction de l'Huile de Palmier, d'après le procédé sec

FÉCULERIES ET AMIDONNERIES COMPLÈTES DE MAIS, RIZ, MANIOC, ETC.

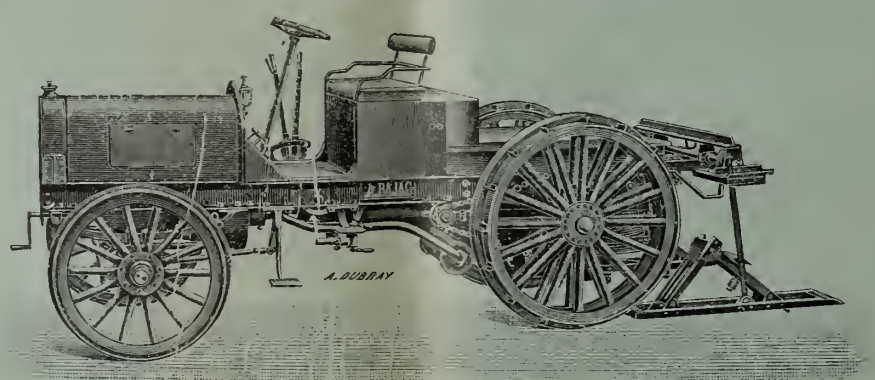
Machines à Tapioca et à Sagou

Maisons coloniales: Hangars; Moules pour poteaux de soutènement et pour clôtures; Camions; Charrettes; Pousse-Pousses; Harnais et Selles.

W. JANKE, HAMBURG, I. F.

Machines Agricoles **A. BAJAC** LIANCOURT (Oise)

Moto-Culture * Tracteur-Treuil pour Travaux agricoles



Labourage, Défoncements, Moteur de Ferme, Charrois sur routes.

CHARRUES, HERSES, ROULEAUX, HOUES, ETC.

Demander le Catalogue général *franco* à **BAJAC, Liancourt (Oise)**.

MACHINE "FAURE N° I"

à défibrer

CHANVRE DE MANILLE, RAMIE, ETC.

Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges.

Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges

Capacité homologuée par le Jury à l'Exposition de SOERABAIA 1911, où la machine a remporté un DIPLOME D'HONNEUR :

125 kilogs de fibre sèche par 9 heures

(PERSONNEL EMPLOYÉ : 2 INDIGÈNES)

A. FAURE & Cie -- LIMOGES

Ingénieurs des Arts et Manufactures — Constructeurs

ASA LEES & C° LTD

Soho Iron Works, OLDHAM (Angleterre)

◆◆◆

GINS

pour toutes sortes de Cotons

ÉGRENEUSES A SCIES

perfectionnées

à 16, 20, 30, 40, 50, 60 ou 70 scies, au choix.

Roller Gins de Macarthy

à rouleaux, à bras ou à moteur.

SINGLE-ACTION MACARTHY GIN.

LINTERS POUR HUILERIES

dépouillent la graine de coton du restant du duvet. (Bâtis métalliques.)

La Maison construit également toutes Machines pour préparer, peigner, filer et doubler **COTONS, LAINES et FILÉS.**

Semence de Coton

"MAMARA"

Nouveau Cotonnier vivace

Hybride obtenu par MM. SVENSEN et D'OLIVEYRA, à GUADALCANAR
(ILES SALOMON)

Les producteurs offrent actuellement un type amélioré de cet excellent produit, qu'ils ont créé par une sélection méthodique, rigoureuse, et soutenue pendant plusieurs années. (*Voir les notes parues dans les numéros 105 et 112 du "J. d'A. T."*.)

Le **MAMARA**, dont les semences sont maintenant disponibles, fournit une moyenne de 800 lb. angl. de graines à l'acre, avec un rendement de 33 °/₀ de fibre.

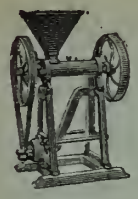
La valeur de la fibre de "MAMARA" se compare aux meilleures sortes d'Egypte et rivalise avec les "Florida Sea Islands".

Pour les commandes de graines et autres renseignements, s'adresser au **Journal d'Agriculture Tropicale.**

MACHINES COLONIALES A. BILLIOUD

Ingénieur-Constructeur, 46, Rue Albouy, PARIS

Médailles d'Or : Exposition Universelle Paris 1900 et Exposition d'Hanoï 1903



Déparchemineur à ventilateur

MACHINES A CAFÉ

démontables, *à bras*, à moteur, *à manège*

DÉPULPEURS
DÉCORTIQUEURS
DÉPARCHEMINEURS
CRIBLES-DIVISEURS
TARARES ✣ ÉPIERREURS

Installations complètes de caféeries pour CAFÉ ARABICA ou LIBERIA

MACHINES A RIZ

démontables, A BRAS, à moteur, A MANÈGE

NETTOYEURS
DÉCORTIQUEURS
SÉPARATEURS DE BALLES
EXTRACTEURS DE PADDY
TRIEURS pour séparer les BRISURES

Machines à blanchir, à polir, à glacer
Installations complètes de RIZERIES

L'Oriental

décortiqueur à bras, permettant en une seule opération, de séparer les balles, le paddy et le riz décortiqué

Crible-Diviseur PERNOLLET spécial pour CACAO

DÉFIBREUSES PORTATIVES pour Sisal, Aloès, Fourcroya, Sansevières.

DÉCORTIQUEUR D'ARACHIDES — MACHINE A GLACE fonctionnant à bras.

CONCASSEUR "SIMPLEX" pour NOIX de PALME

Simple et robuste. Fonctionnant à bras. Débit considérable, sans fatigue : Une tonne et demie de Noix de Palme par jour. Peut être mis entre les mains des indigènes. — Poids : 200 kilogrammes. S'expédie tout monté, mais peut être facilement démonté en 6 pièces.

APPELÉ A RÉVOLUTIONNER L'EXPLOITATION DU PALMIER à HUILE

Applicable au traitement des nombreuses espèces oléagineuses aujourd'hui peu ou pas exploitées faute d'un procédé économique pour en extraire sur place l'amande sans la briser :

BANCOUL, ABRASIN, COQUITO DE ACEITE, COROZO, MACOYA, etc.

MM. les planteurs et exportateurs sont invités à envoyer échantillons des noix qu'ils désireraient traiter.

Prix : 375 francs (emballage compris)

S'adresser au **"Journal d'Agriculture Tropicale".**

Installations Générales
de Distilleries agricoles et industrielles et pour toutes Industries coloniales

SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES BREVETS D'HÉRELLE

pour les Industries de Fermentation en pays tropicaux

Appareils brevetés, incontaminables, pour la production des levures spéciales et levains purs pour toutes industries de fermentation. — Stérilisation automatique et complète des moûts. — Bacs à dosage automatique. — Procédés nouveaux de fermentation à grand rendement alcoolique pour la production des Rhums, Eaux-de-vie et Alcools de canne, de banane, d'agave, etc., etc.

Machines et Procédés pour Utilisation de tous Produits et Résidus agricoles

Appareils brevetés pour l'extraction des Cires et Graisses végétales. — Conservation des Produits agricoles. — Maladies des plantes. — Destruction des animaux nuisibles à l'agriculture.

Études et Recherches techniques sur tous Produits coloniaux

Essais industriels et commerciaux. — Analyses chimiques. Consultations et Expertises.

Félix D'HÉRELLE & René GUÉRIN ✱, IQ, ✣

Chimiste microbiologue. Ingénieur chimiste.

INGÉNIEURS-CONSEILS

Office Technique Industriel

3, rue de Chantilly, PARIS (9e)

Médailles d'or et d'argent : Paris 1900 ; St-Louis (E. U.) 1904 ; Guatemala 1904-06-08 ; Membres du Jury aux Expos. Centre Américaine 1897 et Paris 1900, etc.

Notices, Renseignements et Devis sur demande. Correspondance en toutes langues.

ENGRAIS POTASSIQUES

NÉCESSAIRES A TOUT PLANTEUR DÉSIREUX DE TIRER
LE MAXIMUM DE RENDEMENT
DES CAPITAUX ET TRAVAUX ENGAGÉS

La consommation énorme de ces Engrais est la meilleure preuve de leur efficacité

EN 1909, ELLE A ÉTÉ DE PLUS DE

TROIS MILLIONS TROIS CENT MILLE TONNES

Les Engrais potassiques convenant le mieux à la Fumure des Plantes de nos Colonies sont :

le Sulfate de Potasse et le Chlorure de Potassium

Brochures et Renseignements envoyés gratuitement sur demande.

BROCHURES EN TOUTES LANGUES

sur la Culture et la Fumure de la plupart des Plantes tropicales et subtropicales.

S'adresser au Kalisyndicat G. m. b. H. Agrikulturabteilung, Dessauerstrasse 28-29, BERLIN S. W. 11

OU AU **BUREAU D'ÉTUDES SUR LES ENGRAIS**

18, Rue Clapeyron, PARIS-8e.

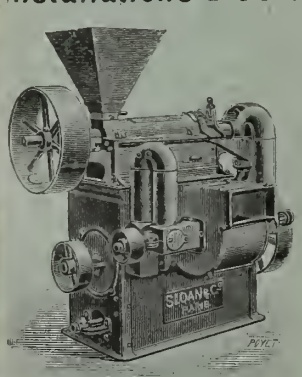
SLOAN & Cie, Ingénieurs-Constructeurs, 17, Rue du Louvre, PARIS

Téléphone 264-06 — Adresse télégr. CYLINDRES-PARIS.

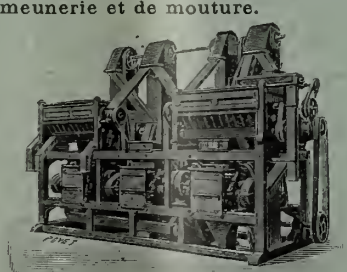
ÉTUDES ET INSTALLATIONS POUR TOUTES INDUSTRIES

Installations d'Usines pour le Traitement des Ordures ménagères

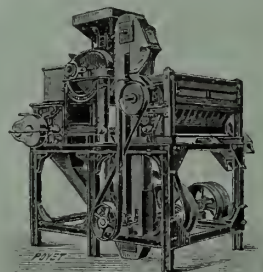
Concasseurs, Aplatisseurs pour grains. **Machines à décortiquer le Riz,** à bras et au moteur, **Broyeurs, Pulvérisateurs, Tamiseurs** pour tous produits. **Machines à vapeur** et **Locomobiles, Moteurs** à gaz et à pétrole, **Turbines hydrauliques** pr hautes et basses chutes, grandes et petites forces, débits variables, **Concasseurs-broyeurs** laveurs, sécheurs pr enrichissement de minerais, **Machines de meunerie et de mouture.**



Machine combinée
POUR LE RIZ
Production : 300 kgs par heure.



Moulin combiné MULTUM
complètement à Cylindres.
Production sur blé : 180 kgs par heure.



Moulin combiné DISCROL
avec Disques et Cylindres.
Production : 270 kgs par heure.

CATALOGUES SPÉCIAUX ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE.

CHRONIQUE FINANCIÈRE DU "J. d'A. T."

La fermeté qui prévalait, depuis le mois de janvier, sur le marché des valeurs de plantation, a fait place, ce mois-ci, à un recul assez sensible des cours; toutefois, les valeurs de placement proprement dites, ont été à peine touchées. Certaines ont même maintenu toute l'avance qu'elles avaient acquises cette année. C'est le cas pour l'Anglo-Sumatra, la Kepong et la Ledbury, par exemple. Les rapports annuels, publiés par ces deux dernières, ont été accueillis très favorablement. Le dividende final de 10 shillings, que vient de déclarer la Kepong, porte à 80 °/₀ la distribution totale pour l'exercice écoulé. L'Anglo-Sumatra vient de déclarer un dividende intérimaire de 7 ½ °/₀.

Nous publierons désormais, dès notre prochain numéro, le relevé mensuel de tous les dividendes déclarés. Ce sera la meilleure indication que nous pourrons donner sur la marche des entreprises de plantation de caoutchouc et en même temps un relevé intéressant, croyons-nous, pour nos lecteurs.

Le recul enregistré ce mois-ci est dû, en premier lieu, au tassement de la matière première, le caoutchouc de plantation ayant perdu, d'un mois à l'autre, 5 ½ d. à 4 11 ½ d. la lb. Ce fait, d'ailleurs peu important en lui-même, se comprend facilement, étant donné que nous nous trouvons à l'époque de l'année où la consommation ne couvre que ses besoins courants. Ce qu'il convient de ne pas perdre de vue, c'est que, malgré tout, les stocks mondiaux se trouvaient, fin avril, en nouvelle diminution. En effet, d'après la statistique de MM. Osterrieth et C°, d'Anvers, le total des approvisionnements mondiaux, au 30 avril dernier, s'élevait à 13.212 tonnes, chiffre qui se compare comme suit à ceux des époques antérieures :

	1911	1912
Total au 30 avril. . . Tonnes	16.693	13.212
Total au 31 mars.	14.691	13.666

Ces stocks sont peu élevés, étant donné les besoins sans cesse croissants de la consommation que, pour l'an passé, on estime avoir atteint 90.000 tonnes environ de caoutchoucs neufs.

Un autre facteur de baisse a été, ce mois-ci, la pénurie des transactions, aussi bien en Bourse de Londres qu'en Bourse de Paris. Certaines séances ont été complètement nulles, et il est aisé de concevoir qu'une telle stagnation des opérations sur les valeurs détermine forcément un certain recul. Mais, aux niveaux actuels, les courtiers constatent de nouveau des achats pour compte du portefeuille.

	Cours du 15 avril	Cours du 15 mai
Anglo-Malay	17/3	15/9
Anglo-Sumatra	4 1/8	4
Cicely	1 5/8	1 9/16
Damansara	5 3/8×d	5
Eastern Trust shares	23/3	20/3
Eastern Trust options	3/9	3/9
F. M. S.	22 1/2	22 1/2
Golden Hope	3 7/8×d	3 1/2
Highlands et Lowlands	4 1/8	3 11/16
Inch Kenneth	8 1/8×d	7
Kapar Para	8	7 5/8
Kepitigalla	16/-	14/9
Kepong	7	7
Kuala Lumpur	7 5/16	6 3/4
Ledbury	3	3
Linggi	36/6	33/3
London Asiatic	12/-	10/9
Pataling	2 1/8×d	1 15/16
Rubber Trust	14/6 p	11/3
Selangor	2 3/16	1 7/8
Sennah	1 1/16 p	1 1/16 p
Tanjong Malim	1/3 p	pair
Tremelbye	5 11/16	4 7/8×d
United Serdang	5 11/16	5 5/16
Vallambrosa	27/9	25/3

S. S.

20 mai 1912.

Merck'sche Guano & Phosphat-Werke, A.G.

HAMBURG 8 (ALLEMAGNE)

Superphosphates

et

Engrais Complets

POUR TOUTES CULTURES

Café, Cacao, Riz, Maïs, Thé, Cannes à Sucre, Blé, etc., selon leurs formules éprouvées ou selon instructions des Planteurs.

QUALITÉ SUPÉRIEURE DES SACS ET DES INGRÉDIENTS

Condition mécanique de première classe.

MANUFACTURE DE CAOUTCHOUC, FONDÉE EN 1832

USINES ET SIÈGE SOCIAL :
. Clermont-Ferrand
Ad. tél. : Pneumiclin-Clermont-Ferrand.

DÉPOT A PARIS :
105, Boulevard Pereire
Adresse télégraphiq. : Pneumiclin-Paris.

MICHELIN & Cie

CLERMONT-FERRAND

PNEUMATIQUES pour Voitures, Voiturettes, Motocycles, Cycles

PNEUS MICHELIN "JUMELÉS"

pour Véhicules de Poids lourds, Industriels ou de Transport en commun.

Marque déposée. — Brevetés S. G. D. G.

SOCIÉTÉ DES ENGRAIS CONCENTRÉS

Expon Univlle, Anvers 1894
2 MÉDAILLES D'OR
1 MÉD. D'ARGENT

ENGIS (Belgique)

Expon Univlle, Liége 1905
DIPLOMES D'HONNEUR

CANNE A SUCRE

PRODUITS :

Superphosphate concentré ou double :
(43/50 °/₀ d'Acide phosphorique soluble).

Phosphate de Potasse :
(38 °/₀ d'Acide phosphorique, 26 °/₀ de Potasse).

Phosphate d'Ammoniaque :
(43 °/₀ d'Acide phosphorique, 6 °/₀ d'Azote).

Sulfate d'Ammoniaque : (20/21 °/₀).

Nitrate de Soude : (15/16 °/₀).

Nitrate de Potasse :
(44 °/₀ de Potasse, 13 °/₀ d'Azote).

Sulfate de Potasse : (96 °/₀).

Chlorure de potasse : (95 °/₀).

COTONNIER

MEILLEURS ENGRAIS COMPLETS POUR CULTURES TROPICALES
Caoutchouc, Canne à sucre, Cacao, Tabac, Coton, Riz, Banane, Café, Thé, Maïs, Vanille, Ananas, Orangers, Citronniers, Palmiers, etc

Pour la vente, s'adresser aux " CHEMICAL WORKS " late H. et E. ALBERT, 15, Philpot Lane, 15, LONDRES, E. C.

OUTILS POUR PLANTEURS — COLONS FORESTIERS

Fabrication garantie de toute 1re qualité

GRAND ASSORTIMENT *de modèles*

Catalogue gratis et franco sur demande

Gebr. Dittmar
Maison fondée en 1789

Heilbronn a. N. 9
WURTEMBERG

"CHACARAS E QUINTAES"

(Fermes et Basses-Cours)

Magazine agricole le plus élégant, le plus répandu, le plus complet et le meilleur marché de l'Amérique du Sud.

Publié le 15 de chaque mois, en langue portugaise

Tirage mensuel : 20.000 *exemplaires*
Chaque numéro : 116 pages illustrées

ABONNEMENT ANNUEL : 20 FRANCS

Directeur : Comte Amédée A. BARBIELLINI
Rua Assembléa, 32 — **Sao-Paulo** (*Brésil*).

Les Collections complètes

du Journal d'Agriculture Tropicale

DEVIENNENT RARES !

Les collections complètes du Journal d'Agriculture Tropicale sont presque épuisées, et nous sommes obligés de majorer les prix des quelques-unes qui nous restent. Nous vendons **320 francs** les **114 premiers N^os^** (juillet 1901-décembre 1910).

Nous sommes également obligés de majorer les prix de plusieurs numéros pris séparément, et dont il ne nous reste qu'un très petit nombre.

Les **N^os^ 2, 3, 4, 9, 19, 34,** 61, **81, 85** et **91** sont totalement épuisés. **Nous les rachetons** au prix de **2 francs**.

SULFURE DE CARBONE

&

E. DE HAËN

CHEMISCHE FABRIK "LIST"

SEELZE, près Hanovre

POUR LA DESTRUCTION

DES PARASITES

DE TOUTES SORTES

FOURMIS, LARVES, SOURIS, RATS, HAMSTERS, etc., etc.

Représentant : M. J. FAVEL, 29^bis^, rue des Francs-Bourgeois, PARIS

Suite de la page 67

2396. *Breda de Haan (Dr J. van) et de Bie (H. C. H.)* : De Rijstplant. — 2 vol. in-8°, 55 et 38 p., 53 fig. Mededeelingen uitgande van het Department van Landbouw, nos 15 et 16, Batavia, 1911. [Ces deux brochures sont le commencement d'un ouvrage plus important qui doit être publié à Java et constituer une véritable monographie du riz et de sa culture à Java et dans les régions avoisinantes. M. J. van Breda de Haan, bien connu de nos lecteurs, qui est à la tête de la Station Expérimentale du Riz, dirigera la publication de cet ouvrage, et il a commencé en mettant lui-même sur pied le début, qui a trait à l'anatomie et à la physiologie de la plante. Le premier volume a en effet pour titre : *Eene anatomische beschrijving der rijstplant*, et c'est, accompagnée de planches micrographiques très claires, une étude fort complète des diverses parties de la plante. Dans le second volume intitulé : *Rijstcultuur op Java*, M. H. C. H. de Bie donne des indications sur la culture du riz telle qu'elle est pratiquée par les indigènes; nous avons remarqué, non sans surprise, que dans certaines parties de l'île, les indigènes ne sèment pas en pépinière et ne pratiquent pas le repiquage; ils sèment directement en place, et il ne semble pas que le rendement ait à souffrir de la suppression de cette première opération, considérée souvent ailleurs comme indispensable. Ils n'ignorent pas non plus la sélection des graines, qu'ils pratiquent avec une science assez avancée. L'auteur étudie successivement les pratiques des indigènes pour la culture en terrain sec et en terrain irrigué. Les noms que portent en langue indigène les circonstances et incidents qui président à la culture sont indiqués. — F. M.]

2397. *Miscellaneous economic plants in the West Indies.* — In-6 carré, 87 p., 24 pl. — Publié par le Bureau des German Kali Works. La Havane, 1912. [Cette petite brochure est éditée avec tout le soin qui caractérise les publications de cette puissante organisation, et sans constituer un véritable manuel d'agriculture aux Antilles, il contient néanmoins sous sa forme réduite à peu près toutes les indications auxquelles on peut prétendre en moins de 100 pages. Les données culturales ne portent pas, en effet, sur moins de quarante plantes environ, et sur chacune d'elles la brochure donne les éléments des connaissances relatives à la végétation, à la culture et, naturellement, aux formules d'engrais les plus recommandables. Les planches sont presque exclusivement consacrées à la comparaison de récoltes fumées et non fumées, et les dimensions des fruits tropicaux et des récoltes venues en climat chaud rendent plus frappant le contraste entre les parcelles ayant reçu de l'engrais et les lots témoins. Au début de la brochure, notons quelques bonnes pages sur les formules à conseiller d'une façon générale pour telle ou telle culture.]

2398. *Hole (R. S.)* : On Some Indian Forest grasses and their Oecology. Un gr. vol. 31 × 25, 126 p., 40 pl., 1 carte. Vol. I, 1re partie des Indian Forest Memoirs. Calcutta, 1911. [Important travail botanique portant sur les espèces herbacées qui croissent sous le couvert des forêts, et qui sont particulièrement nombreuses dans l'Inde. L'auteur a voulu les étudier au double point de vue de leur diffusion et de leur influence les unes sur les autres, et de leur utilisation pratique. Il ne faut pas oublier que ces herbes sont souvent la seule ressource de troupeaux importants, et comme telles précieuses. On estime que, sur près de 200.000 milles carrés ouverts au pacage, près de 14 millions d'animaux ont trouvé leur subsistance. Pour l'étude et la classification des plantes, l'auteur propose de distinguer celles qui vivent entièrement sous l'eau (Hydrophytes); celles qui, bien que terrestres, ne résisteraient pas à une rareté trop grande de l'humidité (Mésophytes), et enfin les autres, dites Xérophytes, qui sont organisées pour pouvoir supporter un minimum d'humidité. Chaque division comporte des sous-divisions, dans lesquelles nous ne suivrons pas l'auteur. Les espèces décrites sont au nombre de huit, pour chacune desquelles sont passés en revue les caractères morphologiques, des notes sur la physiologie et la biologie, l'habitat, la résistance au feu, malheureusement fréquent en forêt, l'utilisation comme fourrage, et enfin, le rapport entre ces plantes et les arbres qui les abritent. Cette dernière partie est de beaucoup la plus intéressante au point de vue forestier. Pour chaque partie différente de la région envisagée, qui a environ 500 milles carrés, il a été dressé un tableau des arbres dominants correspondant à chaque plante herbacée dominante. Cette relation était intéressante à connaître. Nous n'analyserons pas la monographie de chacune des espèces décrites, parmi lesquelles trois *Saccharum* paraissent être prépondérants dans diverses parties de l'Inde. Nous signalerons seulement la perfection des 50 planches qui accompagnent l'ouvrage et qui donnent une excellente idée non seulement de ce que sont les plantes, mais aussi de leur habitat et de leur diffusion parmi les plantes environnantes ou sous le couvert des forêts. Les échelles sont toujours indiquées dans les photographies; quant aux planches schématiques, elles sont dessinées avec une précision remarquable et une très grande clarté en même temps que fort bien reproduites.]

2399. *Prinsen Geerligs (H. C.)* : De Fabricatie van Suiker uit Suikerriet op Java. — In-8°, 510 p. 42 fig. Publié par le Vereeniging het Proefstation voor de Java suikerindustrie. Amsterdam, 1911, J. de Bussy édit. [C'est le troisième volume d'une série dont nous avons analysé les premiers volumes au fur et à mesure de leur apparition. Le renom de l'auteur fait que l'ensemble de ce travail constituera le monument le plus important qui existe sur l'industrie sucrière. Le volume actuel traite de la fabrication du sucre de canne, et débute par un exposé des éléments constitutifs du sucre de canne, et par leur proportion et leur répartition dans la canne. Le second chapitre donne sur la fabrication proprement dite des détails techniques très complets qui font des

Voir la suite page 79

PUBLICATIONS DU DÉPT D'AGRICULTURE DES ANTILLES BRITANNIQUES

paraissant en anglais, sous la direction générale du Dr Francis Watts, Commissaire Impérial :

« **Agricultural News** », revue bi-mensuelle, consacrée aux questions d'actualité, s'adresse au grand public. Prix de l'abonnement : *Un an, 5 francs.*

« **West India Bulletin** », recueil d'agronomie scientifique, trimestriel : *L'année, 3 fr. 50.*

Brochures, sur les Insectes nuisibles, les Maladies cryptogamiques, l'Apiculture, la Basse-cour, la culture des Oignons, les Patates douces, les Cannes de semis, le Coton, etc., etc. Prix : *25 à 50 centimes la brochure.*

Adresser les commandes à

Imperial Department of Agriculture for the West-Indies, Bridgetown, Barbados, B. W. I.

ou à MM. *Wm. Dawson and Sons*, libraires, agents du « *Journal d'Agriculture Tropicale* »

Cannon House, Bream's Buildings, London, E. C.

El Hacendado Mexicano
Le Planteur Mexicain

La Revista Azucarera
La Revue Sucrière

Publications respectivement mensuelle et annuelle consacrées à l'Industrie sucrière du Mexique, et publiant une fois par an les noms de tous les fabricants de Sucre de Canne du Mexique et des Républiques de l'Amérique Centrale, avec leurs adresses, la quantité de sucre faite pendant la dernière roulaison, etc.

SOUSCRIPTION ANNUELLE : 20 francs.

Directeur : D. BANKHARDT, Avenida 5 de Mayo 3, MEXICO D.F.

AN ILLUSTRATED HANDBOOK OF

Tropical Gardening & Planting

Par H. F. MACMILAN, F.L.S., FRHS.

Curateur des Jardins Botaniques Royaux

PERADENIYA, Ceylan

Un superbe volume in-8° de 550 pages et plus de 150 photogravures

Voir l'analyse de cet ouvrage dans le Bulletin bibliographique du J. d'A. T., n° 112.

Prix : 10/6 (13 fr., port en plus).

Les commandes sont reçues au *Journal d'Agriculture Tropicale.*

L'AGRICULTURE PRATIQUE DES PAYS CHAUDS

FONDÉ EN 1901

Bulletin mensuel du Jardin Colonial et des Jardins d'essais des Colonies

ORGANE DU MINISTÈRE DES COLONIES

Tous les mois, un fascicule de 88 pages

Comprenant : Les Actes administratifs (arrêtés, décrets, etc.), les Rapports des Jardins et Stations ; des Monographies de cultures tropicales ; des Rapports de Missions scientifiques, etc., avec figures et photographies.

Abonnement annuel : **20 fr.** (*France et Etranger*).

A. CHALLAMEL, Éditeur, 17, rue Jacob. — Paris

BOLETIM DE AGRICULTURA DO *Estado de Bahia*

PUBLICATION OFFICIELLE DU GOUVERNEMENT DE L'ÉTAT (EN PORTUGAIS)

Abonnement annuel : Union postale . . . . 6 fr.

Les documents et communications relatifs à la rédaction doivent être adressés à la « DIRECTION DE L'AGRICULTURE ».

***Mercès, 123.* BAHIA. — BRÉSIL**

THE AGRICULTURAL BULLETIN
of the
Straits Settlements and Federated Malay States

publié chaque mois, contient des articles sur l'agriculture tropicale spécialement de Malaisie, et sur l'industrie du caoutchouc.

Un an	Straits Settlements et Federated Malay States.	$ 5.00
—	Autres pays de la Péninsule malaise	$ 5.50
—	Indo et Ceylan	Rs. 9-8-0
—	Europe	£ 0-13-0
Le numéro, seul		50 cts. or 1 s. 2 d.
L'année complète		$ 5.00

Editeur : Henry N. RIDLEY
Director of Botanic Gardens. — SINGAPORE

A ceux qui s'intéressent à Cuba

" THE CUBA REVIEW " est le compte rendu mensuel des affaires politiques, gouvernementales, commerciales, agricoles et générales de l'île de Cuba. C'est un recueil de tout ce qui s'écrit et se dit sur Cuba.

" THE CUBA REVIEW " contient chaque mois un résumé des articles sur Cuba publiés dans les journaux des Etats-Unis, ainsi que des contributions originales écrites spécialement pour cette Revue, des cartes géographiques précieuses et des gravures intéressantes.

Abonnements ; Un an, $ 1, franco de port.

Adresse : " The Cuba Review and Bulletin "
82-92, Beaver Street, NEW YORK

LA SUCRERIE
Indigène et Coloniale

29, rue de Londres, 29 - PARIS (9e)

REVUE HEBDOMADAIRE
de Technologie, Commerce et Économie politique

ORGANE DES INTÉRÊTS DE LA SUCRERIE ET DE LA DISTILLERIE

Paraît le Mardi de chaque Semaine

ABONNEMENTS. — France, Colonies franç., Belgique. 25 fr.
Autres Pays . . . . . 28 fr.
On s'abonne dans tous les bureaux de poste.

TOUS LES ENVOIS D'ARGENT DOIVENT ÊTRE FAITS A L'ORDRE DE M. EM. LÉGIER

Suite de la page 77

350 pages de cette partie un précieux manuel de fabrication du sucre de canne. Les résultats des nouveaux moulins à 9 et 12 cylindres, si vantés depuis quelques années, et aussi si discutés, sont examinés et commentés, de même que la diffusion qui a fait également l'objet de nombreuses controverses. La troisième et dernière partie est relative aux chiffres de fabrication, rapport entre la proportion de sucre dans la canne et dans les jus aux divers moments de la fabrication, proportion de saccharose et différentes formules proposées par plusieurs auteurs. Ces chiffres sont ceux que la pratique utilise à tout moment pour suivre la fabrication, et présentent un intérêt qui n'échappera à personne de ceux qui ont eu occasion de suivre la marche d'une usine. Ce livre continue heureusement la série de valeur dont nous a fait bénéficier l'auteur depuis un certain temps.]

2400. *Milton Whitney* : Field operations of the Bureau of Soils (9e rapport). — In-8°, 1062 p., 36 fig. 4 pl. et 35 cartes en couleurs hors texte. U. S. Department of Agriculture. Washington, 1909. [Travail considérable dont la mise au point a demandé près de deux ans, et qui constitue un document remarquable sur la nature et la composition des sols des Etats-Unis. Il s'agit du travail qui a préparé la confection des 36 cartes agronomiques annexées à cet ouvrage, et dont la précision ne le cède en rien à la méthode que dénote leur exécution. Les travaux ont porté sur 35 comtés, dont chacun représente plusieurs dizaines de milles carrés de superficie. L'échelle adoptée, 1 pouce par mille, est bien appropriée au genre d'indications qu'on peut demander à ces cartes. Le volume et les cartes font le plus grand honneur au Bureau des Sols qui a centralisé les observations et réalisé l'exécution matérielle.]

2401. *Stebbing (E.-P.)* : On the Life-History of Chermes Himalayensis. — Gr. in-6 carré, 26 p., 4 pl. en couleur. Publié par la Linnean Society de Londres, décembre 1910. [Etude de la vie et des dégâts causés par un Kermès sur deux conifères de l'Himalaya dont les bourgeons et les jeunes pousses ont eu à souffrir des attaques de l'insecte. Un schéma intéressant montre deux rameaux semblables l'un attaqué, l'autre sain, avec le développement de chacun d'eux pendant trois ans. Comme moyen de destruction, l'auteur recommande l'enlèvement des galles, dans lesquelles se nourrissent les jeunes larves.]

2402. *Stebbing (E. P.)* : On some important insect pests of the Coniferae of the Himalaya. — Gr. in-6° carré, 39 p., 9 pl., part. II, vol. II des Indian Forest Memoirs. Calcutta, 1911. [Suite de l'important travail entrepris par le professeur E. P. Stebbing sur les insectes qui attaquent les conifères del 'Himalaya. Dans ce second volume, il examine spécialement les ennemis du *Pinus longifolia*, qui sont principalement des coléoptères (Cryptorynchus, Anthaxia, Capnodis, Polygraphus, Tomicus et Platypus) et une Cécydomie. Des indications trouvent place sur les ennemis naturels de ces insectes.]

2403. *Carvalho d'Almeida (J. E.)* : La constitucion de los terrenos y la ventaja de los abonos quimicos. — In-8°, 32 p., 8 pl. Lisbonne, 1912. [Dans son voyage à San Thomé, l'auteur a examiné les terres des diverses plantations de l'île au point de vue spécial de l'emploi des engrais dans la culture du cacaoyer. Il a parcouru les importantes plantations universellement réputées et a pu constater que, si, dans la plupart, l'azote et l'acide phosphorique sont en quantité égale ou supérieure à la normale, la potasse en revanche y est en quantité très faible, et doit y être rapportée. Du reste, les essais faits dans une des propriétés qu'il a visitées confirment pleinement cette assertion, et vérifient l'analyse. Une parcelle témoin a donné un rendement nettement moins élevé que la parcelle qui a reçu des engrais potassiques. Plusieurs formules sont indiquées correspondant à la moyenne des terres de San Thomé, et pour des cacaoyères de divers âges.]

2404. *Tyler (Fred. J.)* : Varieties of American Upland Cotton. — 1 vol. in-8°, 127 p., 67 fig., 8 pl. Publié comme Bulletin n° 163, Bureau of Plant Industry, U.S. Department of Agriculture, Washington, 1910. [L'étude des variétés a porté à la fois sur le port de la plante, sur la forme et les caractéristiques de la fleur et du fruit, la taille des capsules et leur mode d'ouverture, la longueur, la résistance, la couleur et la proportion de la fibre la graine, l'époque de maturité et enfin la productivité. Les cotons Upland ont été, d'après ces études, divisés en un certain nombre de groupes, soit d'après leurs propriétés culturales, soit d'après leurs caractéristiques botaniques. L'auteur en a ainsi distingué huit, dont il étudie la répartition aux Etats-Unis. Il faut reconnaître que ce n'est que pour un petit nombre d'entre eux qu'on a pu reconnaître et délimiter un habitat bien défini; plusieurs sont à peu près uniformément répandus sur toute la zone cotonnière, et enfin, quelques groupes semblent procéder par taches également répandues sur toute cette zone. Les résultats ne sont pas à notre avis assez nets pour qu'on puisse en déduire quelque chose d'utile au point de vue cultural proprement dit. — F. M.]

2405. *Mason (C. W.) et Maxwell-Lefroy (H.)* : The food of birds in India. — In-8° carré, 372 p., vol. III des Memoirs of the Department of Agriculture in India. Calcutta, 1912. Thacker, Spink et C°. [Ouvrage purement ornithologique, qui a porté sur l'examen de 110 espèces différentes d'oiseaux de l'Inde, dont 1.325 estomacs ont été l'objet de recherches. Les oiseaux examinés sont divisés en trois catégories : insectivores, granivores et omnivores. Les auteurs sont arrivés à cette conclusion que l'alimentation des oiseaux change assez sensiblement selon leur habitat, et selon les ressources dont ils disposent. Après l'examen individuel des oiseaux vient une liste des plantes d'abord, des animaux et insectes ensuite, qui forment le fond de la nourriture de ceux-ci, et pour chaque espèce figurent en regard les noms des divers oiseaux qui les recherchent.]

EN PRÉPARATION :

DICTIONNAIRE

DES

Plantes Économiques et Industrielles

DES COLONIES FRANÇAISES

INDIGÈNES OU INTRODUITES

A L'USAGE DES GENS DU MONDE, DES ÉCOLES ET DES MUSÉES COLONIAUX ET COMMERCIAUX, DES UNIVERSITÉS, LABORATOIRES, ETC.

Espèces utiles et nuisibles — Description, Propriétés, Produits, Usages et Emplois, leurs applications à l'Alimentation, l'Agriculture, la Médecine, la Pharmacie, les Arts et l'Industrie, Noms scientifiques, synonymes ; noms usuels et coloniaux

Par JULES GRISARD

ANCIEN SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION
CONSERVATEUR DU MUSÉE COMMERCIAL DE L'OFFICE COLONIAL (MINISTÈRE DES COLONIES)
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DU MÉRITE AGRICOLE, ETC., ETC.

2 volumes grand in-8° d'environ 1.000 à 1.200 pages chacun.

Destruction complète des RATS et des MANGOUSTES

Pour recevoir remède et instructions très faciles, envoyer frcs : 50
à Eugenio **SCAGLIOTTI**, à **GENOVA** (Italia), via Madre di Dio n° 10, int° 7.

On désire acheter **RAMIE** en **CANNES** ou en **LANIÈRES** Répondre : Bureau du Journal, O.M.45.

ÉVAPORATEURS

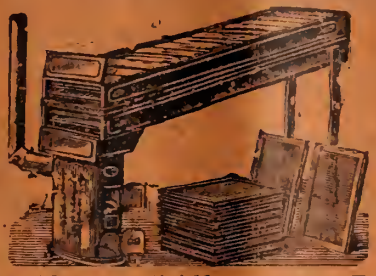
Système Dr. RYDER

pour la Dessiccation des Fruits, Légumes, **Cacao, Coprah, Café,** **BANANES, Quinquinas**, etc. — **Moulins** pour Farine de Bananes.

BATTEUSES

pour **RIZ** et **SORGHO** à bras, à manèges, à moteurs.

Nouveaux Semoirs portatifs pour riz et graines



Exposition permanente *de toutes les machines agricoles dans nos magasins*

Pulvérisateurs automatiques

pour maladies " LA SYPHONIA " de plantes, insectes nuisibles, désinfection, etc.

PRESSES A BALLES

pour Fibres, Foin, Paille, Chiffons, etc.

Catalogues gratis sur demande

Ph. MAYFARTH & Cie *48, rue d'Allemagne* - **PARIS** (Usines à Francfort-s/-Mein)

— Maison fondée en 1872 —

Grands Prix a l'Exposition Universelle de Bruxelles 1910 et à l'Exposition Internationale Agricole de Buenos-Aires de 1910.

LIQUEUR BÉNÉDICTINE DE L'ANCIENNE ABBAYE DE FÉCAMP

La **BÉNÉDICTINE** est tonique et reconstituante dans les pays chauds.
Est en vente dans toutes les Colonies

SPÉCIALITÉS

CAFÉ

Dépulpeurs. Laveurs, Séchoirs, Décortiqueurs, Trieurs.

CACAO

Séchoirs, Polisseurs.

SUCRE

Moulins Centrifuges, Evaporateurs, Ecumoires, Cuilledres.

RIZ

Batteurs, Décortiqueurs-Polisseurs, Trieurs.

CAOUTCHOUC

Centrifuge produisant feuilles de caoutchouc pur directement du Latex.

Adresse télégr. PULPER-LONDON

Maison établie depuis plus de 50 ans

JOHN GORDON & Co

9, New Broad Street

LONDON, E.C.

Constructeurs de toute classe de Machines pour Plantations de

CAFÉ · CACAO · SUCRE · RIZ · CAOUTCHOUC

Le plus riche choix qu'on puisse trouver au monde

Dépulpeur de café à trois disques.

Catalogues, Devis et Détails complets envoyés sur demande

En écrivant, mentionnez ce journal.

En écrivant, mentionnez ce journal.

MAISON FONDÉE EN 1735

Vilmorin-Andrieux & Cie

PARIS — 4, Quai de la Mégisserie — PARIS

La Maison **VILMORIN-ANDRIEUX & Cie**, *toujours soucieuse d'être utile à son importante clientèle, a cru devoir s'occuper d'une façon toute particulière de l'importation et de la vulgarisation des graines et plantes précieuses des pays chauds.*

Ses relations commerciales avec toutes les parties du globe la placent certainement au premier rang des maisons recommandables pour résoudre cette intéressante question.

Du reste, ses efforts ont été couronnés de succès, puisqu'elle a obtenu **7 Grands prix** *à l'Exposition Universelle de 1900, dont un spécialement accordé pour son* **Exposition Coloniale**. *En outre, le jury de la dernière Exposition coloniale de Marseille en 1906 vient à nouveau de confirmer les décisions du jury de l'Exposition Universelle en lui attribuant un* **Grand prix** *pour sa collection de plantes utiles présentées en jeunes sujets cultivés pour l'exportation dans les pays chauds.*

Enfin, suivant une longue tradition, la Maison se fait un devoir de répondre de la façon la plus désintéressée à toutes les demandes de renseignements qui lui sont adressées.

CAOUTCHOUQUIER DU PARA (Hevea brasiliensis)

GRAINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Graines d'Arbres et d'Arbustes pour pays tempérés et tropicaux

ASSORTIMENTS de GRAINES POTAGÈRES, FLEURS, etc.

appropriées aux différents climats

GRAINES ET JEUNES PLANTS

DISPONIBLES

AU FUR ET A MESURE DE LA RÉCOLTE

Plantes textiles	Agave Sisalana du Yucatan (vrai), Cotons sélectionnés, Jute, Fourcroya gigantea, etc.
Plantes économiques	Cacaoyers (variétés de choix), Caféiers (espèces diverses), Coca, Kola, Tabacs divers, Thé d'Assam, etc.
Plantes à caoutchouc	Castilloa elastica, Cryptostegias et Ficus divers, Hevea brasiliensis, Landolphia (diverses sortes), Manihot Glaziovii, Marsdenia verrucosa, etc.
Plantes à épices	Cannellier de Ceylan, Gingembre des Antilles, Giroflier, Muscadier, Poivrier, Vanilles du Mexique et de Bourbon (boutures) etc., etc.

Nouveautés !!

Caoutchouc de Jéquié (*Manihot dichotoma*)

— **Piauhy** (— *Piauhyensis*)

— **San Francisco** (— *heptaphylla*)

Voir à ce sujet l'intéressant article dans le numéro 81 du « J. d'A. T. »

LES CATALOGUES ILLUSTRÉS SONT ADRESSÉS FRANCO SUR DEMANDE

Catalogue spécial pour les Colonies

CORRESPONDANCE EN TOUTES LANGUES

La Maison n'a pas de Succursale ni de Dépôt

En écrivant, mentionnez le « Journal d'Agriculture Tropicale »

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

12e Année — N° 132 — 30 Juin 1912

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

FONDÉ PAR J. VILBOUCHEVITCH

Paraissant à la fin de chaque mois

S'OCCUPANT PLUS SPÉCIALEMENT DE :

Arachide, Banane, Cacao, Café, Canne à sucre, Caoutchouc, Cocotier, Coton, Essences et Parfums, Fruits tropicaux, Indigo, Manioc, Ramie, Riz, Sisal, Tabac, Thé, Vanille, etc. Légumes et Cultures vivrières, Elevage, Apiculture, Sériciculture, Insectes et Maladies, etc.

COMITÉ DE RÉDACTION :

O. LABROY, Rédacteur principal

E. BAILLAUD; — V. CAYLA; — Aug. CHEVALIER; — J. GRISARD; — H. JUMELLE

F. MAIN, Secrétaire de la Rédaction, Administrateur du « J. d'A. T. »

Rédaction et Administration : 164, rue Jeanne-d'Arc prolongée, Paris (XIIIe).

Les abonnements partent du 1er Janvier.

ABONNEMENTS : Un an, **20** francs. — Recommandé, **23** francs. — Prix du N°, **2** francs.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE ne publie que des articles **ORIGINAUX.**

Sommaire du N° 132

ÉTUDES ET DOSSIERS. — A propos du Jelutong. Pantoeng, Jelutong ou Hanjabetong: — Importance et pays de production: — Les procédés indigènes d'extraction du latex, avec gravures, par M. F.-M., 161. — La culture du Camphrier aux Etats-Unis, par M. E. B., 165. — Le Riz sauvage de Madagascar, par M. A. Fauchère, 168. — Propagation et destruction des Cactus. Différentes espèces à envisager; — Utilisation du genre *Opuntia*; — Propagation des espèces nuisibles; — Procédés de destruction et maladies, par F. Main, 170. — Les causes de diminution des rendements de la culture du Coton en Egypte, par M. E. B., 174.

PARTIE COMMERCIALE. — Chroniques mensuelles (cours, statistiques, débouchés, par MM. Hecht frères et Cie (Caoutchouc), 176. — E. et J. Fossat (Coton), 176. — G. de Préaudet (Sucre de Canne et sous-produits), 177. — A. Alleaume (Cacao), 179; (Café), 180. — Touton, Crous et Cie (Vanille), 181. — Vaquin et Schweitzer (Fibres de corderie et de brosserie), 182. — Rocca, Tassy et de Roux (Matières grasses coloniales), 183. — Paul Collin (Céréales et Maniocs des colonies françaises), 183. — Taylor and Co Mercuriale africaine de Liverpool), 183. — Geo Ernst (Produits de Droguerie et Divers), 184. — J.-H. Grein (Produits d'Extrême-Orient), 186.

ACTUALITÉS. — Rendement des noix de Coco, 175. — Informations diverses : L'*Hemileia* en Nouvelle-Calédonie; Un nouveau fourrage de l'Inde; — Les cultures de l'Inde française; — Les plantations de la Cie de la Nouvelle-Guinée allemande; — Les diverses variétés de Café cultivées à Java; — Soie artificielle obtenue avec le Jute; Les affaires de Bananes, par E. B., 187. — Extraction du Camphre des feuilles à Amani, par M. V. Cayla, 188. — La lutte contre les Moustiques, par M. A. Vuillet, 189. — L'emballage des fibres, 191. — Plantations caoutchoutières au Congo Belge, par M. F. V, 191. — Fermentation du Tabac par l'Electricité, par M. F. M., 192.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE sur pages bleues. — 15 analyses bibliographiques, **81**, **83**, **93** et **95**. — Chronique financière, par S. S. (pages bleues), **89**.

Le Journal d'Agriculture Tropicale n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (164, rue Jeanne-d'Arc prolongée), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais-Royal). — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien G. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedländer und Sohn (N.W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (33, rue de la Putterie). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau et Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Depasse (56, Calle Aguacate). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres* chez Wm. Dawson and Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E. C.), et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse (Cassius-Frézet), 5, place de la Bourse. — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New York*, chez G.-E Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio de Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves et Cie. — *à San José de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante et Cie. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of Spain). — *à Port-au-Prince* (*Haïti*), Bibliothèque Amica (Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

FLEM

CAMPEMENTS COMPLETS — MEUBLES COLONIAUX

Tentes, Popotes, Malles, Pharmacie, etc., Lits genre anglais, Sièges et Tables pliants

Mons FLEM et PICOT reunies

R. HENRY, Ing. E.C.P.
et F. POISSON, Succrs

Maison principale 40, rue Louis-Blanc, Paris. (Catalogues franco)
Succursale : 5, rue Richelieu, Paris.

Téléphones : 422-17 et 314-22.

R.M.S.P. THE ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

(Royal Charter, dated 1839)

The Line for Luxurious Travel from SOUTHAMPTON & CHERBOURG

BRAZIL, URUGUAY & ARGENTINA

via Spain, Portugal and Madeira.

the **AZORES, WEST INDIES & NEW YORK**

Venezuela, Colombia, Colon and Antilla Cuba).

From LONDON to GIBRALTAR,

MOROCCO, CANARY ISLANDS MADEIRA

23 day's Tour, from £22.

For Illustrated Booklets, apply R.M.S.P. Company { 18, Moorgate St. E.C. LONDON / 1, Rue Halévy, PARIS

La Mono-Défibreuse dite La Portative

Syst. FASIO, Alger

Machine pour la défibration des plantes textiles : Agaves divers, Rigida ou Sisal, Fourcroyas, Americana, Univittata ou Tampico, les Sansevières, l'Abaca (bananier), la Strelitzia, le Yucca, etc. **FONCTIONNANT A BRAS OU AU MOTEUR**

En usage dans 20 différents Pays coloniaux

Travail facile, installation simple et peu coûteuse. Recommandée pour débuts de plantations et pour plantations moyennes.

Prix de la Mono-Défibreuse : 950 francs.

Supplément pour la marche à bras : **100 francs** par machine

Franco Le Havre, emballage maritime compris ; 75 fr. en sus par machine. 100 fr. pour Marseille. Poids avec l'emballage, 410 kil. Cubage de la caisse, 1,53 × 0.78 × 1,24.

Dépôt des Machines à Paris : chez M. Chaumeron

Catalogue s/ demande **41, rue de Trévise** (s'y adresser).

Fréquentes expériences de défibration sur feuilles fraîches, à Paris, chez M. Chaumeron.

Ransomes, Sims & Jefferies, Ld, Ipswich, Angleterre

MACHINES A BATTRE AVEC APPAREIL POUR HACHER ET BROYER LA PAILLE

POUR LES PAYS CHAUDS

Machines à Battre pour tous genres de Blé, le Riz, etc.

Locomobiles pour brûler le Charbon et la Paille.

Locomotives routières, Moulins à Farine, etc.

Journal d'Agriculture Tropicale

A propos du Jelutong.

Pantoeng, Jelutong ou Hanjaloetong. — Importance et pays de production. — Les procédés indigènes d'extraction du latex.

Par M. F. M.

Depuis près de dix-huit mois nous n'avons pas eu l'occasion de reparler de ce produit, qui a fait du bruit surtout au point de vue financier. Dans notre numéro d'octobre 1910, nous indiquions que les exportations, qui se font principalement vers les Etats-Unis, avaient atteint des chiffres très élevés, correspondant à une production d'autant plus importante que le prix de base du produit est très faible. Nous signalions à cette époque qu'une Société puissante avait pris pour principal objectif l'amélioration du Jelutong par de nouveaux procédés de coagulation du latex et de dérésination de la gomme permettant de récupérer la résine qui constituerait alors un sous-produit intéressant. Nous indiquions en même temps que le mode d'exploitation entièrement entre les mains des indigènes était des plus primitifs, et ne pouvait comme tel fournir un produit de valeur.

Le Jelutong a soulevé une recrudescence d'intérêt au moment de la hausse du caoutchouc. Etant donné son bas prix et considérant qu'il peut contenir environ 20 °/₀ d'un caoutchouc moyen, il pouvait être intéressant de faire la dépense d'extraire ce caoutchouc par des solvants et d'employer ainsi dans les mélanges un produit abaissant considérablement le prix de revient dudit mélange. Après la hausse, le silence s'est fait peu à peu sur cette gomme, mais il n'en est pas moins vrai que le Jelutong s'était implanté dans certaines préparations et qu'il a aujourd'hui une importance indéniable.

Divers journaux allemands et hollandais lui ont consacré récemment des études intéressantes, parmi lesquelles nous citerons spécialement celles parues dans le « Teysmannia », qui a publié sur l'extraction du Jelutong une étude accompagnée de photographies dont nous reproduisons quelques-unes ci-après. D'après le « Tropenpflanzer » (avril 1912), le Jelutong contient de 8 à 15 °/₀ de caoutchouc, chiffre moins élevé que celui admis par plusieurs industriels. On sait qu'il est tiré principalement de Bornéo, — d'où le nom de « Bornéo-Mort » sous lequel il est généralement connu, — de Sumatra et des Etats Malais. Il semble d'ailleurs que les espèces qui le produisent ne sont pas les mêmes dans ces diverses régions. Nous avons indiqué dans notre n° 112, que le latex en question vient d'arbres appartenant à la famille des Apocynées et au genre *Dyera* mais, au moins sur l'espèce, l'accord n'est pas absolu.

Dans la principale étude parue dans le « Teysmannia », étude de M. P. Te Wechel et consacrée à la région Sud-Est de Bornéo, il est dit tout d'abord que le produit connu dans le commerce sous le nom de Jelutong vient, non pas de l'arbre désigné sous le nom de « Hanjaloetong », mais bien du « Pantoeng », qui appartient

d'ailleurs incontestablement à la même famille que le précédent. Le « Hanjaloetong », en effet, ne donnerait aucun latex utilisable contrairement au « Pantoeng ». Il est vrai que répondant à cet article dans un numéro ultérieur, M. Van Romburgh indique que le « Pantoeng » de Bornéo est le *Dyera lowii*, Hook. Fil., mais que ces mêmes arbres, dans l'ouest de Bornéo où ils voisinent avec le *Dyera costulata*, Hooker, aussi bien qu'à Malacca, portent le nom de Jelutong; mais tandis que M. Te ces procédés, qu'il a eu lui-même l'occasion d'examiner en détail, dans la même région, en 1899, au cours d'un voyage d'études relatif aux guttas et aux caoutchoucs sauvages, sont rigoureusement exacts. Le « Pantoeng » comme le « Hanjaloetong » poussent tous deux dans des terrains absolument marécageux ; le second a un tronc qui peut atteindre de grandes dimensions et dont les racines forment au niveau du sol de larges contreforts. Le bois en est facile à travailler, très résistant dans

Fig. 6 : Enlèvement à la spatule du latex adhérent.

Wechel décrit minutieusement l'exploitation du « Pantoeng », dans la vallée du Barito (Sud-Est de Bornéo). M. Van Romburgh déclare que dans cette région le « Pantoeng » est peu exploité et seulement exceptionnellement, contrairement au « Hangkang », qui, lui, est exploité sur une grande échelle et qui n'est autre que le *Palaquium leiocarpium*.

Quoi qu'il en soit de cette distinction botanique, les détails relatifs à l'exploitation du Jelutong sont suffisamment intéressants pour que nous croyions devoir en résumer une partie. M. Van Romburgh déclare du reste dans la note en question que l'eau, et presque exclusivement employé à la fabrication de planches réservées à des rites religieux, et de cercueils. Quant aux racines, elles sont d'une légèreté telle qu'elles remplacent le liège chez les populations indigènes.

Du « Pantoeng » on connaît trois espèces : le blanc et le noir sont tous deux des arbres de marécages, tandis que la variété rouge vient plutôt dans les endroits montagneux. Cette dernière, qui constitue un des plus grands arbres des forêts malaises, contient du latex en trop petite quantité pour que l'extraction en vaille la peine. C'est la couleur plus ou moins fon-

cée de l'écorce qui détermine les variétés noire et blanche; cette différence est d'ailleurs peu appréciable pour les profanes. Tous deux viennent dans des terrains excessivement marécageux, spéciaux à ces régions et connus sous le nom de « loeau ». Le sous-sol est plutôt tourbeux et donne à l'eau une teinte rouge-brun. La végétation de ces « loeau » est très singulière. Dans la plupart des espèces, les racines dépassent considérablement le niveau du sol, en sortent pour y rentrer ensuite, et quelquefois le tronc proprement dit ne commence qu'à deux ou trois mètres du sol. Ces sous-sols bourbeux disparaissent naturellement sous un amas de feuilles à moitié pourries, de lianes, de branches renversées, qui rendent la marche sous bois impossible pour un Européen, et fort pénible même pour les indigènes; les chutes dans les marécages sont fréquentes et on ne peut avancer qu'avec la plus grande précaution même en saison sèche, en utilisant les branches tombées et les troncs renversés comme unique chemin.

Le « Pantoeng » s'accommode merveilleusement de ces terres étranges dans lesquelles il peut atteindre jusqu'à 2 m. de diamètre et de 30 à 50 m. de hauteur; les fruits en forme de gousses ont environ $0^{m},25$ de longueur et les graines sont très petites; elles sont pourvues d'un prolongement plumeux qui en facilite la dissémination et explique la quantité relativement considérable de ces arbres, bien que naturellement une très minime proportion de graines peut arriver jusqu'au sol et y germer. En général, les « Pantoeng » sont distants de 2 à 300 m.; on les voit rarement à moins de 50 m. les uns des autres, mai

Fig. 7 : Coagulation et démoulage du Jelutong.

bien entendu un mélange d'autres essences les domine. Dans ce milieu essentiellement humide, l'exploitation n'est et ne peut être faite que par les indigènes. Ceux-ci se munissent d'abord d'une autorisation de l'Administration pour un périmètre donné. Généralement sans capitaux, ils reçoivent des avances de commerçants, qui sont fréquemment des Chinois et qui se réservent l'achat de la récolte. Un certain nombre d'indigènes se groupent autour du concessionnaire d'un périmètre voisin, et tous s'en vont établir une sorte de colonie dont ils installent le campement sur les bords d'une rivière. L'établissement se compose de quelques huttes très primitives servant

à la fois d'habitation et d'atelier aux collecteurs.

Chaque collecteur peut travailler une cinquantaine d'arbres par jour. Il commence à enlever, avec un outil appelé « parang », un morceau d'écorce large comme la main, à environ 1m,50 au-dessus du sol; il fait ainsi de quatre à six entailles autour de l'arbre. Le premier latex qui s'échappe est liquide et a peu de valeur; au bout de cinq minutes environ il épaissit et reste adhérent après le tronc. Entre temps, l'indigène continue sa route et travaille une cinquantaine d'arbres pour revenir ensuite (fig. 6) détacher avec une spatule en bois la masse adhérente aux plaies qu'il place dans une sorte de réservoir en bois qu'il porte sur les épaules. Lorsqu'il a rassemblé le latex de la journée, il y mélange 1/3 d'eau pour éviter la coagulation qui se ferait sous l'influence des secousses de la marche.

Vers 1 heure de l'après-midi, la récolte est terminée et on procède à la coagulation. On verse le latex dans un fût d'écorce cylindrique; on le mélange de trois parties d'eau, de 1/8 de litre de pétrole et on y ajoute une très légère quantité d'une matière résineuse; en remuant le tout on obtient la coagulation; il faut agiter pendant deux heures pour que la coagulation soit parfaite. Le lendemain matin, avant de recommencer sa tournée, l'indigène ouvre dans la partie inférieure du fût d'écorce un trou, bouché jusque-là avec un peu d'argile, et laisse écouler le liquide; le produit coagulé reste encore dans le fût jusqu'au soir, ce qui lui fait largement trente heures de repos depuis l'extraction. Il constitue alors une masse cylindrique qu'on arrose à l'eau chaude et dont on lisse la surface avec une bouteille. L'extérieur devient ainsi plus ferme et laisse sortir encore un peu d'eau. On laisse alors la masse dans la rivière et on attend une crue pour aider au transport. La figure 7 représente une masse sortie d'un fût et d'autres encore dans leur récipient. Le bloc résultant du travail de la journée pèse de 20 à 30 Katti (12 à 18 kg.) et on peut estimer qu'il s'est écoulé un poids d'eau à peu près équivalent lorsqu'on a débondé le fût et qu'on a lissé la surface. Si donc en un jour on recueille une quantité de latex *A*, le bloc livré brut au commerce représente ce même poids augmenté de 2,33 d'eau en poids, au total 3,33 *A*.

Nous avons dit qu'un homme peut traiter environ 50 arbres par jour, soit 350 dans une semaine en admettant qu'il travaille tous les jours, ce qui n'est pas toujours le cas. Lorsqu'il revient au premier groupe, il augmente l'étendue de la blessure d'abord en hauteur, comme le montre la figure 6, puis en largeur, jusqu'à ce que les blessures se touchent. Il travaille alors au-dessus des premières entailles aussi haut que l'outil peut atteindre et au-dessous jusqu'au niveau du sol; on peut obtenir ainsi d'un arbre bien saigné environ 30 kg. de latex. Les arbres de dimensions moyennes peuvent être saignés pendant un an; d'autres beaucoup plus longtemps, mais l'enlèvement grossier de l'écorce, qui ne respecte pas le « cambium », a pour résultat une attaque rapide par les fourmis blanches, qui sont aidées dans leur travail de destruction par un ver, le « toemang », qui creuse des galeries entre l'écorce et le bois. Une grande quantité d'arbres tombent ainsi, environ deux ans après le commencement des saignées, brisés à 1m,50 au-dessus des racines. Après sa chute, l'arbre est travaillé sur toute sa longeur et saigné à blanc. Bien que la partie inférieure du tronc soit à ce moment totalement pourrie, on trouve encore du latex dans toutes les parties de l'arbre.

La qualité du produit obtenu diffère beaucoup d'une région à l'autre, et même dans la même colonie, d'un indigène à l'autre, chacun travaillant avec ses méthodes et ses habitudes; de plus, l'addition d'eau est une fraude fréquente, et dans les marchés honnêtes, on exige que les proportions d'eau ne dépassent pas 2,33 fois le poids de la gomme. Malgré cela, il arrive fréquemment qu'au cours des exporta-

tions, par évaporation ou toute autre cause, les masses expédiées perdent jusqu'à 20 °/₀ de leur poids.

On conçoit bien qu'en présence de ces procédés et des difficultés de récolte, il soit bien difficile d'améliorer la production du Jelutong. De plus, la mort rapide des arbres ne permet pas de prévoir une grande extension de l'exploitation de ce produit. Il existe certainement encore de nombreuses forêts inexploitées, mais si toutes sont dans des régions analogues à celles que nous venons de décrire, il est peu probable qu'on puisse y introduire des méthodes de saignée rationnelles, qui exigent une attention qu'on peut difficilement demander aux indigènes qui mènent cette existence misérable. Au surplus, la baisse qui ne peut manquer de se produire peu à peu sur le caoutchouc avec l'extension de la production des plantations, doit logiquement éliminer peu à peu les sortes inférieures, et celles qui, comme le Jelutong, ne sont pas à proprement parler des caoutchoucs mais de fausses guttas.

Un arbre à gutta, le *Palaquium leiocarpum* ou « Hangkang » croît dans cette même région marécageuse. Il livre un latex analogue, mais qui, contrairement à celui du « pantoeng », ne se mélange pas à l'eau. Dans certaines régions on coupe le tronc avant l'extraction; la gutta proprement dite coagule environ une heure après la saignée en une masse que l'on chauffe ensuite à feu nu pendant une demi-heure. Primitivement d'un blanc pur, même après le chauffage, la masse tourne au bout d'une quinzaine de jours au rouge-brun clair. La recherche de la gutta est réputée comme occasionnant plus de travail et moins de bénéfices que celles du latex de « pantoeng ». Le prix est de plus du double du Jelutong sur place, mais dans bien des localités il est en fin de compte moins élevé en raison de la teneur considérable du Jelutong en eau. Nous ne nous arrêterons du reste pas sur cette question, ce

Fig. 8 : Aspect des blessures du « Pantoeng » après plusieurs rafraîchissements.

qui a trait à la gutta des *Palaquium* étant beaucoup plus connu que ce qui concerne le Jelutong proprement dit, sur lequel les documents sont rares, ce qui nous a engagés à faire profiter nos lecteurs des renseignements ci-dessus, les textes originaux en hollandais en restreignant la diffusion que les photographies que nous reproduisons rendraient encore plus désirable.

F. M.

La culture du Camphrier aux États-Unis.

Par M. E. Baillaud.

Le cantonnement de la culture du camphrier à Formose et dans la province de Fu Kien en Chine, a jusqu'ici limité les connaissances des conditions dans lesquelles la culture du camphrier peut être réalisée. Une étude publiée par MM. S. C. Hood et

R. H. Erie, du « Bureau of Plant Industry », dans le dernier Annuaire (1910) du Département de l'Agriculture des Etats-Unis, ainsi qu'un article très précis de M. Ambrose Warner dans le « South African Agricultural Journal » de janvier 1912, viennent nous apporter des précisions susceptibles d'être utilisées par ceux qui pensent que le camphre synthétique ne constitue pas une menace pour le camphre naturel.

L'intérêt de cette culture paraît d'autant plus grand que, à la fois en Chine et à Formose, le camphre a été tiré jusqu'ici des peuplements naturels, et que, jusqu'à ces derniers temps, il n'y a pas eu de mouvement sérieux de plantations dans ces pays.

Les forêts de camphre s'épuisent donc, et si les cultures ne se développent pas, on doit envisager une pénurie de camphre consécutive entraînant une élévation des prix.

Dans les dix dernières années, le camphrier a été propagé très largement dans les Etats du sud et du sud-ouest des Etats-Unis comme plante ornementale ou d'abri contre le vent. Une Station spéciale a été établie primitivement à Huntington et ensuite à Orange City (Floride) pour étudier les questions relatives à l'exploitation des camphriers.

Le camphrier pousse en pleine terre là où la température d'hiver ne tombe pas à 10° au-dessous de zéro. Bien qu'il atteigne le meilleur développement dans les sols riches et bien drainés, il peut être exploité commercialement avec avantage dans des terrains pauvres sablonneux, à condition que l'eau n'y séjourne pas une partie de l'année.

Il y a avantage à se procurer les graines de semences en dehors du Japon, car les Japonais les traitent souvent dans le but de les rendre stériles. La graine a la dimension d'un petit pois et doit être blanche et huileuse à l'intérieur, l'embryon doit être blanc et distinctement visible. Les graines qui ont été rendues stériles (généralement par la chaleur) sont décolorées, et leur embryon est d'une couleur foncée. Comme il s'agit d'une graine oléagineuse, la faculté germinative ne dure pas plus de six mois. Si l'on se procure ces graines en Chine, comme elles mûrissent en novembre, on ne doit pas les faire expédier plus tard que la fin de décembre, la meilleure matière pour les emballer étant la poudre de charbon légèrement humide. Le Service de l'Agriculture de l'Est Africain Anglais en a reçu du Japon en 1909 en excellent état ainsi conservées.

Les graines doivent être trempées dans l'eau pendant vingt-quatre heures, celles qui flottent étant probablement stériles.

Le plus grand soin doit être apporté à la préparation des plates-bandes qui recevront les semis, parce qu'une fois les graines mises en place, aucune façon ne peut être donnée avant trois mois, temps nécessaire pour qu'elles germent. On doit ajouter du sable aux sols qui ne seraient pas suffisamment poreux de manière à éviter que les graines ne pourrissent par excès d'humidité. Les graines doivent être plantées dans des talus à des distances de 1 m. sur 45 cm. en plaçant trois graines par pied, à environ 5 cm. de profondeur d'après le Service d'Agriculture des Etats-Unis, et seulement de 1 à 2 cm. d'après M. A. Warner. Même avec de bonnes semences on ne peut obtenir plus de la moitié de germination.

Dans les pays chauds, il est bon d'abriter du soleil; on doit pratiquer les binages aussitôt que possible et ne laisser qu'une plante par pied dès qu'il a son plein développement; on applique ensuite un engrais riche. Le Service de l'Agriculture des Etats-Unis ne parle pas d'une transplantation préliminaire, mais M. Warner, qui part d'un semis serré à 5 cm. de distance, indique que dès que les plants peuvent le supporter, il faut les transplanter à un écartement de 20 cm. et les laisser jusqu'à ce qu'ils aient de 30 à 60 cm. de hauteur; après quoi ils sont définitivement plantés en lignes à $1^m,20$ sur $2^m,50$. Le Service de l'Agriculture des Etats-Unis indique que les plants doivent être mis en place à un intervalle de $0^m,50$ sur $4^m.50$, le vingt-

sixième mois, époque à laquelle ils atteignent de 50 à 75 cm. de hauteur. Au moment de la mise en place le plant doit être complètement taillé et toutes les feuilles et les petites branches enlevées. Le pivot doit être coupé à environ 30 cm. et débarrassé de toute racine. La mise en place doit être faite de manière à ce que le système radiculaire soit bien établi avant la saison chaude. Des expériences ont montré que sous le climat de la Floride l'époque préférable est le mois de décembre.

On n'a point encore déterminé s'il est avantageux de faire des applications continues d'engrais, mais il est bien certain que celà est utile pendant les deux premières années. Les binages doivent être fréquents et, lorsque cela est possible, on doit pratiquer des cultures intercalaires de coton, de pois ou de maïs pendant les deux ou trois premières années, mais on doit veiller à ce qu'elles ne soient pas faites trop près des arbres parce qu'une ombre même légère retarde la croissance de ceux-ci.

Cinq ou six ans après les semis, les arbres doivent avoir de 2 m. à 2m,50 de haut et être très ramifiés. A cette époque, les arbres doivent être taillés en forme de haies et l'on peut pratiquer la première récolte.

Jusqu'à présent, à peu près tout le camphre produit provient du bois de vieux arbres de forêts, et l'on n'a guère utilisé les feuilles et les branches; cela provient en partie de ce que dans les pays à camphre, le camphre est localisé presque entièrement dans le vieux bois, tandis que celui qui se trouve dans les feuilles contient une quantité importante d'huile. Dans les Etats du sud des Etats-Unis, la quantité de camphre contenue dans les feuilles est élevée, tandis qu'il y en a peu dans le bois tant que l'arbre n'a pas atteint une dizaine d'années. Cultiver le camphre pour le bois obligerait à une longue attente et à une destruction finale de l'arbre. Les expériences poursuivies aux Etats-Unis ont montré que les arbres peuvent être taillés continuellement en forme de haies à une hauteur permettant de faire la cueillette sans difficultés. La forme adoptée est celle d'un if ayant 2m,50 de hauteur et 2m,50 de base. Les expériences ont prouvé que la quantité de camphre contenue dans les feuilles était largement augmentée par la taille.

La quantité de camphre contenue dans les feuilles et les petites branches augmente à mesure que les feuilles approchent de la maturité, et le mieux est de pratiquer la taille à la fin de chaque saison de croissance.

Aussitôt après la taille, la coupe doit être apportée à l'usine, parce qu'une exposition au soleil ou à la pluie se traduit par une perte de camphre, et elle doit être traitée au bout d'un jour ou deux, car après un temps plus long une transpiration s'effectue lorsque les feuilles sont placées en tas, ce qui occasionne encore une diminution de camphre.

Le camphre est obtenu par la distillation à la vapeur de la même manière que toutes les autres huiles volatiles. Il y aurait intérêt à éviter le plus possible les parties métalliques dans l'alambic, parce que les vapeurs de camphre les attaquent en formant des oxydes qui noircissent le camphre, mais le raffinage ultérieur nécessaire dans tous les cas enlève ces impuretés.

Le temps nécessaire pour la distillation varie avec la quantité de feuilles traitées et de vapeur utilisée, mais on peut admettre qu'en moyenne une tonne peut être complètement épuisée après deux ou trois heures d'évaporation modérée.

La condensation est difficilement effectuée si l'on ne se sert pas du système de boîtes en bois employées en Chine ou à Formose, les condenseurs ordinairement employés pour les huiles ne pouvant être utilisés parce que le camphre se solidifie à l'intérieur des tubes et les remplit complètement. Le Service d'Agriculture des Etats-Unis étudie différents condenseurs qui ont donné de bons résultats, mais les épreuves n'étant pas terminées, il réserve pour le moment son appréciation sur les divers systèmes examinés.

Le raffinage peut s'effectuer au moyen d'un centrifuge à l'aide duquel on extrait toute l'huile. On procède à un lavage à l'eau chaude dans le centrifuge, ce qui débarrasse complètement le produit des dernières traces d'huile, mais il reste les impuretés métalliques qui sont enlevées par le procédé ordinaire de sublimation dans des chaudrons en fer. L'huile provenant du centrifuge est très complexe et contient principalement de 30 à 35 °/₀ de camphre dissous que l'on peut recouvrer par distillation rationnelle.

L'huile de camphre provenant des bois de Chine et du Japon contient une proportion élevée de safrol, qui est utilisé dans la fabrication de l'huile artificielle de sassafras. Il en est de même de l'huile provenant du bois des arbres cultivés en Floride, mais on ne trouve presque pas de safrol dans l'huile provenant des feuilles.

Les rendements paraissent varier beaucoup suivant les arbres et leur exposition : des arbres abrités du soleil n'ont donné que 0,70 °/₀ de camphre et d'huile, mais on peut admettre qu'en moyenne, d'après les expériences poursuivies aux Etats-Unis, le rendement en camphre brut varie entre 1,75 à 2,25 °/₀ du poids des produits verts. La proportion de camphre pur dans les matières brutes varie en général entre 75 à 80 °/₀, de sorte que l'on peut admettre une moyenne de rendement en camphre pur tiré des feuilles et des petites branches de 1,35 à 1,50 °/₀ du poids de la matière première verte. Le rendement est accru, avons-nous dit, par la taille des arbres.

On admet aux Etats-Unis que des haies de camphrier plantées à $4^{m},50$ sur $1^{m},80$ ayant atteint une hauteur de $2^{m},50$ donnent en deux coupes un total de 20 t. par an et par hectare, soit de 200 à 225 kg. de camphre marchand. Les rendements indiqués par M. A. Warner pour l'Afrique du Sud sont analogues. Il semble qu'une étendue d'au moins 100 hectares soit nécessaire pour couvrir les frais d'une installation de distillerie, mais qu'il faudrait au moins 200 hectares pour avoir le prix de revient le plus bas possible.

L'étendue qu'il paraît ainsi nécessaire de donner aux plantations de camphrier en vue d'un traitement industriel pratique, paraît être la seule difficulté que doit rencontrer l'exploitation de cet arbre. Le camphre synthétique ne paraissant pas jusqu'ici très dangereux pour le camphre naturel, il semble bien que les plantations de camphriers iront en se développant.

E. Baillaud.

Le Riz sauvage de Madagascar

Par M. A. Fauchère.

Il a été parlé beaucoup, ces derniers temps, du ou des riz sauvages de l'Afrique Occidentale. Madagascar a également son riz sauvage. En effet, l'année dernière, M. Drouard, agent du Service de Colonisation, a découvert dans la région de Marovoay, district de la province de Majunga, un riz sauvage appelé par les indigènes *Vary Andrianary*.

Ce nom signifie : Riz du Bon Dieu, et indique très bien le caractère spontané de la plante. Contrairement à ce qui se passe en Afrique Occidentale, le riz sauvage de Madagascar n'est jamais utilisé par les indigènes pour leur alimentation. Au contraire, il est l'objet d'une crainte superstitieuse de la part des Sakalaves, qui se refusent même à en récolter les grains ; M. Drouard dut récolter lui-même les échantillons qu'il m'a fait parvenir, et les indigènes lui prédirent toutes sortes de désagréments pour avoir osé cueillir des semences de cette plante.

Il ne m'est pas possible de dire actuellement si le riz sauvage de la Côte Ouest de Madagascar présente un caractère de

pérennité certain. Les échantillons qui m'ont été envoyés par M. Drouhard ne permettent pas de formuler une appréciation à cet égard, les souches que j'ai reçues ne présentant pas des rhizomes bien caractérisés. Je serais toutefois porté à croire que ce riz ne croît pas en touffes denses comme les riz cultivés. Il se comporterait plutôt comme le riz décrit par M. A. Chevalier, dans le n° 115 du « J. d'A. T. », sous le nom d'*Oryza Barthii*.

Il me semble, en effet, que les tiges que j'ai en ma possession émettent des stolons qui produisent des touffes de tiges à certains de leurs nœuds.

L'inflorescence de ce riz est une panicule peu fournie, moins longue, je crois, que celle du riz vivace signalé par M. Ammann. La seule inflorescence qui m'est parvenue mesurait à peine 15 cm. de longueur, tandis que M. Berteau indique que les panicules du riz vivace du Sénégal ont environ 20 cm. de longueur, souvent même un peu plus.

Le fruit du riz sauvage de Madagascar ressemble en tous points à celui du riz vivace du Sénégal, dont le Jardin Colonial nous a adressé des semences. Il est petit, de couleur grise plus ou moins foncée et porte une barbe blanche qui peut atteindre 3 cm. de longueur. Le grain décortiqué est rose ou rouge clair, petit, allongé; il présente une cassure vitreuse sur les bords et farineuse à l'intérieur. Débarrassé de sa pellicule rouge, il est blanc, précisément en raison du noyau farineux de son albumen, qui se voit par transparence à travers la partie périphérique.

J'ai fait plusieurs coupes dans la tige du riz sauvage de Marovoay. La structure anatomique de cette tige semble ne présenter aucune différence avec celle du riz du Sénégal, à en juger par les excellents dessins qui accompagnent l'étude de M. Berteau parue dans le n° 97 de « l'Agriculture des Pays Chauds ». Il convient d'ailleurs de remarquer que la structure anatomique des riz cultivés ne paraît pas se différencier sensiblement de celle de notre riz sauvage.

Si au point de vue botanique la découverte à Madagascar d'un riz sauvage peut présenter quelque intérêt, elle n'en a aucun au point de vue économique. Les variétés de riz cultivées lui sont tellement supérieures, que ce riz sauvage n'a aucune espèce de chance de se répandre.

D'ailleurs, en le supposant vivace, si ce riz venait à se multiplier au point d'apporter aux populations indigènes une nourriture spontanée, on pourrait considérer sa dispersion comme une véritable calamité.

Nous n'avons pas intérêt à diminuer les besoins déjà si restreints des autochtones de nos Colonies, car ce serait en même temps les inciter davantage à la paresse.

L'indigène des pays chauds ne travaille que poussé par la nécessité, et si on venait à mettre à sa disposition des produits naturels en quantité suffisante pour assurer sa vie sans effort, il ne travaillerait plus du tout et l'effort des Colonies se trouverait complètement paralysé.

En somme, à mon sens, le riz sauvage de Madagascar peut peut-être présenter de l'intérêt comme fourrage, mais il en offre très peu en tant que plante alimentaire. D'ailleurs, dans les Colonies où l'on a besoin de main-d'œuvre, il y aurait danger à répandre les riz vivaces, en supposant toutefois qu'ils soient susceptibles de s'y développer suffisamment, pour augmenter encore les « dons de nature » qui rendent à l'homme la vie matérielle si facile dans les régions de la zone tropicale.

A. Fauchère,
Inspecteur d'Agriculture à Tananarive

Propagation et Destruction des Cactus.

Différentes espèces à envisager; — Utilisation du genre Opuntia; — Propagation des espèces nuisibles. Procédés de destruction et maladies.

Par M. F. Main.

Nous avons fréquemment parlé des Cactus dans le « J. d'A. T. », et en feuilletant la collection depuis 1904, on trouve chaque année plusieurs notes ou articles sur cette plante. En fait, sous cette dénomination un peu vaste de *Cactus*, il ne s'est jamais agi que de plantes appartenant au genre *Opuntia*, et plus particulièrement nous pouvons dire qu'il s'est agi soit de l'*Opuntia ficus indica*, soit de l'*Opuntia inermis*. En réalité, quantités d'autres espèces pouvaient être intéressées par les diverses notes que nous avons publiées, car on sait que cette famille offre des variétés botaniques considérables, et pour ne parler que du genre *Opuntia*, M. David Griffiths, qui possède à leur sujet une compétence particulière, en a réuni plus de mille espèces dans le Jardin Botanique du Missouri. Il est juste toutefois d'ajouter que les espèces dont nous avons eu à nous occuper, principalement au point de vue de leur propagation, sont celles que la dimension de leurs raquettes rend utilisables pour le bétail, ce qui n'est pas toujours le cas dans le genre.

Si nous avons eu à entretenir nos lecteurs de l'utilisation du cactus considéré à la fois comme une plante qu'il fallait utiliser pour s'en débarrasser et comme une plante de grande ressource en climat sec, nous avons eu également l'occasion de parler de sa destruction. En effet, la nature spéciale des tiges et des raquettes très aqueuses rend l'enracinement des plus faciles et le bouturage d'une réussite presque toujours assurée. On conçoit que, dans ces conditions, cette plante défendue par des épines nombreuses contre la dent du bétail, puisse se propager avec une grande rapidité et qu'elle ait pu devenir un fléau dans certaines régions. Si le Mexique peut être considéré comme la patrie du cactus, c'est actuellement l'Australie qui y consacre le plus d'attention, et il n'est guère de publication du Commonwealth qui ne contienne à la fois des articles prônant telle ou telle variété de cactus, à côté de notes relatives à la destruction de cette plante. Nos lecteurs sont suffisamment au courant de la question pour ne pas être surpris de ce fait, en apparence paradoxal, et dont l'originalité même nous a conduits à réunir sous la même rubrique un certain nombre d'informations relatives à la propagation des cactus et à la destruction des mêmes plantes.

L'utilité du cactus comme fourrage est indéniable. Nous rappellerons principalement ce que nous avons publié à ce sujet dans notre numéro de septembre 1910, et dans ceux de novembre 1905, avril 1906, février et juin 1907 et mars 1909. Le cactus contient de 92 à 94 % d'eau, les matières sèches étant constituées principalement par des hydrates de carbone digestibles, une faible quantité de matières protéiques, et très peu de matières grasses. La valeur nutritive est éminemment faible, à peine le quart de celle de la luzerne verte, mais le gros avantage de cet aliment réside précisément dans sa teneur élevée en eau et aussi dans sa teneur en sels minéraux relativement abondants. L'eau absorbée sous cette forme par le bétail permet de leur donner comme autres aliments des rations absolument sèches : tourteaux et foins secs par exemple, souvent seuls possibles à conserver dans des

climats qui rendent l'ensilage aléatoire et la conservation des fourrages toujours impossible.

Pour faire accepter par les animaux les raquettes de cactus, il est indispensable d'enlever ou de ramollir les épines, et nous ne reviendrons pas sur ce sujet que nous avons fréquemment traité dans nos colonnes. Les hache-raquettes, la macération qui ramollit les épines et divers autres procédés, tels que le flambage, ont été recommandés tour à tour pour débarrasser le fourrage de ces redoutables épines. D'autres chercheurs se sont attaqués au problème d'une façon différente et vantent la production du cactus sans épines. C'est le cas de Luther Burbank, dont les cultures sont désormais célèbres, cultures que nous avons signalées nous-mêmes en octobre 1907 et en août 1911. De curieuses photographies des cultures de Burbank ont été données récemment par nos confrères la « Hacienda » et « El Cultivator Moderno ». L'espèce sélectionnée semble prolifique et produit surtout une grande quantité de fruits qui, indépendamment de leur utilité pour l'alimentation humaine, ne peuvent qu'augmenter la valeur nutritive du fourrage par l'adjonction de matières sucrées aux hydrates de carbone. Récemment enfin (mars 1912), nous avons signalé l'existence en certains points du Maroc d'une variété, peut-être tératologique, de cactus dont les raquettes inférieures seules portaient des épines, les raquettes supérieures en étant complètement dépourvues, avec seulement la cicatrice de l'implantation. Nous ne nous étendrons pas davantage sur l'utilisation fourragère des cactus, déjà souvent traitée dans le « J. d'A. T. ». Comme autre utilisation, nous avons également signalé la destruction des moustiques (numéro de juin 1910), et la fabrication de l'alcool (novembre 1907). Il ne semble pas que ce dernier emploi doive être très rémunérateur, car les nombreuses notes que nous avons recueillies à ce sujet dans les périodiques étrangers semblent montrer que la question en est toujours au même point. Le rendement est certainement faible, et l'industrie dispose aujourd'hui de suffisamment de sources rémunératrices d'alcool pour ne pas être réduite à utiliser celles qui ne lui donneraient qu'un rendement médiocre.

La destruction du cactus s'impose dans certains cas, et nous avons dit tout à l'heure que les Services d'Agriculture de l'Australie y consacraient une partie de leur activité ; il est juste d'ajouter qu'il ne s'agit pas toujours de cactus à larges raquettes, mais souvent de plantes complètement inutilisables, aussi bien pour l'alimentation du bétail que pour la production des fruits. L' « Agricultural Gazette of N. S. W. » a publié dans plusieurs de ses numéros, depuis le commencement de 1911, des planches coloriées des principales variétés cultivées au Jardin Botanique de Sydney. Si nous prenons par exemple l'*Opuntia imbricata*, nous voyons qu'il s'agit d'une plante assez ornementale, mais dont la tige, ou plutôt l'agglomération des feuilles, constitue un petit tronc de $0^m,03$ à $0^m,04$ de diamètre environ, hérissée de touffes d'épines et ne constituant qu'une masse charnue de peu de volume ; cette allure est encore accentuée chez l'*Opuntia vexans*, dont le vingt-deuxième Rapport du Jardin Botanique du Missouri donne une série de photographies, et elle est portée à son maximum, croyons-nous, dans l'*Opuntia perrita*, dont les épines atteignent certainement $0^m,08$ à $0^m,10$ de longueur pour des tiges encore plus petites. L'ensemble constitue des touffes de $0^m,60$ à $0^m,70$ de diamètre, ne dépassant pas $0^m,30$ à $0^m,40$ de hauteur et la plante disparaît réellement derrière l'armature d'épines qui l'entoure. L'Australie possède encore l'*Opuntia pusilla*, qui, pour être moins bien armé, n'en est pas plus utilisable, et contre lequel le Gouvernement n'a pas cru pouvoir appliquer les dispositions réglementaires de l'Acte n° 40 de 1899, qui prescrit la destruction des

plantes nuisibles. Il a dû, en effet, se laisser convaincre que la destruction de la plante serait tellement onéreuse pour les agriculteurs qu'il devenait impossible de les obliger à cette dépense par des dispositions légales, et il n'a pu que prescrire d'enclore les peuplements d'*Opuntia pusilla* et d'enjoindre aux agriculteurs de prendre toutes les précautions voulues, surtout par des inspections fréquentes, pour que la plante ne se répande pas en dehors des enclos.

On conçoit que contre une pareille calamité des inventeurs se soient ingéniés à établir une machine capable de détruire rapidement de grandes quantités de cactus. Une description nous en est donnée par le « Queensland Agricultural Journal » de novembre dernier. Autant que nous pouvons le voir par cette description un peu sommaire, la machine est non pas tirée, mais poussée par l'attelage, ce qui s'explique par l'impossibilité où seraient les animaux de pénétrer les premiers sur un peuplement de cactus. Le bâti est extrêmement robuste pour résister à la lignification fréquente de la base des cactus. En avant, sur une largeur égale à celle du train, fonctionne une lame de faucheuse animée d'une grande vitesse et limitée à droite et à gauche par deux petites scies circulaires travaillant verticalement et destinées à limiter d'une façon précise le chemin de l'instrument. Les cactus coupés par la scie sont rejetés en arrière contre un appareil appelé réducteur, qui semble constitué par un axe portant une lame spiralée, bien aiguisée, dont le travail aigu déchiquète les parties coupées et les envoie sous un élévateur ; celui-ci, composé de bras rigides, montés sur une toile sans fin, remonte les débris à la partie supérieure de l'appareil, d'où une trémie les envoie entre les deux séries de pièces d'un broyeur. Ces pièces ne sont pas des cylindres, mais des troncs de cônes accolés successivement par leur grande base et par leur petite base, et les deux séries tournent à des vitesses différentes de façon à compléter le broyage par un étirage, qui ne laisse plus à aucune des parcelles qui les ont traversés l'organisation physiologique nécessaire pour en assurer la reprise sur le sol. Toute partie de la plante coupée par la lame ne peut plus sortir de la machine qu'au travers des broyeurs, ce qui est une garantie de destruction absolue. Toutefois, il est nécessaire de faire suivre cette machine par des charrues qui mettent les racines à l'air, et l'inventeur prétend qu'après ces deux opérations, le sol, débarrassé à jamais de ses parasites, est prêt pour les ensemencements futurs. La machine peut travailler, paraît-il, de 2 à 3 hectares par jour.

Parmi les autres moyens de destruction fréquemment recommandés, nous pouvons citer, en dehors du flambage, que nous avons exposé en détail dans notre numéro d'août 1911, des solutions de sulfure de calcium, d'arsénite de soude, etc.

Enfin, on vient de faire entrer en ligne de nouveaux auxiliaires : ce sont les maladies pouvant sévir sur la plante et lui causer des dommages importants. Ce moyen de défense est trop à l'ordre du jour pour que nous n'y insistions pas un peu. Au surplus, les maladies du cactus sont nombreuses ; les insectes qui s'y attaquent sont également en assez grand nombre, mais sur ces derniers nous reviendrons plus tard d'une façon plus détaillée.

Parmi les maladies les plus fréquentes, nous en citerons une causée par un bacille et fréquemment signalée en Italie. C'est une *chlorose* qui ne présente pas les caractères ordinaires de cette affection, mais qui entraîne une sorte de dessèchement ; la diffusion en est très lente et se fait uniquement par la multiplication des plantes dont certaines raquettes sont infectées. En Sicile, principalement dans les sols riches, la maladie a une grande puissance de destruction. Les cactus ont le tronc très faible à la base et restent couchés sur le sol au lieu de se dresser. Plusieurs raquettes cependant restent inal-

térées et développent sur leurs bords des bourgeons qui peuvent prendre racine.

Le *cancer du cactus*, signalé pour la première fois en 1901, est également originaire de l'Italie méridionale. La plante pourrit et meurt entièrement et la maladie semble se propager assez vite, mais nous n'avons pas de renseignements précis sur les caractères qui l'accompagnent. Quant à la *gangrène blanche* (*white rot*) elle serait plutôt répandue dans l'Amérique du Sud ; les feuilles attaquées se couvrent de larges taches blanches composées d'une substance cotonneuse qui n'est autre que le champignon parasite, le *Sclerotinia cactorum*. Les dégâts sont assez considérables lorsqu'on ne procède pas à la destruction immédiate des plantes atteintes.

Un autre champignon, le *Phyllosticta opuntiæ* s'attaque aux joints. Il manifeste sa présence par des taches circulaires jaunâtres qui s'agrandissent peu à peu, finissent par se rejoindre et déterminent en même temps une couleur blanchâtre des raquettes. Non seulement les raquettes dont les joints sont attaqués tombent, mais l'ensemble de la plante subit un arrêt marqué dans sa végétation, arrêt qui est certainement en rapport avec la diminution de sa surface foliacée.

C'est encore en Italie qu'on a constaté pour la première fois la *flétrissure des feuilles*. Elle est encore causée par un champignon parasite, le *Phoma torrens*. Nous n'avons pas de renseignements précis sur cette maladie, pas plus que sur la *rouille* et sur le *mildew*, deux maladies dont les ravages sont assez importants. La première, qui a été constatée en Bolivie, est due à l'*Æcidium opuntiæ* ; la seconde, à un véritable mildew, le *Phytophthora cactorum*.

Les sept maladies ci-dessus sont les principales ; il y en a de moins importantes, par exemple, le champignon des taches noires (*Perisporium wrightii*, de la famille des *Pyrénomicètes*) ; le champignon de la pourriture (*Glaeosporium cactorum*) et enfin le champignon des verrues noires, dû au *Diplodia opuntiæ*. Cette dernière maladie peut quelquefois prendre une importance considérable. Ces quelques parasites sont loin de représenter la liste complète des végétaux inférieurs qui s'attaquent au cactus, et les indications de MM. F. Von Thumen, G. Farlow, A. B. Seymour et P. Sydow ont permis d'en établir une liste qui comprend une quarantaine de noms ; la plupart de ces parasites appartiennent à la famille des *Pyrénomicètes* et plusieurs autres à celle des *Mélanconiacées* ; toutes ces maladies sont caractérisées par une diminution très sensible des facultés de croissance, un jaunissement plus ou moins accentué des feuilles et généralement par une absence presque complète de fructification. Il apparaît donc comme possible, sinon de détruire entièrement les peuplements de cactus par la propagation de ces maladies, au moins de s'opposer efficacement à leur extension et de limiter ainsi les superficies sur lesquelles devra s'exercer ensuite l'action des machines ou des procédés physiques et chimiques de destruction.

La même étude pourra présenter un intérêt différent lorsqu'il s'agira au contraire de protéger contre la diffusion de ces maladies les peuplements utiles de cactus, et les plantations de cactus sans épines dans des pays où ils constituent une ressource fourragère précieuse.

F. Main,
Ingénieur-agronome.

Les causes de diminution des Rendements de la culture du Coton en Egypte

Par M. E. B.

D'après l'estimation de la Chambre de Commerce française d'Alexandrie, la dernière récolte de coton atteindrait, en Egypte, un rendement supérieur à 7 millions de cantars, c'est-à-dire serait revenue au chiffre de 1907, où elle était de 7.234.000 cantars. Nous rappellerons qu'elle était tombée en 1908 à 6.751.000 cantars et en 1909 à 4.950.000 cantars. Il semblerait donc que l'on ait triomphé des causes qui avaient provoqué cette diminution et qui avaient donné lieu à de graves inquiétudes. Il semble bien cependant que la nouvelle augmentation soit due principalement à l'extension des cultures et que l'on ne soit point encore revenu au rendement primitif. M. H. P. Harvey, dans son rapport sur le budget de 1911, concluait en effet à la date du 21 décembre 1910 que bien que la quantité totale de la récolte de cette année ait dépassé 6.750.000 cantars, on devait reconnaître que l'on n'était pas à beaucoup près dans une situation satisfaisante en ce qui concernait la culture du coton. Il ajoutait que l'on était encore dans l'incertitude sur les causes qui ont provoqué les résultats lamentables de la récolte de 1909 et sur celles qui ont amené les résultats relativement heureux des récoltes de 1910, et nous pouvons ajouter sans doute de 1911.

La recherche de ces causes intéresse au plus haut point tous les pays producteurs de coton, et nous croyons devoir examiner celles qui ont été invoquées jusqu'ici en nous référant à l'opinion de M. Georges Schutz, membre du Comité de la Chambre du Commerce International du Caire, qu'il a indiquée dans un des mémoires publiés dans le « Bulletin » de février 1910 de cette Chambre.

C'est le système d'irrigation qui a été d'une manière générale principalement accusé ; on a assuré que l'abus de l'arrosage aurait rempli les drains qui, écoulant mal faute de pente suffisante auraient, avec les canaux, contribué à infiltrer le terrain et à faire remonter le sel à la surface. Or, il se trouve que les années de forte crue ont donné des rendements absolument normaux ; l'infiltration à elle seule ne suffirait donc pas à provoquer un déficit. Le cotonnier ne commence à souffrir de l'humidité du sol que lorsque la température est fraîche et que l'abus de l'arrosage vient ajouter un surcroît de fraîcheur, d'humidité et de brouillard par suite de la grande évaporation ; c'est ce qui est arrivé en 1909, la fraîcheur de la température et l'humidité retardant la maturité des capsules, tout en favorisant la multiplication de la chenille de l'*Erias insulana*. Si le sel avait été réellement repoussé vers la surface, la plante s'en serait aussi bien ressentie que la capsule, ce qui n'a pas été le cas. Il se peut cependant que le sel contribue à une dégénérescence progressive de la plante.

On a indiqué aussi que l'eau étant retenue trop longtemps dans le réservoir d'Assouan, laissait déposer son limon qui ne parvenait plus dans les plantations. Si cela est exact, cela prouverait que le sol égyptien a été appauvri par des cultures faites sans fumure suffisante. Les terres qui ont été bien fumées et où un assolement judicieux a été pratiqué, ont en effet moins souffert que celles où l'on s'est contenté de l'eau du Nil.

La chenille de la *Prodenia littoralis* qui attaque le cotonnier, et celle de l'*Herias insulana* qui attaque la capsule, ont fait de

grands ravages, et l'on n'a jusqu'ici trouvé à lutter contre la *Prodenia* qu'en effeuillant la plante, ce qui présente de graves inconvénients.

M. Georges Schutz pense que l'affaiblissement des rendements provient surtout de ce que les cultivateurs ne savent pas assez bien se servir des nouveaux moyens d'irrigation mis à leur disposition, ni lutter contre les parasites des cotonniers, surtout de ce qu'ils ne pratiquent pas les fumures suffisantes. Il faudrait non seulement lutter contre ces parasites en effeuillant les cotonniers atteints par la chenille, en arrachant les plants à la fin de la récolte et en les détruisant par le feu, enfin en recueillant et en brûlant les chenilles, mais encore faire les assolements raisonnables et indiquer aux fellahs de quelle manière ils doivent pratiquer la fumure.

Nous nous permettrons d'ajouter que, d'après l'avis que nous a exprimé l'un des cultivateurs de l'Asie Mineure qui connaît le mieux les choses d'Egypte, la véritable cause de la diminution des rendements de coton dans ce pays, proviendrait de ce que cette plante ne serait plus l'objet des mêmes soins que par le passé, par suite de la transformation que subit l'organisation de l'agriculture égyptienne. L'enrichissement des grands propriétaires fonciers qui, autrefois, surveillaient leurs cultures avec le plus grand soin, aurait eu pour résultat que leurs fils se contentent de plus en plus de donner l'exploitation de leurs terres à des entrepreneurs, étrangers pour la plupart, qui ne se préoccupent pas d exiger des fellahs qu'ils pratiquent les méthodes de culture sûres et les assolements, qui seuls peuvent empêcher l'épuisement du sol. Ce serait donc auprès de la classe dirigeante que le Gouvernement aurait surtout à intervenir, ce qui paraît assez difficile, plutôt qu'auprès des fellahs.

E. B.

Rendement des noix de Coco.

La question du rendement des noix du cocotier en amande et coprah a été assez discutée et controversée, pour que nous croyions intéressant de mettre sous les yeux de nos lecteurs le résultat d'expériences qui ont été faites, il y a déjà un certain temps, par la Station Expérimentale de Péradényia (Ceylan). L'intérêt vient principalement de ce que le calcul a porté sur 10.000 noix, et bien que ces noix aient été de petite taille, ce qui ne permet pas d'induire des chiffres de rendement universellement applicables, il est curieux de constater ce qu'a donné un essai sur une aussi grande échelle.

Les 10.000 noix ont fourni en eau, coques et amandes, les poids suivants :

Poids des noix	582 kg.	
Poids de l'eau	73 kg.,	soit 12,6 °/₀
Poids des coques . . .	170 kg.,	soit 28,4 °/₀
Poids des amandes . .	342 kg.,	soit 58,7 °/₀

D'autre part, les amandes fraîches ont donné en coprah sec 153 kg., soit 44,8 °/₀ de leur poids. Ces chiffres, ramenés au poids des noix, donnent une proportion de coprah égale à 26,3 °/₀ du poids des noix de coco.

En d'autres termes, on peut dire que, pour les noix de la taille et de la nature de celles ayant servi à cet essai, une tonne de noix a fourni en chiffres ronds 585 kg. d'amandes, donnant 263 kg. de coprah. Ce rendement de 26,3 °/₀, demandant environ 4.000 kg. de noix pour une tonne de coprah, correspond à 1 kg. 250 à 1 kg. 500 pour le poids individuel des noix, si nous adoptons le chiffre moyen, généralement admis, de 5 à 6.000 noix nécessaires pour une tonne de coprah. Ce poids individuel est peu élevé, et répondrait bien au dire des expérimentateurs, que leurs noix étaient de petite taille. Les chiffres ci-dessus ne s'écartent donc pas d'une moyenne plausible.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Hecht frères et Cie.

La période de calme, commencée le mois dernier, s'est continuée ce mois-ci, et les cours se sont maintenus sensiblement aux mêmes prix pour toutes les sortes depuis notre dernière chronique.

Cependant, la communication faite à Londres par des savants autorisés sur l'entrée dans le domaine industriel et commercial du caoutchouc synthétique, a produit une certaine émotion, sur les actions des Sociétés de caoutchouc, mais moins sur le marché. On ne sait d'ailleurs encore rien sur la façon dont se comportera ce caoutchouc artificiel dans la fabrication.

Le Para fin du Haut Amazone vaut aujourd'hui 13 fr., nominalement pour disponible, 12 fr. 85 pour juillet, 12 fr. 75 juillet-août et 12 fr. 65 août-septembre.

En Para fin du Bas Amazone, il s'est traité quelques affaires de 11 fr. 60 à 11 fr. 90.

Nous laissons le Sernamby Manaos à 9 fr. 85, et Sernamby Pérou à 9 fr. 75.

Les Caucho Slabs ont un cours nominal d'environ 8 fr. 25.

Les recettes au Para pour le mois de mai se sont élevées à 3.410 t. contre 3.060 t. en mai 1911. De sorte que depuis le 1er juillet 1911 jusqu'au 31 mai dernier, la récolte formait un total de 36.790 t. contre 35.780 t. pour la période correspondante de l'année précédente.

Au 27 juin, les recettes s'élevaient à 2.500 t. alors que le mois de juin 1911 avait donné un total de 1.720 t.

Les livraisons du 1er juillet 1911 au 31 mai 1912 se sont élevées à :

	1912	1911	1910
	—	—	—
Angleterre	15.438	12.064	15.392
Amérique	20.945	13.060	17.290
Continent	3.180	2.960	2.810

Les chiffres de consommation dans les différents pays étrangers continuent donc à se montrer très satisfaisants.

Les statistiques générales au 31 mai 1912, comparées à l'année précédente, donnent les chiffres suivants :

	1912	1911
	—	—
Sortes du Para.		
Stocks à Liverpool.	1.180	4.356
— à New-York.	165	305
— à Para	1.280	5.040
— à Manaos	580	»
Stocks sur le Continent	140	75
Stocks tenus par syndicat	2.240	»
Arrivages à Liverpool	1.257	1.517
— à New-York.	1.446	1.170
Arrivages sur le Continent	340	325
Livraisons à Liverpool	1.416	2.149
— à New-York.	1.510	1.370
Livraisons sur le Continent	245	310
Arrivages au Para.	3.410	3.060
Arrivages depuis le 1er juillet	36.790	35.780
Expédit. du Para en Europe	1.130	1.720
— à New-York.	1.900	1.010
En route pour l'Europe	700	890
— New-York.	790	620
En route d'Europe à Now-York	50	160
En route de Manaos à Para	310	»
	7.435	11.44

	1912	1911
	—	—
Sortes d'Afrique.		
Stocks à Liverpool.	285	664
— à Londres	2.175	1.706
— à New-York.	380	447
	2.840	2.817
Arrivages à Liverpool	365	479
— à Londres.	1.459	1.047
— à New-York.	2.645	1.580
Livraison à Liverpool	340	435
— à Londres	1.964	1.137
— à New-York.	2.600	1.557
Stocks de t. sortes.	10.275	14.263

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Elles sont restées aussi calmes que les sortes du Para. Nous retrouvons :

Le Rio Nunez	11 25	environ.
Le Conakry	11 »	—
Le Gambie Prima	8 »	—
Le Gambie moyen	7 »	—
Le Madagascar rosé	9 »	—
Le Tonkin noir en boudins	8 »	—
Le Tonkin noir en lanières	10 25	—

Le Havre. — La vente du 27 juin comprenait 54 t. presque entièrement composées de sortes du Congo, qui se sont vendues avec un baisse moyenne de 4 %.

Anvers. — La vente du 26 juin comprenait 402 t., dont 344 t. de sortes congolaises et 58 t. de plantations de Malaisie, dont on a vendu environ 325 t. avec une baisse moyenne de 3 1/2 %.

Plantations. — Les sortes de plantation ont été très soutenues pendant le mois et se sont vendues à des prix irréguliers, les uns subissant une dépréciation momentanée alors que d'autres montaient sous l'influence de besoins imprévus.

On a payé à la dernière vente :

Crêpes fines pâles	13 30 à 13 50
— pâles	13 25 à 13 35
— brunes claires	12 50 à 12 75
— brunes	12 » à 12 25
— foncées	11 25 à 11 50

Les trois qualités (crêpes, feuilles et biscuits) se sont vendues par contrats de 13 fr. à 13 fr. 15 pour juillet-septembre, 12 fr. 55 à 12 fr. 75 pour octobre-décembre, et 12 fr. 25 à 12 fr. 40 de janvier à mars 1913.

Hecht frères et Cie,
75, rue Saint-Lazare.

Paris, le 28 juin 1912.

Le marché du Coton.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. E. et J. Fossat.

La publication du chiffre du Département de l'Agriculture de Washington (Etats-Unis), en date du 4 courant, indiquant la condition moyenne de

la plante arrêtée au 25 mai écoulé, comme étant de 78,9 contre 87,8 en 1911/1912, puis 82,0 en 1910/1911, 81,1 en 1909/1910, 79,7 en 1908-1909, 70,5 en 1907/1908, 84,6 en 1906/1907, 77,2 en 1905-1906, 83,0 en 1904/1905, 74,1 en 1903/1904, n'a pas provoqué de fluctuations violentes.

Le monde du coton, avisé depuis plusieurs semaines du retard provoqué dans les travaux culturaux par la trop grande abondance des pluies de l'hiver et du printemps, s'attendait à un chiffre de condition inférieur à celui de ces dernières années, et les cours avaient escompté la condition qui fut indiquée par Washington.

Depuis l'arrêté du 25 mai, la température, fort heureusement, est relatée comme étant quelque peu plus clémente dans le district producteur américain, cependant, bon nombre de nos amis des Etats-Unis nous apprennent que la récolte 1912-1913 n'est pas comparable, sous le rapport de la précocité, à celle de la dernière saison et que, de ce chef, la récolte en terre a urgemment besoin d'une température favorable, si le public cotonnier est désireux que l'année en cours puisse être qualifiée de production moyenne en Amérique.

Messieurs nos amis du Mississipi nous écrivent que, dans cette importante région, si éprouvée durant ces quelques derniers mois par les inondations, de grands efforts ont été faits pour, si possible, rattraper le retard de la saison actuelle, et cela, au moyen d'ensemencements en graines susceptibles de mûrir rapidement, au lieu d'utiliser la variété habituelle de longue soie qui est cultivée dans ce district.

Nous déduisons de ces informations que l'industrie utilisant les beaux cotons à longue fibre du Mississipi devra, cette année, s'approvisionner ailleurs en genres similaires à ceux habituellement produits par cet État, et que les cotons coloniaux français, capables de s'assimiler aux genres Mississipi à longue fibre, devront, cette année, trouver des débouchés rapides et avantageux auprès des consommateurs du Continent et même, au besoin, chez l'industrie américaine qui, depuis déjà quelques années, utilise la meilleure qualité produite sur ses champs de culture.

D'Alexandrie (Egypte), nos correspondants nous avisent qu'au Soudan égyptien les craintes au sujet de la sécheresse paraissent atténuées pour le présent; cependant, la future récolte traversera encore cinq semaines difficiles sous le rapport de la question de l'arrosage.

Les vers ont fait leur apparition en grand nombre dans la basse Egypte et des mesures efficaces sont prises pour combattre cette peste.

Au Havre, des transactions assez libérales sont conclues présentement pour livraisons sur les mois de l'été et de l'automne prochains, en cotons possédant une fibre de bonne moyenne comme longueur; et pour les raisons citées précédemment, il nous apparaît que l'industrie est bien disposée pour payer des écarts sur terme relativement avantageux en ce qui a trait aux cotons de longueur de fibre au-dessus de la moyenne, réguliers comme finesse et comme coloration et de soie résistante et bien débarrassée des feuilles et des coques écrasées, défectuosités qui sont fâcheusement trop fréquemment l'apanage des cotons provenant de cultures récentes et non initiées aux desiderata de l'industrie européenne.

Ci-après quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 14 juin 1912, depuis le 1er septembre 1911, en balles de 220 kg. en moyenne; en regard, les statistiques des années précédentes à la même date :

1911/1912	1910/1911	1909/1910	1908/1909
—	—	—	—
15.146.000	11.578.000	10.040.000	13.238 000

L'approvisionnement visible du monde entier était, au 14 juin 1912, en balles de 50 à 300 kg., selon provenance, de :

1912	1911	1910	1909
—	—	—	—
2.973.000	2.033.000	1.941.000	2.958.000

Cours du coton disponible par sortes en francs, le 19 juin 1912, les 50 kg., entrepôt :

Upland (Middling). . .	80 »	Broach (Fine)	73 »
Sea Island (Fine). . .	195 »	Bengale (Fine)	55 »
Sea Island (Extra-Fine)	230 »	Chine (Good) . . .	Nominal
Haïti (Fair).	76 »	Egyp. brun (Good Fair).	115 »
Savanilla (Fair). . . .	70 »	Egyp. blanc (Good Fair).	150 »
Céara (Fair)	90 »	Afrique Occid. (Fair). .	81 »
Pérou dur (Good Fair).	98 »	Saïgon (Fgrené). .	Nominal

Autres sortes, cotations et renseignements sur demande.

E. et J. Fossat.

Le Havre, le 19 juin 1912.

Sucre de Canne et sous-produits.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. G. de Préaudet.

Depuis notre dernière chronique, la situation du marché en France s'est aggravée, les cours ont baissé rapidement cotant aujourd'hui 38 fr. 50, tombant de 5 fr. en quelques jours. La campagne prochaine est aussi influencée par le mouvement de baisse, de sorte que le déport persiste très grand entre les deux campagnes. Le marché est démoralisé, la consommation diminue et les transactions sont nulles.

Réunion. — Les exportations de la récolte 1910 ont été de 42.567 t. et la récolte 1911/1912 est actuellement de 41.997 t.

Quelques petits lots continuent encore à venir, mais la campagne est virtuellement terminée.

Antilles françaises. — La campagne touche à sa

fin, le *Caraïbe* qui vient de faire les ports de l'Ouest est considéré comme l'avant-dernier navire devant apporter des sucres en « France ». D'une façon générale, les planteurs n'ont qu'à se féliciter de cette campagne, car, tous les sucres sont arrivés au plus haut prix de l'année et le marché s'effondre lorsque les exportations finissent. Il est à souhaiter que les usiniers emploient leurs bénéfices à restaurer les usines, car nous sommes toujours bien loin derrière les magnifiques moulins des colonies étrangères.

Maurice. — Un de nos amis, écrit le « Cernéen », de Maurice, a vu à Moka une plantation d'une belle venue de la canne noire connue sous le nom de canne malgache. D'après ce que lui a dit le propriétaire, cette canne, malgré la sécheresse et le cyclone de l'année dernière, a donné d'assez beaux rendements. A Flacq, où on la cultive sur une grande échelle sur une propriété sucrière, on tend à la propager de plus en plus. Cette canne provient, croyons-nous, de l'intérieur de Madagascar et a été introduite à Maurice par M. Maricot, il y a quelques années.

Égypte. — La bonne récolte de coton de 1910 a eu sa répercussion sur les plantations de cannes de 1910-1911 ; en provoquant l'extension des plantations des cotonniers dans la moyenne Égypte, elle a restreint l'approvisionnement de cannes de la Société de sucrerie et de la raffinerie d'Égypte. En 1910 ou 1911, cette société a travaillé 472.344 t. de cannes contre 515.839 t. mises en œuvre en 1909/1910. Mais la récolte défectueuse de coton de la campagne dernière a permis à ladite société de conclure des marchés de cannes d'une plus grande étendue sur la campagne à venir. Les arrangements qu'elle a, d'autre part, conclus avec les sucreries d'Ermant, et la Société de Kom-Ombo auront pour effet d'accroître ses ressources en cannes à sucre.

La production de la Société des sucreries et de la raffinerie d'Égypte a été, en 1910/1911, de 434 031 sacs (de 100 kg.) de sucre brut contre 553.378 sacs la campagne précédente. La raffinerie a traité 578.788 sacs contre 525.359 sacs, soit net 59.083.561 kg. contre 52.524.500 kg. l'année d'avant. Comme il a été importé 153.177 sacs, le poids du sucre brut indigène travaillé ressort à 425.611 sacs. Le bénéfice net de la société a été de 100.991 livres égyptiennes. Pour la consommation en Égypte et au Soudan, il a été livré par la Société, en 1910/1911, 80.527 t. de sucre contre 78.208 t. en 1909/1910. Sur la quantité livrée en 1910/1911, 63.844 t. proviennent de la production de la Société et 25 493 t. de l'importation. En 1910/1911, la Société a exporté 182.753 cantars (le cantar vaut 45 kg.) de sucre raffiné, soit 37.698 cantars de plus que la campagne précédente.

Inde. — Examinant la question de l'extension de la culture de la canne dans l'Inde, le rapport du Board of Agriculture exprime l'avis que dans les Provinces-Unies où la culture de la canne s'est contractée (la superficie qu'elle couvrait a été réduite de 500.000 acres environ), on pourrait décider les paysans à planter 300.000 acres de plus en cannes.

Dans le Bengale, il est impossible d'augmenter considérablement la superficie en cannes, mais aucun chiffre n'est donné.

Dans le Decaen, lorsque les travaux d'endiguement seront terminés, il sera possible de planter 30.000 acres de plus en cannes. Les banques coopératives de la province ont promis d'avancer des fonds aux cultivateurs dans ce but, dès qu'ils pourront irriguer leurs terres.

Dans les Provinces Centrales, on pourra bientôt irriguer 800.000 acres. Une grande partie de cette superficie convient à la culture de la canne. Pour encourager cette culture, l'administration locale a réservé 3.000 acres de bonnes terres à une Compagnie qui s'engage à construire une grosse usine moderne.

Dans le Punjab, la culture de la canne ne peut prendre une très grande extension, mais des terres pouvant être irriguées seront données à une Compagnie qui s'engagerait à y établir une usine et à cultiver en grand la canne.

Dans le Mysore, d'ici dix à quinze ans, on espère qu'il y aura 50.000 arpents de plus en cannes. Il existe dans la Basse Birmanie, 19 millions d'acres de bonnes terres convenant à la canne, mais les capitaux manquent et il y a des difficultés de main-d'œuvre à surmonter.

Le rapport conclut que, sans se montrer optimiste, on peut espérer que la superficie cultivée en cannes, dans l'Inde, sera, d'ici à cinq ans, augmentée de plus de 1 million d'acres si le Gouvernement encourage cette culture.

Natal. — On lit dans le « Cernéen » :

Devant la Commission chargée de faire une enquête sur le commerce et les industries dans l'Afrique du Sud, M. J. Kirkman, Président de l'Association des propriétaires sucriers de Natal, et M. D. Fowler ont fait récemment des observations qui ont pour nos planteurs une grande importance.

D'après M. Kirkman, les sucres primés du Mozambique portugais et d'Australie font une concurrence déloyale aux sucres nataliens, une concurrence à laquelle il importe de mettre fin en frappant ces sucres de droits compensateurs équivalant au montant des primes dont ils jouissent. Il insiste pour que cette mesure de protection soit prise, pour le motif que le sucre de Natal ne peut être dirigé sur les marchés extérieurs, étant frappés par la Convention de Bruxelles d'une pénalité de 4 £ environ par tonne.

Argentine. — Lors de la discussion en séance plénière à la Chambre, un article (art. 5) a été

adopté qui a pour but d'empêcher les fabricants de sucre de mettre obstacle aux importations de sucre. Suivant les données des producteurs de sucre, l'Argentine a récolté en 1911, 177.000 t. de sucre. Avec le stock de 25.000 t. restant de l'importation, les ressources disponibles pour la consommation indigène jusqu'à la récolte de 1912 s'élèveraient à 202.000 t.

On estimait dans les cercles industriels que cette quantité de sucre ne serait pas équipée avant la nouvelle récolte et que, conséquemment, la loi prescrivant l'abaissement graduel des droits de douane n'avait, pour le présent, aucune portée quant à l'industrie sucrière européenne. La loi du 21 février 1912 est ainsi conçue :

Art. 1er. — A dater du 1er juin 1912, le sucre étranger aura à acquitter les droits d'entrée suivants (droits de magasinage et droits de grue compris) en pesos or (5 fr.) par kilogramme :

	SUCRE RAFFINÉ en sucre polarisant 96° et plus	SUCRE NON RAFFINÉ polarisant moins de 96° sac inclus
	—	—
Du 1er Juin 1912 . . .	0,003	0,068
— 1913 . . .	0,086	0,066
— 1914 . . .	0,084	0,064
— 1915 . . .	0,082	0,062
— 1916 . . .	0,080	0,060
— 1917 . . .	0,078	0,058
— 1918 . . .	0,076	0,056
— 1919 . . .	0,074	0,054
— 1920 . . .	0,072	0,052
— 1921 . . .	0,070	0,050

Art. 2. — Le sucre importé, ayant bénéficié de primes directes ou indirectes dans son pays d'origine, est soumis à une surtaxe de même importance que la prime.

Art. 3. — Chaque fois et dès que le prix du gros sucre raffiné indigène en sacs excédera à Buenos-Ayres, 4, 10 pesospapier (2 fr. 20) par 10 kg., le Gouvernement abaissera les droits de douane sur la quantité de sucre étranger que, d'après son calcul, il y aura lieu d'importer pour couvrir les besoins de la consommation indigène jusqu'à la récolte prochaine.

Art. 4. — L'autorisation accordée au Gouvernement par l'article précédent cessera dès que la taxe d'importation prévue dans l'échelle fixée aura atteint la limite de 0,07 pesos.

Art. 5. — Dans le cas prévu à l'article 3, le Gouvernement conservera le droit de fixer par des bons d'importation à délivrer par le Ministre des Finances, ou autrement, la forme sous laquelle devra s'effectuer l'importation du sucre nécessaire pour couvrir les besoins de la consommation indigène. Il pourra frapper d'amendes allant, pour chaque 10 kg., jusqu'au tiers du prix fixé par l'article 3, les importateurs qui n'auront pas satisfait à leurs engagements dans les délais prévus.

Art. 6. — La loi n° 2488 du 25 janvier 1904 est abrogée, ainsi que toutes les dispositions antérieures contraires à la présente loi.

Ainsi qu'il ressort de l'examen de l'échelle insérée dans la loi, le taux des droits d'importation est fixé, à partir du 1er juin 1912, à 0,088 pesos or par kilo pour le sucre raffiné et à 0,068 pesos or pour le sucre brut. Ces droits, qui équivalent à 44 fr. et 34 fr. par 100 kg. de sucre raffiné et de sucre brut, seront abaissés d'année en année, à raison de 0,002 pesos, ou 1 fr. par kg., jusqu'en 1921, où ils ne se monteront plus qu'à 0,070 pesos et 0,050 pesos respectivement par kilo, soit 35 fr. et 45 fr. par 100 kg. La réduction totale des droits durant cette période de dix années sera ainsi de 9 fr. par 100 kg. de sucre raffiné et de sucre brut. Toutefois, si le prix du sucre raffiné indigène vient à excéder, à Buenos-Ayres, 4,10 pesospapier les 10 kg., c'est-à-dire 90 fr. 20 les 100 kg., le Gouvernement aura le droit d'abaisser immédiatement les droits d'importation sur la quantité de sucre qu'il présumera nécessaire pour couvrir les besoins du marché indigène jusqu'à la future récolte.

La loi ne dit pas dans quelle mesure le Gouvernement pourra abaisser temporairement les droits d'importation. En somme, les droits sur le sucre étranger sont maintenus à un taux élevé et le taux fixé pour leur réduction graduelle est des plus modérés. Reste à savoir quelle sera l'influence de la législation nouvelle sur le développement de l'industrie indigène.

Cuba. — MM. Willett et Gray câblent que les perspectives de la récolte à Java permettent de conclure à une production de 1.300.000 t. contre 1.400.000 t., chiffre de leur première estimation.

Suivant MM. Guma et Mejer, les recettes de Cuba se sont élevées à :

9.000 t. dans les 6 ports principaux, 19.000 t. au total avec 23 centrales, en activité, contre :

10.000 tonnes	dans tous les ports	avec	8	centrales en	1911
16.000 —	—	—	5	—	1910
15.000 —	—	—	6		1909

G. de Préaudet.

Nantes, le 27 juin 1912.

Le Marché du Cacao.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

La situation déjà signalée dans nos précédentes chroniques persiste et les prix paraissent tendre à se raffermir sérieusement dès que la fabrication deviendra plus active.

Nous nous trouvons au Havre au 15 juin avec un stock de 75,650 $ inférieur à celui de l'année dernière à pareille époque.

D'ailleurs, depuis le 1er janvier, les entrées aux docks-entrepôts ont été moindres que les deux

précédentes années (voir nos chiffres plus loin), alors que les débouchés n'ont guère été inférieurs et sont appelés à être plus forts d'ici la fin de l'année.

Les récoltes encore à venir ne sont pas d'une importance majeure et n'arriveront jamais à combler ce déficit.

Les besoins de marchandise se sont accrus au dehors, ce qui fait qu'avec des chiffres d'arrivages globaux du 1er janvier au 15 juin, de 395.000 $ environ en 1912, 412.000 en 1911 et 392.000 en 1910, il est resté moins de marchandise sur la place.

Cependant, nos consommateurs ont eu tort, s'ils ne sont largement pourvus par des contrats mensuels échelonnés, de se désintéresser du disponible comme ils l'ont fait en grande partie, car malgré des prix plus élevés, il devient plus difficile de se procurer de la marchandise. Quelques Caraque, Haïti et Saint-Domingue peuvent encore se trouver, mais les autres provenances (sauf les Accra et similaires) sont des plus rares.

Depuis un mois les transactions n'ont donc atteint qu'un chiffre modéré d'affaires faute souvent d'aliment et malgré une meilleure recherche (1).

Mouvement des Docks-Entrepôts du 1er au 15 juin.

ENTRÉES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	949	3 508	2.811
Trinidad	1.646	1.246	6.167
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	6.352	3.705	6.238
Bahia	550	1.789	491
Haïti et Dominicaine	1.903	1.805	3.466
Martinique et Guadeloupe . .	289	294	219
Guayaquil et divers	3.850	2.700	3.365
Totaux.	15.539	15.047	22.757

SORTIES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan	1.396	.666	1.154
Trinidad	1.865	992	2.904
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	1.742	5.702	6.367
Bahia	1.632	2 380	1.446
Haïti et Dominicaine	1.975	1.420	2.093
Martinique et Guadeloupe . .	289	216	363
Guayaquil et divers	6.345	7.089	4.777
Totaux.	15.244	19.465	19.104

STOCK EN ENTREPOT AU 15 JUIN

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	6.744	16.250	19.506
Trinidad	57.046	50.324	45.513
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	49.809	39.462	51.972
Bahia	9.727	37.339	21.209
Haïti et Dominicaine	20.987	21.911	31.695
Martinique et Guadeloupe . .	3.312	4.475	5.804
Guayaquil et divers	95.613	126 047	68.628
Totaux.	223.238	295.808	244.327

Mouvement des années antérieures depuis le 1er janvier jusqu'au 15 juin en sacs.

ENTRÉES TOTALES			SORTIES TOTALES		
1912	1911	1910	1912	1911	1910
206.855	232.386	220.775	167.690	172.414	175.383

1. Depuis la rédaction de la présente, la situation de place s'est grandement modifiée, et les affaires ont été très actives en forte hausse (3 à 5 fr.), raréfiant le disponible.

Cours des diverses sortes au 15 juin.

	1912	1911	1910
Para, Maragnan .	75 » à 80 »	67 » à 70 »	65 » à 70 »
Trinidad	79 » à 83 »	68 » à 71 »	66 » à 69 »
Côte-Ferme, Venezuela	76 » à 200 »	67 » à 150 »	65 » à 140 »
Bahia	70 » à 76 »	62 » à 70 »	61 » à 66 »
Haïti	58 » à 70 »	52 » à 66 »	49 » à 62 »
Martinique et Guadeloupe	92 » à 96 »	87 » à 90 »	85 » à 89 »
Guayaquil	72 » à 80 »	70 » à 80 »	73 » à 80 »
P. Plata, Sanchez, Samana	65 » à 69 »	60 » à 65 »	55 » à 62 »

Mouvement des Cacaos en France d'après la Statistique des Douanes, du 1er janvier au 31 mai.

	ENTRÉES	SORTIES Consommation et exportation	STOCK au 30 avril 1911
1912. . . . kg.	27.421.300	22.997.400	26.030.900
1911.	22.883.400	20.328.800	29.973.700
1910.	23.441.700	19 173.500	25·574.900
1909.	20 431.200	19.797.215	18.573.600
1908.	24.793.000	17.078.900	15.689.300

Mouvement particulier de l'entrepôt du Havre.

1912. . . . kg.	13.105.200	10.595.000	15.907.300
1911.	16.300 400	11.471.000	21.349.800
1910.	14.851.350	11.721.925	17.824.700
1909.	12.277.572	9.372.052	13.148.700
1908.	13.380.800	7.828.750	11.101.900

A. Alleaume.

Le Havre, 21 juin 1912.

Le Marché du Café.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

Les débouchés du mois de mai ont été :

Suivant MM. Duuring et Zoon de 423,000 S. (693.000 en 1911).

Suivant le syndicat commerce cafés Havre de 456.000 S. (669.000 en 1911), par conséquent largement de 1/3 au-dessous de ceux de l'année dernière, cependant les Etats-Unis étant en excédent, c'est du côté de l'Europe que la différence se produit.

Le stock mondial est, par suite, évalué au 1er juin, de 11.376.000 S. (et 11.390.000 sacs) contre l'année dernière de 11.860.000 (et 11.912.000).

D'après les statistiques de la douane, les stocks existant en entrepôt en France du 31 mai, se décomposaient comme suit : (en quintaux métriques).

	1912	1911	1910
Le Havre	1 461.260	1.548.467	1.820.353
Marseille	96.491	110.518	113.991
Bordeaux	23.859	25.099	25.220
Paris	5.966	21.169	7.540
Autres entrepôts.	43.316	51.525	58.136
Totaux.	1.633.892	1.756.178	2.025.240

La nouvelle récolte qui commence à Santos est en général estimée en moyenne a 8 millions de sacs.

Quant à celle qui se termine en même temps,

jusqu'à samedi dernier (15 courant) les recettes avaient été à Santos de 8.729.000 S. contre 9.267.000 en 1910-1911 et 10.236.000 S. en 1909-1910.

A Rio de Janeiro, de 2.113.000 S. contre 1.970.000 en 1910-1911 et 3.062.000 S. en 1909-1910.

A cette même date, les stocks existant encore à Santos étaient de 1.773.000 S. et à Rio de 290.000 S. au lieu de 1.856.000 S. et 278.000 S. réciproquement, que nous indiquions le mois dernier.

Nous avions laissé le Terme Santos à la date de notre dernière chronique, aux cours suivants :

Mai	83 »
Juin/Juillet	83 25
Août	83 50
Septembre	84 »
Octobre	83 75
Novembre	83 25
Décembre à Février	83 50
Mars	83 »

Quelques jours après, le courant descendait à 82 fr. 25.

Depuis lors, les cours n'ont cessé de s'améliorer et nous atteignions hier soir :

Juin/Juillet	84 75
Août jusqu'à Février	85 25
Mars/Avril	84 75
Mai	84 50

Les avis du Brésil restent soutenus, la récolte courante pouvant difficilement atteindre 8 millions de sacs à Santos, d'ailleurs les stocks ont encore bien diminué n'étant plus au 19 juin que de 1.689.000 S. à Santos; à Rio, de 291.000 S. sans changement.

Les transactions ont été cette semaine sur place seulement modérées et principalement en provenance de Haïti. Cependant, depuis le commencement du mois, les transactions ont augmenté de semaine en semaine, et la semaine passée il s'était traité beaucoup d'affaires dans la persuasion qu'il y aura incessamment de grands besoins à remplir; cependant les Brésil encore trop nouveaux ne donnent lieu qu'à très peu d'affaires, mais il en est autrement des Haïti au premier chef et en outre des Centre-Amérique gragés et non gragés et occasionnellement des cafés de l'Inde.

Il n'est guère possible de fournir un chiffre total des ventes, mais celui-ci serait, paraît-il, assez élevé.

Le stock en entrepôt au 13 juin se répartissait comme suit :

	1912	1911	1910
Santos	1.370.389	1.528.355	2.004.606
Autres Brésil	397.560	422.510	414.582
Haïti	215.942	227.144	194.432
Antilles, Centre Amér. etc.	264.009	234.699	274.177
Java	20.305	17.339	13.050
Côte Malabar	48.664	53.424	52.415
Divers	16.907	27.642	26.440
Total	2.333.776	2.511.113	2.979.802

Il y avait en outre en cours de débarquement à la même date:

Divers provenances	37.500	74.300	45.700

Prix courant légal des courtiers assermentés.

Sortes	25 Mai 1912	15 Juin 1912
Santos lavés	93 » à 96 »	97 » à 100 »
— supérieurs et extra	89 » à 92 »	93 » à 96 »
— good	86 » à 87 »	90 » à 91 »
— ordinaires et regular.	77 » à 84 »	81 » à 88 »
— triages	Manquent	Manquent
Rio lavés	93 » à 96 »	97 » à 100 »
— supérieurs et extra	87 » à 90 »	91 » à 94 »
— good	85 » à 86 »	89 » à 90 »
— ordinaires	Manquent	Manquent
— triages	Manquent	Manquent
Bahia	80 » à 88 »	84 » à 92 »
Haïti gragés et triés	96 » à 103 »	97 » à 105 »
— Saint-Marc et Gonaïves	89 » à 91 »	90 » à 92 »
— Port-au-Prince et autres	84 » à 90 »	85 » à 91 »
Jamaïque gragés	95 » à 100 »	98 » à 104 »
— non gragés	91 » à 96 »	92 » à 98 »
Mexique et Centre-Amér. gragés	96 » à 110 »	99 » à 110 »
— — non gragés	93 » à 99 »	96 » à 100 »
P. Cabello et La Guayra gragés	97 » à 102 »	98 » à 104 »
— — non gragés	91 » à 94 »	94 » à 97 »
Maracaïbo et Guayaquil	91 » à 95 »	93 » à 98 »
Porto-Rico, choix	105 » à 108 »	106 » à 110 »
— courant	103 » à 105 »	105 » à 108 »
Moka	103 » à 125 »	105 » à 125 »
Malabar, Mysore, Salem	98 » à 104 »	99 » à 106 »
Java	102 » à 125 »	102 » à 125 »
Bali, Singaporo	95 » à 98 »	97 » à 100 »
Réunion	140 » à 143 »	141 » à 144 »
Guadeloupe bonificur	145 » à 148 »	146 » à 149 »
— habitant	139 » à 141 »	140 » à 142 »
Nlle-Calédonie	125 » à 140 »	125 » à 142 »
Autres Colonies	125 » à 140 »	125 » à 142 »

A. Alleaume.

Le Havre, le 21 juin 1912.

Marché de la Vanille.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Touton, Crous et Cie.

Le mois de mai n'aura pas donné au marché de vanille une physionomie plus animée; les affaires ont été plutôt rares et sans aucun changement dans les prix.

De plus, la conviction se fait aujourd'hui que la campagne de l'année passée a été menée sur une base de prix trop élevée et nous ne serions pas étonnés que la nouvelle campagne se traite sur une base moins élevée de 5 à 6 fr. par kg.

On nous dit qu'il est arrivé à Bourbon quelques ordres pour la nouvelle campagne aux mêmes prix que l'année dernière, mais nous ne pensons pas que ces prix pourront se maintenir.

On est d'ailleurs généralement d'avis que même si la campagne se faisait sur une base plus raisonnable, le résultat pour les producteurs serait encore très beau et tout le monde pourrait vivre.

Nous ne comptons pas voir les premiers produits de la nouvelle récolte sur notre marché avant fin septembre; les affaires traitées sur place depuis un mois sont à peu près nulles et se résument à quelques transactions entre confrères.

Vanille Tahiti. — Faible sur la base de 17/18 fr. le kg. entrepôt.

Vanille Mexique. — Très ferme avec tendance à la hausse.

On cote :

Qualité extra-fine	58 » à 65 »	le kg.
— fine	52 » à 58 »	—
— ordinaire	44 » à 50 »	—

suivant mérite, acquitté, usages.

Touton, Crous et Cie.

Bordeaux, le 20 juin 1912.

Fibres de Corderie et de Brosserie.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Vaquin et Schweitzer.

Chanvres. — Depuis le mois dernier, la situation des textiles est restée stationnaire pour toutes les sortes en général, quoique le marché soit resté assez ferme.

Sisal. — Marché ferme; les prix restent sans changement et les dernières affaires traitées se sont faites sur la base de 61 à 62 fr. aux 100 kg.

Sisal Afrique. — Marché soutenu, demande très bonne, des arrivages ont eu lieu et ont trouvé facilement acheteurs aux prix suivants : 63 fr. 50 à 65 fr. pour marques supérieures; 57 fr. à 58 fr. 25 pour qualités moyennes, et 30 à 32 fr. pour qualités inférieures.

Sisal Java. — Marché assez actif, les bonnes sortes sont très demandées, les prix restent sans changement; pour les qualités supérieures on a payé 64 fr. à 65 fr. 50 et pour sortes courantes 61 fr. à 62 fr. 50 aux 100 kg.

Sisal des Indes. — A cause de l'absence d'arrivages il n'y a pas eu d'affaires et l'on cote nominalement :

Pour qualité première	52 25 à 54 75
— moyenne	44 75 à 49 75
— sortes ordinaires	40 » à 42 25

aux 100 kg.

Manille. — Marché assez ferme avec peu de changement dans les cours; les recettes pour la dernière semaine s'élèvent à 19.000 balles, marquant un total, depuis le 1er janvier, de 648.000 balles contre 645.000 balles pendant la période correspondante de l'année dernière.

Les dernières ventes s'établissent comme suit ;

Marques supérieures	109 50 à 114 50
Belles marques	99 50 à 104 50
Good current	89 50 à 92 »
Fair current	55 50 à 56 50
Superior seconds	48 50 à 49 75
Fair seconds	47 25 à 47 75
Good brown	46 75 à 47 25

aux 100 kg. c. i. f. Havre, pour disponible et prompt embarquement.

Aloès Maurice et Réunion. — Le marché continue à être calme, les dernières affaires traitées ont obtenu les prix de 62 fr. 50 à 64 fr. pour bonne qualité et 56 fr. à 58 fr. 50 pour qualité courante normale, les qualités supérieures ne sont pas offertes. Les prix pourraient atteindre jusqu'à 70 fr.

Lin de la Nouvelle-Zélande. — Marché plus calme avec peu d'affaires; les dernières transactions se sont faites sur la base de 54 fr. 75 à 55 fr. pour good fair Wellington et 52 fr. 25 aux 100 kg. pour fair.

Aloès Manille. — Marché plus faible, on cote pour :

N° 1	48 50 à 49 »
N° 2	43 50 à 44 »
N° 3	40 » à 41 »

aux 100 kg., la qualité Cébu a été vendue entre 52 fr. 25 à 53 fr. aux 100 kg.

Jute Chine. — La qualité Tientsin en disponible vaut en ce moment 52 fr. 25 à 53 fr. 50, alors que pour embarquement l'on peut obtenir à des prix variant entre 48 fr. 50 à 49 fr. 75 aux 100 kg.; la sorte Hankow n'est pas offerte.

Jute Calcutta. — Le marché est plus calme et les prix ont baissé; on offre ancienne récolte premières natives à 50 fr. et nouvelle récolte à 49 fr. 75 aux 100 kg.

Itzle-Tampico. — Marché soutenu, les prix s'établissent comme suit :

Jaumave BZ	67 » à 69 »
Tula, good average	58 » à 59 »
— fair —	54 50 à 56 50
— tel quel	53 » à 54 »
Palma bonne sorte	44 » à 47 »

aux 100 kg., c. i. f. Europe.

Ramie. — Marché calme, affaires nulles, les dernières cotations sont pour belle sorte blanche 117 fr. à 124 fr., pour bonne qualité 107 fr. à 114 fr. 50 et qualité moyenne 104 fr. 50 à 105 fr. 75 aux 100 kg.

Raphia. — Marché ferme, marchandise très rare, l'on cote pour livraison :

Belle sorte supérieure	78 » à 80 »
Courant, choix	70 » à 75 »
Bonne qualité	65 » à 70 »

aux 100 kg., ex-magasin.

Chiendent. — Marché soutenu, sans changement, les dernières affaires ont été traitées sur la base de :

Mexique, fin à beau fin	240 » à 265 »
— demi-fin à supérieur	230 » à 240 »
— belle sorte courante	175 » à 190 »
— bon ordinaire	155 » à 170 »
— ordinaire	135 » à 150 »

aux 100 kg , quai Havre.

Chiendent Annam. — Il y a des besoins pour cet article, mais les offres et arrivages sont toujours nuls.

Piassava. — En bonne demande, les prix sont fermes pour toutes sortes, on cote :

Brésil. .	Para.	140 »	à 155 »
—	Bahia 1re.	120 »	à 135 »
—	— 2e.	95 »	à 115 »
Afrique.	Monrovia	52 »	à 54 50
—	Calabar	60 »	à 70 »
—	Cap Palmas	52 »	à 57 »
—	Grand Bassam	54 »	à 58 »
—	Congo	35 »	à 42 »
Piassava	Madagascar	70 »	à 120 »
Palmyrah,	extra-fort.	75 »	à 90 »
—	belle sorte	62 »	à 70 »
—	mou (rare)	52 »	à 57 50

le tout aux 100 kg. Havre.

Fibres de coco. — Marché ferme, sans changement, on offre :

Bon courant.	48 »	à 49 »
Bonne sorte.	55 »	à 58 »
Belle qualité	60 »	à 66 »
Qualité supérieure	67 »	à 70 »

aux 100 kg. c.i.f.

Kapock. — Marché soutenu, à prix inchangés, les dernières ventes se sont faites sur la base de :

Calcutta.	170 »	à 175 »
Java, extra	215 »	à 220 »
— belle sorte.	200 »	à 210 »

aux 100 kg. c.i.f. Havre.

Une bonne partie de la future récolte de Java est déjà offerte et réalisée aux prix ci-dessus. Articles très demandés.

Feuilles. Pailles. Plantes sèches, mousses. — Articles très intéressants et dont la demande est toujours très bonne.

Dépouilles d'animaux. — Nous recevrons avec plaisir toutes les offres qui nous parviendront pour qualités pouvant convenir à la tannerie, mégisserie, parure, pelleterie, etc.

Gomme Copale. — Les derniers prix pratiqués sont pour :

Provenance Afrique . . .	50 »	à 100 »	les 100 kg.
— Madagascar .	100 »	à 400 »	—

les 100 kg.

Vaquin et Schweitzer.

Le Havre, 19 juin 1912.

Matières grasses coloniales.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Rocca, Tassy et de Roux.

Coprah. — Tendance : ferme. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Ceylan Sundried. . . .	66 »	Mozambique.	60 »
Singapore.	60 »	Saïgon.	58 50
Macassar	59 50	Cotonou.	58 50
Manille	58 »	Pacifique (Samoa) . . .	59 »
Zanzibar.	59 »	Océanie française . . .	59 »
Java Sundried.	62 »		

Huile de palme. — Lagos, 68 fr.; Bonny, Bénin, 66 fr.; qualités secondaires, 60 fr. les 100 kg.; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, 42 fr. 50. les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Manque.

Graines oléagineuses. — Manque.

Nous cotons nominalement :

Sésame	Bombay blanc, grosse graine	46 »
—	— petite graine	45 »
—	Jaffa (à livrer)	53 »
—	bigarré, Kurrachee	manque.
Expertises do Marseille	Lins Bombay bruns, grosse graine.	45 »
	Colza Cawnpore.	34 »
	Pavot Bombay	45 »
	Ricin Coromandel, nouvelle récolte.	30 »
Arachides	décortiquées Mozambique.	41 50
—	Coromandel	34 50

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

Rocca, Tassy et de Roux.

Marseille, 18 juin 1912.

Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Taylor and Co.

Huile de palme. — Le marché a continué de rester sous l'influence des forts arrivages qui ont causé une nouvelle baisse. D'assez bonnes affaires ont été conclues en « soft Oils » et également pour des dates distantes à une prime de 15/- sur les prix de la place.

Les cotes actuelles sont les suivantes :

	1912	1911
Lagos . . . . . £	27.10.0 à 27.12.6	29.17.6
Bonny, Old Calabar . .	27. 0.0 à 27. 5.0	29.12.6
Cameroon	26.15.0 à 27. 0.0	29. 7.6
Bénin	26.10.0 à 26 15.0	28.15.0
Accra	26. 5.0 à 26.10.0	28. 5.0
Bassam, Half-Jack. . .	25.15.0 à 26. 0.0	28. 0.0
Brass, Niger, New Cal.	26. 5.0 à 26.10.0	28 10 0
Congo	25.15.0 à 26. 0.0	26. 0.0
Salt Pond Kinds	26. 0.0 à 26. 5.0	25.15.0
Dixcove and Bassa . . .	25.15.0 à 26. 0.0	25 10.0
Sherbro	25.15.0 à 26.15.0	27. 5.0 28.15.0

Amandes de palmistes. — Une marche ferme durant la semaine.

Aux prix cotés, d'assez bonnes affaires ont été conclues.

Les cotes sont les suivantes :

	1912	1911
Lagos, Cameroon et fine River Kinds . . . . £	18.17.6 à 19. 0.0	18.11.3
Bénin, Congo.	18.15.0 à 18.17.6	18. 8.9
Libérian	18.12.6 à 18.15.0	18. 5.0
Gold Coast Kinds . . .	18.11.3 à 18.13 9	18. 1.3
Gambia	18. 6.3 à 18. 8.9	18. 0.0
Sherbro, Sierra Leone .	18. 2.6 à 18. 5.0	17.16.3

Caoutchouc. — La demande est un peu meilleure et d'assez bonnes affaires ont été traitées.

Lump. — Des ventes ont été conclues à 2/2 pour sélectées et 2/- pour les déjections.

Para. — En général, ferme toute la semaine, on cote 4 8 1/2 à 4 10 1/2 d.

Cacao. — 500 sacs sur place vendus de 50/- à 53/6. Les distantes sont en forte demande. Juin/juillet 54/6, nov./janv. 53/6d.

Piassava. — Bassa £14 à £18.5.0, Monrovia £17.15.0 à £19.5.0, Cape Palmas £16.

Gingembre. — Plus calme, affaires conclues à 25/6.

Cire d'abeilles. — Gambia £7.2.6, Sierra Leone £6.18.9 et de petites ventes en Niger à £6.10.0.

Taylor and Co,
7, Tithebarn Street.

Liverpool, le 21 juin 1912.

Le Marché en France des Céréales et Maniocs des Colonies françaises.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. P. Collin.

Riz Tonkin/Indo-Chine. — Le marché, après avoir repris une activité relative, s'est de nouveau calmé à des prix fermes par suite des offres restreintes.

Les Congo 5 % paddy ont été offerts en assez fortes quantités pour le livrable.

On a coté suivant embarquement :

	Suivant embarquement
Riz Saïgon usiné	33 » à 33 25
Riz Tonkin usiné	31 » à 34 25
Riz blanc, trié, n° 1	30 » à 31 »
— n° 2, importation	27 25 à 28 »
— n° 3 non usiné	20 » à 22 »
Riz Cargo, 1 % paddy	Manquent.
— 5 % —	23 » à 25 »
— 20 % —	19 » à 21 50

Maïs Tonkin/Indo-Chine. — Le marché est calme et presque nul en demande. Les acheteurs préfèrent les Plata qui ne feront pas défaut cette année.

Maïs Plata. — Les quantités à embarquer et flottantes étant normales, les cours ont à nouveau fléchi, puis ces jours derniers ont repris leur fermeté.

On cotait :

Flottant	17 »
Embarquement juin/juillet	14 85
— juillet/août	14 75
— plus éloigné	13 » à 14 50

c. a. f. port français.

Racines de Manioc. — Madagascar a offert assez largement au début de ce mois et les prix se sont assez bien maintenus, puis, par suite de la baisse des maïs, les acheteurs se sont retirés ou ne voulaient payer que des prix inacceptables par les vendeurs.

On cote nominalement: flottant 21 fr. à 21 fr. 50.

Embarquement jusque fin décembre de 18 fr. 50 à 19 fr. 50, suivant position.

L'Indo-Chine n'offre que très peu à des prix assez hauts. On a traité embarquement septembre-octobre à 20 fr. 75.

Paul Collin.

Lille, le 18 juin 1912.

Produits de Droguerie. — Articles divers.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Geo Ernst.

Notre marché de divers a été très calme ce mois, la tendance reste bonne néanmoins, les offres étant limitées et les arrivages réduits.

Ambrettes. — Ce petit article se maintient à 185 fr. les 100 kg. dernière vente, pas de stock, demande calme.

Algarobilla. — Notons pour mémoire à 38 fr. les 100 kg., importations nulles.

Badiane (semences). — Plus offertes à 150 fr. les 100 kg. juin-juillet. Pour semences de Chine, le disponible se paie 165-170 fr. suivant importance des lots, les graines du Tonkin sont négligées à 145-150 fr.

Baumes. — Toujours fermes. Offres réduites.

Copahu : Manque sur place, le Para clair vaut 5 fr. 50 à 6 fr.; le Maracaibo et Colombie solidifiable est demandé aux mêmes cotes.

Pérou : Quelques caisses en stock, marchandise prima pure importée; tenue à 20 fr. 50 le kilogramme entrepôt; demande calme.

Styrax : Ferme pour qualités pures à 190 fr. les 100 kg. en caisses; des parties courantes sans garantie de rendement se tiennent à 165-160 fr. les 100 kg. entrepôt.

Tolu : Importations nulles, se tient à prix élevé en seconde main à 7 fr. le kilogramme. Nous cotons nominal 5 fr. le kilogramme jusqu'à première affaire.

Bois. — Nous restons dans l'attente d'offres en bois pour trituration sans affaires ce mois.

Santals des Indes : Divers arrivages en transit, 125 à 175 fr. les 100 kg. suivant classements.

Santals de Nouméa : On est acheteur de 75 à 100 fr. les 100 kg., billes et souches bon bois.

Quassia amara : Antilles, 15 à 25 fr. les 100 kg.: Surinam, 25 à 50 fr.

Gayac : Antilles, 15 à 25 fr. les 100 kg.

Cachous. — Calme, sans variations notables :

Rangoon	85 » à 92 50	les 100 kilos.
Bornéo rouges	60 » à 67 50	— en caisses.

Camphre. — Marché stationnaire, tendance toujours ferme :

Raffiné Japon	4 40 à 4 60	le kg.
— Européen	4 75 à 4 90	—
Cru de Chine	387 50	les 100 kg.

Cires d'abeilles. — Affaires très réduites, prix inchangés :

Afrique	1 725 à »	» le 1/2 kg. acq.
Chili	1 775 à 1 80	—
Madagascar	1 675 à 1 70	—
Haïti	1 765 à 1 775	—
Cuba	1 75 à 1 76	—
Saint-Domingue	1 76 à » »	—
Indes. (nominal).	1 50 à 1 60	—

Cires végétales. — Carnauba : Marché ferme, malgré divers arrivages (environ 300 sacs); les détenteurs tiennent 4 fr. 50 le kilogramme pour qualité grise moyenne, sans acheteurs à cette cote; on est moins ferme sur d'autres places, à 44 fr. 25 le kilogramme; la qualité jaune prima est cotée nominal à 5-6 fr. le kilogramme.

Blanche Japon : Calme à 106-108 fr. les 100 kg. c.a.f., en disponible on tient 115-120 fr. acquitté aux 100 kg.

Cochenilles. — Nous avons reçu environ 70 sacs Ténériffe et 10 sacs Pérou. On est toujours ferme, surtout pour la grise qui est rare :

Ténériffe Zacatille choix	6 » à 6 50	le kg. c.i.f.
— — seconde	5 » à 5 25	—
— grise argentée	6 » à 6 50	—
Mexique (manque).		

Colles de poissons. — Toujours sans offres et demandées :

Pochettes rondes Saïgon	2 25 à 2 50	le kg.
Petites langues —	3 50 à 3 75	—
Grosses langues —	3 75 à 4 25	—
Lyres Cayenne (suiv. dimensions et qualités)	5 » à 7 »	—
Pochettes Venezuela	3 50 à 4 50	—
Galettes de Chine	4 75 à 5 »	—

Cornes. — Ventes calmes :

Bœufs-vaches	30 » à 125 »	les 100 pièces.
Buffles	60 » à 120 »	les 100 kilos.

Cuirs et peaux. — Marché calme mais à prix soutenus, prix inchangés :

Martinique, Ste-Lucie, Demerara, sal.	67 » à 77 »	
Madagascar, salés secs	73 » à 88 »	
— secs	95 » à 141 »	

aux 50 kg.

Curcuma. — Sans changements ce mois :

Bengale	65 » à 67 50	les 100 kilos.
Madras	62 50 à 65 »	—
Cochin, souches	40 » à 42 50	—

Dividivi. — Importations environ 300 sacs de Curaçao, 11 à 12 fr. 50 les 50 kg.

Ecailles de tortue. — Antilles, 20 à 35 fr.; Madagascar, 20 à 26 fr. 50 le 1/2 kg.

Écorces. — Oranges : Quarts Haïti, premiers arrivages annoncés 500 sacs reçus. Nous cotons 45 fr. les 100 kg. acquittés; droit de 10 fr. les 100 kg.

Palétuviers : Rien à signaler; 12 fr. les 100 kg.

Quillay (bois de Panama) : Ferme, tendance indécise, Valparaiso, 60 fr.; autres, 58 fr. les 100 kg.

Quinquina : Sans indications de prix ni arrivages ce mois. Centre-Amérique, 100 à 125 fr. les 100 kg.

Condurango et Simarouba : Demandées et sans offres.

Essences : Marché toujours ferme.

Badiane : Chine, bateau rouge, 16 à 16 fr. 25 le kilogramme entrepôt. Tonkin disponible, même cote; Tonkin livrable, 15 à 15 fr. 50 le kilogramme.

Citronelle : Ceylan inchangée à 3 fr. 25 le kilogramme disponible; 280 à 300 fr. les 100 kg. pour livrable prompt. Java, rare à 5-6 fr. le kilogramme.

Géranium-Bourbon : De nouveau en hausse, et en bonne demande; les offres de la nouvelle campagne sont très réduites et on voit 60 fr. le kilogramme. Nous cotons actuellement 57 fr. 50-58 fr. le kilogramme. Bonnes marques connues.

Linaloe (Mexique) : 15 caisses reçues, demande calme, on tient 21-22 fr. le kilogramme entrepôt.

Bois de rose (Cayenne) : Stationnaire et ferme, à 25-26 fr. le kilogramme, titre 90/92 °/₀ de linaloe.

Niaouli (Nouméa) : Sans intérêt à 7 fr. le kilogramme, blanche.

Petit grain du Paraguay : Rare et à prix élevés, de 50 à 55 fr. le kilogramme pour très petits lots offerts.

Verveine des Indes (Lemongrass Oil : Reste ferme à 17 fr. 50 le kilogramme c.i.f., 72/73 °/₀ de citral, le disponible plus cher à 18 fr. 50 le kilogramme.

Verveine du Tonkin et Comores : 13 à 16 fr. le kilogramme suivant titre.

Vétiver Bourbon : Offres nulles, cotée 45-47 fr. 50 le kilogramme.

Ylang Ylang : Inchangée 125 à 250 fr. le kilogramme.

Feuilles de coca. — En Bolivie et Pérou le disponible est tenu 3 fr. le kilogramme sans acheteurs, on voit plus faible par suite des avis d'arrivages suivis. Pérou 2 fr. le kilogramme qualité verte.

Fèves de Calabar. — Sans affaires, pas d'offres, 3 à 3 fr. 50 le kilogramme.

Fèves Tonka. — Angustura toujours chères à 50 fr. le kilogramme :

Para givrées	20 » à 22 »	le kg.
Surinam	18 » à 20 »	—
Colombie noires, rouges	8 » à 10 »	—

Gommes. — Marché stationnaire et ferme :

Arbiques Kordofan	115 » à 120 »	les 100 kg.
Sénégal	100 » à 105 »	—
Ghatti (manquent)	80 » à 90 »	—
Bushire	40 » à 45 »	—

Benjoins : Belles qualités Siam, toujours chères :

Grosses larmes	18 » à 20 »	le kg.
Petites —	12 » à 15 »	—
Tout venant	8 » à 12 »	—
Sumatra, amandé n° 1	4 25	—
— — 2	3 75	—
Palembang	160 » à 165 »	les 100 kg.

Copals : Rien à signaler :

Madagascar dure, triée, claire.	3 50 à 4 »	le kg.
— sortes	2 » à 2 50	—
Afrique, Congo-Gabon	100 » à 125 »	les 100 kg.

Gavac : Saint-Domingue, 125 à 250 fr. les 100 kg. suivant pureté.

Gutte : Belles sortes (Siam-Cambodge), manquent et valent 7 fr. 50 à 9 fr. le kg., suivant couleur.

Sortes secondes, 5 à 7 fr.

Sticklac : Toujours faibles et sans intérêt à 85/82 fr. 50 les 100 kg., la gomme laque, type TN, fair, est sans mouvement de reprise à 150/155 fr. les 100 kg.

Miels. — Continuation du calme, cotes sans changements :

Chili.	(droit de 30 fr.).	60 » à 65	»
Haïti.	(droit de 20 fr.).	60 » à 73	»
Mexique	—	60 » à »	»
Cuba	—	60 » à 65	»
St-Domingue. . .	—	55 » à »	»

aux 100 Kg. entrepôt.

Nacres et coquillages :

Trocas	35 » à 135 »	les 100 kg.
Burgos	40 » à 70 »	—
Palourdes-Tonkin . . .	12 » à 16 »	—

Noix de Kola. — Sans arrivages et en bonne demande :

Afrique 1/2 noix sèches	125 » à 130 »	les 100 kg.
— 1/4 — rouges	130 » à 160 »	—
— 1/2 — rouges et blanches, fraîches.	3 50 à 4 »	le kg.

Noix de Corozos :

Corozos. — Guayaquil, décortiquées	70 » à 75	»
— — en coque.	55 » à 60	»
— Carthagène et Savanille, décortiquées .	65 » à 72	»
— — en coque.	50 » à 60	»
Petits cocos	20 » à 40	»

Orseille. — Sans intérêt à 30 fr. les 100 kg.

Rocou. — Pâte Antilles sur feuilles, 57 fr. 50 à 60 fr. les 100 kg.

Semences 50/55 fr.

Racines. — Ipéca : Sans changement à 21/22 fr. pour Rio-Minas, 18/19 fr. pour Carthagène.

Quelques sacs Rio sauvage tenus à 23 fr. le kg. sans contre-partie.

Jalap : Rien à noter. On cote 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le kg. suivant densité et titre.

Ratanhia : Arrivages de saison, sans vente ce mois. On cote 125 fr. pour bons filets, 75 fr., sortes 1/2 soucheuses.

Salsepareille : Un lot disponible, tenu à 150 fr. les 100 kg., sans affaires au-dessous, plus ferme, suivant avis du Mexique ; Jamaïque grise et rouge 3 fr. 50 à 4 fr. 50 le kg.

Para Couronne (manque) : 6 à 7 fr. 50 le kg. Honduras vraie, 3 fr. le kg.

Vétiver : Rien à signaler :

Java	125 »	les 100 kg.
Indes.	100 »	—
Autres	50 » à 60 »	—

Tapiocas .

Bahia, Maragnan . .	les 100 kg.	60 » à 70 »
Rio de Janeiro		100 » à 120 »
Singapore.		70 » à 72 50
Réunion		70 » à » »

Vanilles. — Trente caisses Mexique en transit, sans affaires de place. Situation toujours ferme.

Vanillon. — Pas d'offres. On serait acheteur de belle qualité, 20 à 30 fr. suivant lot.

Autres produits. — Cotes, renseignements et essais d'échantillons sur demande.

Geo Ernst,
59, quai d'Orléans.

Le Havre, 22 juin 1912.

Mercuriale de quelques produits d'Extrême Orient.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par J. H. Grein.

Gomme laque. — Le marché est toujours aussi peu intéressant que le mois précédent; les fluctuations sont nulles et l'article est mou, les spéculateurs paraissent s'en désintéresser complètement. Les stocks restent, d'ailleurs, toujours importants et les arrivages sont supérieurs aux livraisons. Je cote la TN 155 fr. et l'AC 145 fr.

Les *Fécules* restent toujours chères avec un peu d'accalmie cependant sur le Sagou, qui termine soutenu et inactif à 28 fr. 75; mais les fécules de Java sont fermement tenues, surtout les sortes inférieures qu'on obtient difficilement et pour embarquement éloigné à 21 fr.

Le *Tapioca* est très calme et ne bouge guère, la cotation de Singapour étant de 55 fr. 25.

Il en est de même pour le *Gambier* qui clôture, toutefois, plutôt au-dessous de 60 fr., soit environ 59 fr. 50.

La *Cire végétale du Japon* est offerte dans les environs des prix de ma dernière mercuriale, et on en ferait facilement à 107 fr. les 100 kg.

Quant aux *Galles de Chine*, la saison est, pour ainsi dire, terminée et le prix est nominalement de 117 à 118 fr.

Pour la *Ramie*, nous nous trouvons maintenant à l'ouverture de la saison nouvelle et les premières offres de la première coupe viennent de sortir. Inutile de dire qu'elles se rapprochent sensiblement des offres précédentes, mais la récolte s'annonce bonne et de belle qualité et les acheteurs ne s'empressent donc pas de profiter des propositions de Chine. A titre de renseignement, voici les prix demandés pour les différentes origines : Sinsang/Chayu, 108 fr.; Poochi, 111 fr. 50; Wuchang, 114 fr.; Kiukiang, 118 fr.; Pinkiang, 121 fr. les 100 kg.

J. H. Grein,
16, rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie.

Paris, le 18 juin 1912.

ACTUALITÉS

INFORMATIONS DIVERSES

L'Hemileia en Nouvelle-Calédonie. — Après avoir causé les plus vives inquiétudes aux énergiques planteurs de la Nouvelle-Calédonie, l'*Hemileia* paraît occasionner des dégâts moins grands que l'on ne l'avait craint tout d'abord.

Une note remise au Gouvernement de la Colonie par M. Thomas, Président de la Commission Municipale de Sarramea, fournit en tous cas des indications précieuses sur le caractère de l'invasion.

D'après cette note, le 15 mai 1911 (Bull. de la Ch. d'Agr. de la Nouvelle-Calédonie, mars 1912), chacun des planteurs de cette commune constatait dans ses plantations des cafés hémiléiés, et il parut que la contamination avait dû se produire partout en même temps. Quatre plantations non atteintes alors ne l'ont pas encore été. Sur les quatre, deux seulement ont été sulfatées. M. Thomas pense que cela prouverait qu'à un moment donné, vers la fin du mois de mars 1911, des petits lots de semence transportés par le vent se sont répandus sur des surfaces restreintes, ensemençant par groupes de quelques dizaines les caféiers qu'ils ont rencontrés, et que depuis il n'y a plus eu transport de spores. La contamination s'est étendue de proche en proche et par à coups jusqu'à l'envahissement complet des plantations primitivement contaminées. Mais au lieu d'atteindre très vite, comme c'est généralement le cas, une très grande virulence, l'*Hemileia* a diminué d'intensité au fur et à mesure de son extension, de sorte que les derniers cafés contaminés ne présentent plus que quelques feuilles portant un nombre restreint de taches isolées dont beaucoup ne fructifient pas. Cependant les colons s'attendaient à voir une recrudescence de la maladie aux premières pluies et se préparaient à appliquer les traitements qui leur avaient paru donner les meilleurs résultats : bouillie bordelaise légère, soit suivie immédiatement d'un soufrage au soufre précipité, soit incorporée de soufre rendu mouillable. Or, en janvier, après un mois de pluie et d'humidité, les effets de l'*Hemileia* au lieu d'augmenter à Sarramea s'atténuaient, et la maladie du filament faisait son apparition. M. Thomas pensa que cela provenait probablement de ce que l'*Hemileia*, étant une urédinée, doit avoir besoin d'un deuxième hôte pour parcourir les différents stades de son évolution. Cette plante ferait défaut en Nouvelle-Calédonie, mais nous rappellerons qu'on ne l'a pas encore déterminée dans les pays où l'*Hemileia* a fait les plus grands ravages. Quoi qu'il en soit, les planteurs n'en continuent pas moins les sulfatages.

Un nouveau fourrage de l'Inde. — Les récoltes de fourrages ont été cette année très faibles en Allemagne et l'on importe de tous côtés des produits susceptibles d'y suppléer. C'est ainsi qu'on nous a mentionné l'importation en Allemagne de drèche desséchée de betterave provenant de sucreries espagnoles.

On a acheté également dans l'Inde anglaise une sorte de pois sauvage dénommé « Gram » qui a donné des résultats très satisfaisants pour la nourriture des porcs.

Nous n'avons pas encore de données sur la nature botanique de la plante qui produit ces pois.

Les cultures de l'Inde française. — D'après une note de « l'Office Colonial », aucune culture importante n'a encore été entreprise par des Européens dans cette colonie.

Sur 35.815 hectares environ cultivés par les indigènes, il y a 16.971 de riz, 10.957 de grains divers (sorghos, mil, etc.), 5.826 d'arbres fruitiers, 517 de cocotiers et 467 de

plantes oléagineuses. Le cheptel est composé de 44.330 bœufs, 9.858 moutons et 23.701 chèvres.

Les Plantations de la Compagnie de la Nouvelle-Guinée allemande. — Cette Compagnie aurait actuellement 652.300 cocotiers couvrant 6.000 hectares, dont la moitié sont en production. La dernière récolte a été de 1.600 tonnes de coprah. Les arbres à caoutchouc (?), au nombre de 440.000, ont donné une récolte partielle de 8.300 kg. Les 140.000 cacaoyers ont produit 1.100 quintaux de fruits.

Les cultures de Sisal n'ont donné que 20 tonnes de fibres, ayant été fortement endommagées par les sangliers.

Les recettes totales augmentées des opérations commerciales ont été de 1 million 900.000 marks, mais sont encore inférieures aux dépenses, qui dépassent 2.000.000 de marks. D'après les rendements ci-dessus, on ne saurait s'en étonner, car les chiffres montrent qu'aucune de ces cultures n'est encore entrée dans la période de plein rapport, et toutes sont des cultures à échéance éloignée. Les plantations de Cocotiers par les indigènes se développent et ont été pour l'année de 16.000 arbres.

Les diverses variétés de Café cultivées à Java. — Au moment où nos colonies, en particulier les Nouvelles-Hébrides et la Nouvelle-Calédonie, se préoccupent d'introduire le *Coffea robusta* pour se prémunir contre les ravages de l'*Hemileia*, les chiffres suivants donnés par le Service de l'Agriculture de Java sont intéressants : il y aurait actuellement à Java, sur 301 plantations consacrées uniquement au café : 77 cultivant le *Robusta*, sur une étendue de 46.290 hectares, 17 cultivant le *Liberia* sur 10.624 hectares et 11 du *Java* sur 23.477 hectares.

Un procédé d'obtention de soie artificielle à l'aide du Jute. — M Richard Schreckenback, de Salzgitter, a déposé à l'Office des Brevets Allemands un procédé dont l'originalité consiste à ajouter de la glycérine à un bain de fermentation contenant une levure, et dans lequel sont placés les matériaux en jute, fibres, fils ou tissus que l'on emploie comme matière première.

Cette glycérine sert d'aliment à un champignon spécial qui détache les substances gommeuses des fibres. Après quoi on procède au lavage. On obtiendrait ainsi des fibres divisibles à un extrême degré. Lorsqu'on veut avoir des fibres très fines pour être filées jusqu'au n° 300 et au-dessus, on trempe les fibres après lavage dans une dissolution aqueuse de 3 °/₀ au maximum de peroxyde de sodium. On aurait ainsi un produit ayant l'apparence et les caractères de la plus belle soie. Serait-ce une concurrence sérieuse pour les cotons mercerisés?

Les affaires de Bananes. — On a annoncé que Elders and Fyffes Limited inaugureraient un service bimensuel à partir du 15 juillet entre les Antilles et Rotterdam. Il paraîtrait qu'il n'y aurait que trois voyages pour ce port cette année, mais la Compagnie espère pouvoir organiser un service régulier de quinzaine à partir de mars prochain pour Rotterdam et Hambourg, à l'aide de trois navires spécialement construits pour transporter chacun 70.000 régimes de bananes et 50 passagers. Nous avons examiné dans une étude spéciale les conditions qui président au succès d'une semblable entreprise, et parmi lesquelles il faut citer en première ligne la spécialisation du navire transporteur et la fréquence des voyages. La longue expérience de la Compagnie en question s'est bien gardée, on le voit, de déroger à ces principes, qui forment la base de ce nouvel essai.

E. B.

Extraction du Camphre des feuilles à Amani.

M. V. Lommel, qui étudie spécialement l'utilisation des camphriers à Amani, et dont nous avons déjà eu l'occasion de signaler les travaux, a apporté dans « Der Pflanzer » une contribution nouvelle et intéressante à cette question. La matière première nécessaire à ses expériences a

été fournie, comme dans les précédentes, par la taille de jeunes arbres ; il avait déjà indiqué que ceux-ci ne paraissent en souffrir aucun dommage, il confirme aujourd'hui que les camphriers de cinq ans sont en excellent état de végétation un an après avoir été dépouillés d'une partie de leurs feuilles et de leurs jeunes rameaux. Pour ces nouvelles expériences, la quantité de matière fournie par chaque arbre a été environ de 1 kg., poids à l'état sec (exactement 608 kg. pour 643 arbres, soit 945 gr. par arbre). Suivant la façon dont se sont comportés les arbres, l'auteur estime qu'ils pourraient, chaque année, supporter sans dommage une seconde coupe d'importance égale à la première.

S'inspirant des mêmes considérations qui ont fait préconiser au professeur Giglioli la distillation des feuilles sèches de préférence aux feuilles vertes, M. Lommel a recherché le moyen le meilleur et le plus pratique de dessécher la matière première. Il laissa d'abord feuilles et jeunes rameaux se déssécher sur le sol en terrain peu couvert : la distillation ne donna que 0,06 % de camphre brut et 0,19 % d'huile de camphre, rendement insuffisant dû à un trop long séjour sur le sol où la matière était soumise à l'action du soleil et des pluies.

Les expériences furent reprises en étalant sur le sol les feuilles coupées, sous un bon ombrage naturel. Au bout de deux semaines sans pluies, les feuilles gris brunâtre étant assez sèches pour se détacher facilement des rameaux, furent soumises à la distillation après avoir été réduites en petits morceaux. En chargeant la caisse de distillation de 80 à 85 kg. de cette matière, il obtint 1,55 % en camphre brut et 0,45 % en huile de camphre; l'expérience portait sur 663 kg. de feuilles et jeunes rameaux secs. Si l'on tient compte des perfectionnements à apporter, notamment dans la distillation, ce rendement est satisfaisant. D'après celui-ci, en adoptant la distance de plantation utilisée sur le lot essayé et qui donne environ 4.946 arbres à l'hectare, on obtiendrait sur cette surface 4.677 kg. de feuilles sèches par coupe. Avec deux coupes, on aurait 145 kg. de camphre brut et 46 kg. d'huile de camphre par hectare et par an pour des arbres de cinq ans. L'auteur fait remarquer que ce calcul ne tient pas compte des améliorations à intervenir, notamment en ce qui concerne les pertes pendant la distillation. On voit donc, dès maintenant, qu'en opérant de façon convenable la dessiccation de la matière première, les feuilles et jeunes rameaux peuvent donner un rendement satisfaisant en camphre.

L'intérêt de ces résultats ressort mieux en les rapprochant de ceux qu'a déjà analysés le « J. d'A. T. », et dont les plus importants ont été obtenus grâce aux expériences de MM. Battandier et Trabut, Giglioli, à celles effectuées à Ceylan, dans les Straits Settlements et à Amani même. L'emploi de matériaux desséchés présente d'ailleurs suffisamment d'avantages économiques pour que les essais de perfectionnement de la méthode, effectués par M. Lommel, se poursuivent.

V. Cayla,
Ingénieur-agronome.

La lutte contre les Moustiques.

Depuis qu'il est démontré que les moustiques ne sont pas seulement des insectes extrêmement désagréables pour les habitants des pays chauds, mais qu'ils sont aussi les agents de transmission de maladies graves, beaucoup de remèdes et de méthodes préventives ont été essayés contre eux. L. O. Howard donne dans le « Farmer's Bulletin » n° 444 de l'U. S. Dep. of Agriculture, un résumé de ce qui peut être conseillé pour se protéger des moustiques et les détruire.

Certains liquides ont la propriété d'éloigner les moustiques ; on en verse quelques gouttes sur une serviette placée à la tête du lit ou on s'en frictionne la figure. Les

mélanges suivants sont parmi les meilleurs :

Essence de citronnelle	1 partie.
Alcool camphré	1 —
Essence de cèdre	1/2 —

ou :

Huile de ricin	1 partie.
Alcool	1 —
Essence de lavande	1 —

La poudre de fleurs de pyrèthre peut être utilisée soit en la dispersant simplement dans l'air de la pièce où sont les moustiques à détruire, soit en la faisant brûler. Il faut alors près d'une livre de poudre pour un espace d'environ 50 m³.

On peut faire fondre une certaine quantité d'acide phénique cristallisé, verser doucement sur un poids égal de camphre, on obtient un liquide légèrement volatil et stable. On fait volatiliser 60 gr. de ce mélange au-dessus d'une lampe pour traiter un espace de 100 m³.

On peut encore employer, pour les fumigations, l'anhydride sulfureux (1.500 gr. de soufre pour 100 m³.) ou le produit de la combustion de *Datura stramonium* en poudre (200 gr. pour 100 m³, mélangés à 60 gr. de salpêtre pour faciliter la combustion).

Voici maintenant un appareil simple et peu coûteux pour capturer et tuer les moustiques réfugiés au plafond : clouer à l'extrémité d'un long bâton un couvercle de boîte de conserves par exemple, l'axe de cet objet coïncidant avec l'axe du bâton, verser dans le couvercle environ une cuillerée de pétrole et l'appliquer contre le plafond de façon à enfermer les moustiques l'un après l'autre ; chaque bestiole, en essayant de s'envoler, viendra au contact du pétrole, et y mourra.

Pour faire disparaître l'irritation causée par la piqûre des moustiques, humecter l'extrémité d'un savon quelconque et le frotter doucement sur le point piqué. On peut encore recommander l'eau sédative, l'alcool, la glycérine.

Les cavités ou récipients susceptibles de retenir de l'eau et par suite de former des places de reproduction pour les moustiques, devront être soigneusement recherchés autour des maisons et éliminés ; les tonneaux destinés à recueillir la pluie seront recouverts d'une toile métallique assez fine et bien ajustée ; on veillera à ce que les gouttières ne soient pas obstruées, à ce que l'eau des abreuvoirs des animaux domestiques soit changée tous les jours. Dans les pays chauds les bénitiers, les urnes des cimetières, les vases à fleurs dans les maisons, les pots à eau dans les chambres, les empreintes laissées par les pieds des chevaux dans les sols argileux, peuvent produire des moustiques en abondance. Si l'on doit mettre les pieds d'une table dans des récipients pleins d'eau pour éviter les fourmis ou les termites, il faudra avoir soin d'ajouter à l'eau quelques gouttes de pétrole.

Pour supprimer beaucoup de *nids à moustiques* le drainage pourra souvent être utilisé comme il l'a été, avec succès, dans plusieurs États de l'Amérique du Nord.

Afin d'éviter la reproduction des moustiques dans les eaux stagnantes qui ne peuvent être supprimées, on peut les recouvrir d'une pellicule de pétrole (1 gr. 2 par m² environ). Au Panama, on utilise la recette suivante : Chauffer à 100° C. 480 litres d'acide phénique, ajouter alors 68 kg. de résine pulvérisée ou finement broyée et maintenir le mélange à 100°. Ajouter 14 kg. de soude caustique et maintenir la température jusqu'à ce que l'on ait une solution foncée sans dépôt. Remuer fortement depuis l'addition de résine jusqu'à la fin. Ajoutée à 10.000 parties d'eau, une partie de cette solution tuerait les larves d'Anophèles en moins d'une demi-heure.

On peut dans certains cas utiliser comme auxiliaires les ennemis des moustiques. Certains poissons, en particulier le vulgaire poisson rouge et une espèce du genre *Girardinus* se nourrissent des larves. Beaucoup d'insectes aquatiques font de même. Certains oiseaux et chauves-souris chassent les adultes. Près de San Antonio,

Tex., on poursuit des essais d'installation d'abris pour chauves-souris dans le double but d'en récolter le guano et de détruire les moustiques.

A. Vuillet.

L'Emballage des fibres.

Il n'est généralement pas tenu un compte suffisant de cette question par les producteurs ou exportateurs de fibres, qui oublient trop souvent que tel ou tel mode d'emballage peut avoir pour conséquence une perte au peignage, qui incite les acheteurs à diminuer leurs prix d'achat. La question a été fort bien exposée par M. Saleeby, Expert du Bureau d'Agriculture des Philippines, dans le numéro de novembre dernier de la « Philippine Agricultural Review ».

L'abaca est généralement emballé par paquets de 6 bottes ou plus; ces bottes pèsent chacune de 4 à 14 kg., les paquets pesant au total de 34 à 45 kg. Dans chaque botte, les fibres sont tordues en spirales, les extrémités du côté du talon étant tressées en pointe et maintenues par quelques tours de ficelle; cela cache les défauts des bouts, mais oblige les expéditeurs à défaire les paquets pour se rendre compte de la qualité. Parfois, on fait un petit nœud avec ces mêmes extrémités. Le maguey est emballé de la même façon, mais on laisse les talons libres. Les bottes sont serrées très fortement sans torsion jusqu'à 10 ou 20 cm. du talon, et le reste est tordu comme une corde. Les paquets sont de 10 à 15 bottes.

Ces deux procédés ont comme principaux désavantages : le temps très long nécessaire pour confectionner les bottes et les lier; la perte en fibre occasionnée par la confection des liens; le temps passé par les manufacturiers pour ouvrir les ballots ainsi constitués; enfin, la perte qui résulte au filage de la compression subie pendant de longs mois par la fibre ainsi tordue. Ajoutons à cela que, pour le sisal du Yucatan, le défaut se complique de la torsion subie en leur milieu par les fibres, qui sont généralement emballées sortant du séchoir, où les écheveaux sont placés à cheval sur des cordes; cette torsion affaiblit sensiblement la fibre.

On recommande de ne pas plier la fibre, dans aucune des manipulations, soit au séchage, soit à l'emballage, mais de la placer dans les ballots sur toute leur longueur, en recourbant seulement l'extrémité si besoin est; en alternant les talons, on peut confectionner des balles régulières, permettant d'appliquer la pression avec le minimum de dommage pour la fibre, dont on ne marque pas ainsi un pli. De plus, les nœuds qui marquent souvent la qualité, pour l'abaca principalement, sont absolument à écarter, car la perte occasionnée par leur enlèvement peut atteindre près de 4 fr. par balle.

Étant donnée l'extension prise par le commerce des fibres et le grand nombre d'entreprises qui se montent pour exploiter l'agave, il était intéressant de consigner ces indications.

Plantations caoutchoutifères au Congo Belge.

Nous avons reçu d'un de nos plus anciens abonnés, depuis longtemps établi au Congo Belge, quelques notes dans lesquelles il exprime son opinion personnelle sur le choix des espèces caoutchoutifères dans la zone équatoriale. Sur cette question très controversée, nous accueillons, on le sait, toutes les opinions, surtout lorsqu'elles émanent de personnes ayant une longue expérience de la région considérée; nous publions ci-dessous ces notes qui ne manqueront pas d'intéresser nos lecteurs (N. d. l. R.).

Depuis la reprise de l'Etat indépendant du Congo par la Belgique, beaucoup de modifications ont été introduites dans l'Agriculture.

Tous les petits postes de cultures ont été quasi supprimés et remplacés par plusieurs grands centres ayant un nombreux personnel; c'est naturellement un pas vers la culture rationnelle et méthodique.

Cependant, après vingt-cinq années d'existence, le Congo en est toujours à la période de tâtonnements. Les vastes plantations de lianes, *Manihot*, *Castilloa* et *Ireh* ont été successivement abandonnées pour la culture exclusive de l'*Hevea brasiliensis*. Cette essence assez délicate et demandant un terrain riche donnera-t-elle tous les résultats qu'on en attend ? Je crois que la grande erreur commise est celle de s'attacher à cette seule espèce. On se base sur les quelques heureux résultats d'expériences de saignées pour en conclure que l'Hévéa est l'arbre de l'avenir ; or, on oublie qu'entre un résultat expérimental et un résultat pratique il y a de la marge !

Pendant ces derniers mois, j'ai visité pas mal de plantations et j'ai pu me rendre compte des résultats obtenus. Les plantations actuelles se font sans aucune culture intercalaire et sont donc d'un entretien très onéreux.

A mon avis et d'après les sujets rencontrés, c'est le Maniçoba qui devrait surtout être planté. On lui a toujours reproché de se briser trop facilement et c'est le motif pour lequel il a été délaissé. Il suffirait donc de parer à cet inconvénient en intercalant une essence de rapport très résistante au vent, et le palmier Elæis est tout désigné à cet effet.

On pourrait même planter une ligne de Manihots, une d'Hévéas et une de palmiers. Cette méthode donnerait au moins un rendement certain. De plus, des plantations vivrières peuvent être pratiquées les premières années. Je n'exagère nullement en affirmant que ces plantations coûteraient dix fois moins que celles d'Hévéas actuelles.

Quant aux facilités de traitement du latex, j'ai pu me rendre compte tant à San-Thomé qu'ici, que celui du Maniçoba l'emportait sur l'Hévéa.

C'est une question très importante et qui souvent est négligée. Lors des expériences, on ne tient pas compte du temps et de la méthode employée pour le traitement du latex, attendu qu'elles se font sur des bases minimes ; ce n'est que plus tard, lorsqu'il faudra traiter des quantités, qu'on constatera la grande quantité de main-d'œuvre nécessaire.

On a déconseillé la culture du Manihot sous l'Equateur, mais je ne puis me rallier à cette décision, attendu que les plantations de cette essence n'ont jamais été faites rationnellement. Les résultats futurs prouveront mes dires.

F. V.

Fermentation du Tabac par l'Électricité.

Notre confrère le « De Indische Merkuur » a signalé récemment la découverte par un ingénieur de Sœrabaja d'un procédé nouveau de fermentation du tabac ; au lieu de soumettre les feuilles comme précédemment pendant plusieurs semaines à l'action de l'air chaud, il suffirait de les exposer pendant vingt-quatre heures à l'action de l'électricité. On ne nous dit pas malheureusement comment se fait l'opération, ni comment agit l'électricité ; s'agit-il d'une action électrolytique sur des feuilles très humides, ou de décharges à haute tension, ou de tout autre mode d'influence, l'auteur de la note est muet sur ce point. Mais ce qui est important, c'est que ce mode opératoire aurait pour effet non seulement de raccourcir considérablement le temps nécessaire à l'opération, mais surtout de permettre d'agir sur la couleur obtenue. Il est juste d'ajouter que sous ce rapport, les résultats sont encore loin d'être concluants, mais si cela venait à se vérifier, le procédé nouveau bouleverserait complètement les méthodes usitées jusqu'ici dans les usines si nombreuses de Java, qui s'empresseraient de l'appliquer. Nous reviendrons sur ce sujet lorsque nous aurons pu nous procurer des renseignements supplémentaires.

F. M.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : F. Main.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérisque seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer deux exemplaires de chaque publication.

2406. *L'application du Dry-Farming en Hongrie.* — In-8°, 80 p. Supplément au n° 16 du Bulletin de l'Office du Gouvernement Général de l'Algérie. Paris, 1911. [Ce supplément reproduit d'après des traductions de l'Institut International de Rome, une conférence faite par M. de Kerpely, Directeur de l'Académie Royale Hongroise d'Agriculture de Debreczen, un article du même auteur sur les résultats qu'il a obtenus lui-même depuis deux ans, et la description d'essais pratiques faits sur la même méthode par M. le baron de Fechtig. La conférence contient un certain nombre de chiffres très intéressants, car ils donnent la teneur en eau du sol travaillé par la méthode Campbell et du sol traité par les moyens ordinaires, et ce aux diverses époques de la culture, avant et après les différents passages d'instruments. Les expériences ont porté sur les labours d'automne et de printemps, de façon à pouvoir éliminer l'influence de cette différence de saison, et cela a conduit à constater que le sol labouré au printemps contenait, en moins que celui cultivé en automne, l'équivalent d'une chute de pluie de 27 mm. Les résultats du dry-farming seront donc plus concluants dans un sol labouré au printemps, et cela est intéressant à connaître pour ceux qui désireraient faire l'essai des méthodes nouvelles dans un pays donné où ce système n'aura pas encore été essayé. M. de Kerpely fait le plus grand éloge de la herse à disques, ou plus exactement du cultivateur à disques, ainsi que du compresseur; l'emploi de cet instrument détermina le maintien dans le sol d'une quantité d'eau correspondant à 2.000 hectolitres d'eau par arpent (42 ares), sur 0m,60 de profondeur, en plus bien entendu de celle que contenait la parcelle témoin. M. de Kerpely reconnait néanmoins que cet appareil n'est pas indispensable, et qu'on peut s'en passer suivant la façon dont on travaille d'une manière générale. Toutes ces expériences ont été conduites avec un raisonnement très serré, ce qui est en fait, il faut le reconnaître, la base du dry-farming, qui repose sur l'observation d'un certain nombre de principes de physique et revient à emmagasiner dans le sol au moment des pluies, la plus grande quantité possible d'eau, pour s'opposer ensuite à son évaporation en diminuant dans la mesure du possible la capillarité des terres à la surface. Ce qui ne veut pas dire que ce système se réduit à rien de nouveau, car il comporte l'emploi d'un certain nombre d'instruments chacun dans un but bien déterminé et avec un rôle qui jusqu'ici n'était pas bien défini et quelquefois même erroné.

Les essais de M. de Fechtig ont porté sur un grand nombre de cultures, céréales, fourrages, vigne, etc. Mais, bien que certains des résultats obtenus soient très concluants, nous ne pouvons les comparer avec ceux de M. de Kerpely, qui au point de vue du travail mécanique du sol, sont beaucoup plus complets. M. de Fechtig tendrait à penser que la herse suffit presque entièrement à obtenir la division nécessaire du sol, alors qu'en fait, dans la plupart des cas, elle sera insuffisante. Nous avons noté en passant des remarques sur la rusticité de la luzerne, qui pour la plupart sont bien connues, mais qui ont paru surprendre l'auteur des essais. Dans l'ensemble, les rendements indiqués par les expérimentateurs pour les céréales sont très élevés, et à eux seuls justifieraient l'adoption de la méthode Campbell. — F. M.]

2407. *Margolin (L.)* : Eucalyptus culture in Hawaii. — In-8°, 80 p., 12 pl. Bulletin n° 1 du Forest Service, Board of Agriculture of Hawaii. Honolulu, 1911. [Il existe fort peu de forêts à Hawaii, à peine une douzaine d'espèces sont représentées, et sur ce nombre deux seulement, l'*Acacia Koa* et une Myrtacée, le *Metrosideros Polymorpha*, produisent une quantité de bois suffisante pour pouvoir être pris en considération. Le reboisement a été entrepris avec le Casuarina, le Grevillea et l'Eucalyptus. Cette dernière espèce vient très vite et très bien, et son acclimatement l'a fait préférer aux autres essences essayées. Le présent ouvrage donne des renseignements précis sur les diverses espèces à employer suivant les cas, les qualités de chacun et ses préférences de sol et d'exposition, ainsi que l'emploi possible des différentes espèces, soit comme bois de feu, bois d'œuvre ou pieux de clôture. La croissance est rapide en général, comme en font foi les photographies de la brochure, qui représentent des peuplements de trois et quatre ans déjà de belle taille; mais l'auteur a soin de nous mettre en garde contre les exagérations souvent commises qui montrent un arbre géant dépassant fréquemment 100 mètres de hauteur. En réalité, l'espèce susceptible d'atteindre la plus grande hauteur est l'*E. amygdalina, var. Regnans*, dont un exemplaire a atteint 326 pieds, taille dépassée par le *Sequoia Sempervirens* (340 pieds). La reproduction se fait soit par graines, soit par boutures, et comme toujours en pareil cas, on gagne un peu de temps en préférant les boutures. La transplantation semble nécessaire; elle assure dans tous les cas des plants plus vigoureux et plus droits. L'Eucalyptus est un bon bois de feu, produisant rapidement une notable

Voir la suite page 83

DE INDISCHE MERCUUR

(MERCURE INDIEN)

Feuille coloniale hebdomadaire, le meilleur organe pour le commerce, l'agriculture, l'industrie et l'exploitation minière dans les Indes orientales et occidentales (Java, Sumatra, Célèbes, Bornéo — Surinam et Curacao).

DE INDISCHE MERCUUR publié en hollandais, la langue courante de ces régions, est considéré comme le principal intermédiaire de tous ceux étant en relations avec les Indes néerlandaises ou désirant les créer dans les colonies.

ABONNEMENT ANNUEL : 25 *Fr.*
:: :: :: :: (Union Postale) :: :: :: ::

AMSTERDAM. **J.-H. DE BUSSY, éditeur.**

Le CAOUTCHOUC et la GUTTA-PERCHA

REVUE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE
ORGANE OFFICIEL DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC
EN FRANCE

49, rue des Vinaigriers, PARIS (10e)

Adresse télégr. : DRALLIC-PARIS

Codes : Français A-Z, 2e édition — Western Union. A B C, 5th Edition.

SUCCURSALES

Marseille, 29, rue Pavillon.
London E.C., 93, Aldersgate St.
Hambourg 21, 43, Osterbeckstrasse.
New-York, 43-45, West 34th St.
Johannesburg, Palace Building
Obidos (Brésil).
Majunga (Madagascar).

MÉDAILLES

Bordeaux 1907	1 Méd d'Or	Bruxelles 1910	2 Gr. Pr. (Col.)
Nogent 1907	1 —	Bruxelles 1910	2 Méd. d'Or
Paris Exp. Sp. 1907	1 —	Buenos-Ayres 1910.	1 Méd. d'Arg.
Toulouse 1908	1 —	Douai 1910	1 Dipl. d'Hon.
Franco-Britan. 1908. Secrétaire cl. 99	1 —	Clermont-Ferr. 1910.	1 —
Marseille 1909	1 —	Francfort 1910	Hors Concours

GRAND PRIX. Exposition Universelle Bruxelles 1910

Vice-Président des Exp. Int. de Caoutchouc, Londres 1908 et 1911

ABONNEMENT : France, 20 francs. Etranger, 26 francs.

INDIA RUBBER WORLD

N° 395, Broadway, NEW-YORK

Prix an : 3,5 dollars (18 fr.) - *Le Numéro : 35 cents* (1 fr. 80)

Grande Revue mensuelle
du **CAOUTCHOUC et de la GUTTA-PERCHA**
en anglais.

Commerce — Fabrication — Culture

Avis aux Auteurs et Éditeurs :

La Direction du *India Rubber World* désire réunir dans sa bibliothèque tout ce qui se publie sur le caoutchouc et la gutta, en quelque langue que ce soit.

En écrivant, mentionnez le Journal d'Agriculture Tropicale

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee

Berlin N.W., Unter den Linden, 43

PUBLICATIONS DU COMITÉ, en allemand :

"Der Tropenpflanzer" Revue mensuelle d'agriculture et de science, avec suppléments monographiques (« Beihefte »). Un an, 12 marks en Allemagne, 15 marks à l'étranger. — **R. Schlechter : West-Afrikanische Kautschuk-Expedition, 1900** : Extraction et culture du caoutchouc en Afrique Occidentale. Prix, relié : 12 m. — **H. Baum : Kunene-Sambesi-Expedition, 1903** : Flore, Faune, Ressources économiques, 20 pl. ; 100 fig. d. le texte. Prix actuel, relié : 7 m. 50. — **Kolonial-Handels-Adressbuch** : Adresses coloniales allemandes, édition 1909. Prix du volume : 2 m. 50. Port : 0 m. 90. — **Karl Supf : Deutsche Kolonial-Baumwolle.** Illustré. Prix relié : 4 m. — **Paul Fuchs : Wirtschaftliche Eisenbahn-Erkundungen in mittleren und nordlichen Deutsch-Ostafrika.** Illustré. Prix : 5 m. — **Paul Fuchs : Die Wirtschaftliche Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn.** Illustré. Prix : 4 m.

The TROPICAL AGRICULTURIST

publié sous la direction de M. le Dr J.-C. WILLIS

Directeur des Royal Botanic Gardens, Peradeniya, Ceylan

Publication officielle mensuelle, *en anglais*. Nombreuses illustrations. Documentation complète sur toutes les questions d'Agriculture tropicale. Tous les mois, articles par les agents scientifiques du gouvernement et par des Planteurs renommés. Communications de spécialistes sur le Caoutchouc, le Cacao, le Thé, les Fibres, les Palmiers, l'Arachide et tous autres produits économiques, les Fumures, les Animaux de ferme, la Basse-cour, etc.

Un an : L. 1, soit 25 francs.

PUBLICITÉ DES PLUS EFFICACES

Abonnem. et annonces : s'adresser à MM. **A. M. & J. FERGUSON** à Colombo Ceylan

Demander : **"HEVEA BRASILIENSIS OR PARA RUBBER"**, par Mr. HERBERT WRIGHT, l'ouvrage moderne le plus important sur la culture du caoutchouc ; ill. de 55 photos. Prix : **9 fr.**

Même adresse : l'Annuaire de Ceylan et les Manuels du Café, du Cocotier, de la Cannelle, du Caoutchouc, du Thé, du Poivre, de la Vanille, du Coton, etc. — (Demander le Catalogue.)

Association des Planteurs
DE CAOUTCHOUC

48, Place de Meir, ANVERS

Centre d'union et d'informalion pour tous ceux qui s'intéressent à la culture rationnelle du Caoutchouc.

Renseignements techniques et financiers, fournis gratuitement aux membres de l'Association.

Bulletin mensuel renfermant des articles d'actualité et de technique, des informations diverses concernant la culture du caoutchouc et des plantes tropicales, les communiqués, rapports, bilans, déclarations de dividende des sociétés de plantation, les rapports du marché du caoutchouc et de celui des valeurs de sociétés de plantation, la cote de ces actions, etc.

Abonnements : **15** fr. par an.

Tropical Life

Edited by HAROLD HAMEL SMITH

Editorial and Publishing Department :

"Oxford House", 83-91, Great Titchfield Street, Oxford Street, London, W.

Subscription, **10/-** per annum, post free.

SPECIMEN COPY ON RECEIPT OF TWO PENCE FOR POSTAGE

THE

India Rubber & Gutta Percha and Electrical Trades Journal

Bi-Mensuelle

37 & 38 Shoe Lane Londres, E. C.

Abonnement : 20 fr. comprenant 6 numéros de la Revue et un Superbe Annuaire.

Suite de la page 81

quantité de bois, 500 stères au bout de cinq ans, si on a planté dans ce but, et à 1m,80 en tous sens. Pour les bois d'œuvre et les piquets, il est préférable d'adopter un écartement un peu supérieur, allant jusqu'à 2m,40. Parmi les meilleurs bois de feu, il faut citer celui des *E. rostrata*, *polyanthemum*, *punctata* et *sideroxylon*. On doit au contraire préférer l'*E. corymbosa*, l'*E. acmenoides* et l'*E. marginata* pour les pieux et sapines, ainsi que l'*E. leucoxylon* et l'*E. resinifera*. Moins de variétés d'Eucalyptus sont bonnes comme bois d'œuvre, mais il faut en excepter au moins l'*E. marginata*, le Jarrah bien connu pour sa résistance dans l'eau; l'*E. globulus* et le *resinifera* sont dans le même cas. Des renseignements très précis sont donnés sur la constitution des semis et pépinières, sur la transplantation, et sur le coût de ces diverses opérations. Des devis financiers de l'exploitation des arbres comme bois de feu y figurent également, dans la mesure où il est possible de chiffrer cette exploitation. La brochure se termine par la description détaillée de cinquante espèces, avec les qualités et l'adaptation de chacune d'elles au milieu et aux conditions qui peuvent se présenter, la taille qu'elles peuvent atteindre, et les usages du bois. Les planches sont fort belles et bien choisies. Un relevé des différents endroits où ont été plantées les diverses espèces indique pour chacune l'état dans lequel elles se trouvent et leur degré de prospérité. — F. M.]

2408. *Beattie* (*W. R.* : The Peanut. — In-8°, 39 p., 20 fig. Publié comme Farmer's Bulletin, n° 431, U. S. Department of Agriculture, Washington, 1911. [C'est, croyons-nous, la troisième édition de cette brochure, ce qui prouve non seulement que ses devancières ont rencontré un grand succès aux Etats-Unis, mais aussi que le développement de cette culture a entraîné des progrès justifiant la publication d'une édition revue et modifiée des premiers opuscules. Et en effet, nous y trouvons diverses choses qui méritent une mention. Ce sont surtout des machines ou instruments destinés à la culture ou à la récolte : un arracheur, type modifié d'une machine construite pour les pommes de terre, un planteur, assez ingénieux, et des cultivateurs à disques ou à lames courbes, qui sans être spéciaux à la culture des arachides, dénotent cependant l'application à cette culture des méthodes modernes. Deux photographies montrent le séchage du foin d'arachides sur des poteaux avec traverses en croix dont nous avons vu le type il y a deux ou trois ans dans une autre brochure, et qui paraissent remarquablement bien adaptés au séchage de ces légumineuses, courtes et touffues. Nous trouvons moins de nouveauté dans la partie culturale et botanique, variétés, huilerie, etc. Mentionnons cependant l'essai de culture entre les rangs d'un champ, de maïs en culture dérobée. Après la culture du maïs, on envoie les bestiaux sur le champ pour pâturer les fanes, puis les porcs qui déterrent les gousses, et enfin, on enfouit le reste et les racines comme engrais vert.

2409. *Report for the Fiscal Year 1910 Floriad Agricultural Experiment Station.* — In-8°, 96 p. Publié par l'Université de Floride, Sainte-Augustine, 1911. [Suite des rapports des divers services de la Station expérimentale, parmi lesquels le plus intéressant est celui du Pathologiste, qui a fait une étude très approfondie des dégâts causés aux orangers par le *Pythiocystis Citrophthora*, et sur la *Gommose*, qui attaque les tiges des mêmes arbres. A citer également le rapport de l'assistant botaniste sur les croisements obtenus entre le Pois Velvet (*Stizolobium deeringianum*) et le Pois Lyon (*Stizolobium niveum*); il ne semble d'ailleurs pas que ces essais aient dépassé la portée d'essais scientifiques, car les hybrides n'ont présenté aucun caractère nouveau très différent de ceux des parents, dont on puisse tirer un parti quelconque en agriculture.]

2410. *Chittenden* (*F. H.*) : The Fig moth, et *Smyth* (*E. G.*) : Report on the Fig moth in Smyrna. — In-8°, 65 p., 4 fig., 16 pl. Publié comme Bulletin n° 104, Bureau of Entomology. U. S. Department of Agriculture, Washington 1911. [On a sagement agi en réunissant en un seul volume ces deux études, qui se complètent admirablement, l'une traitant de l'insecte et de ses dégâts, l'autre suivant la figue dans son principal pays de production, indiquant les principales étapes de contamination qui sont en même temps l'indication des mesures préventives à préconiser. Il s'agit, on le sait, de l'*Ephestia Kuehniella*, malheureusement répandue presque partout, et qui cause sur les figues sèches des ravages appréciables. L'insecte s'attaque du reste indifféremment à de nombreux végétaux, parmi lesquels citons comme nous touchant plus particulièrement le cacao, l'arachide, divers féculents, les produits du riz, du coton, du blé, etc. Pour se prémunir contre ses attaques, il faudrait, de l'avis général, détruire rapidement la récolte des figues de juin, considérée comme sans valeur, et surtout empêcher ensuite la contamination dans les sécheries, qui devraient être couvertes la nuit à l'heure où le papillon pond, dans les dépôts où la figue attend pour être emballée, enfin par des méthodes rationnelles et propres de sélection et de triage. Inutile d'ajouter que le séchage sur des ficelles, qui détermine à l'avance des lésions par lesquelles la pénétration est plus facile, devrait être absolument condamné. Le travail de M. Smyth nous fait parcourir, dans un texte agrémenté de superbes photographies, tout le chemin que suit le fruit depuis sa cueillette jusqu'à son embarquement, nous permettant de constater avec lui combien sont nombreuses les possibilités de diffusion de l'insecte. — F. M.]

2411. *Picanço Diniz* : Relatorio apresantado ao Governador do Estado de Para. — In-8°, 285 p., nombr. pl. et diagrammes. Belem, 1911. [Rapport comprenant surtout des statistiques agricoles, et se rapportant à l'année 1910. Comme dans toutes les publications brésiliennes, les diagrammes et tableaux sont spécialement soignés].

Voir la suite page 93

Machines Coloniales et Outils de Plantations

pour la préparation du sol et de la récolte
d'après les systèmes les plus modernes

Machines pour extraire des racines; Charrues à vapeur, à moteur et à chevaux; Moulins "Excelsior"; Usines complètes pour le traitement de semences oléagineuses, de coton, de kapok, de caoutchouc, de café, de plantes textiles, Agaves, Bananiers; Tous systèmes de Séchoirs pour coprah, café, cacao, etc.

Spécialité Installations Complètes pour l'Extraction de l'Huile de Palmier, d'après le procédé sec

FÉCULERIES ET AMIDONNERIES COMPLÈTES DE MAIS, RIZ, MANIOC, ETC.

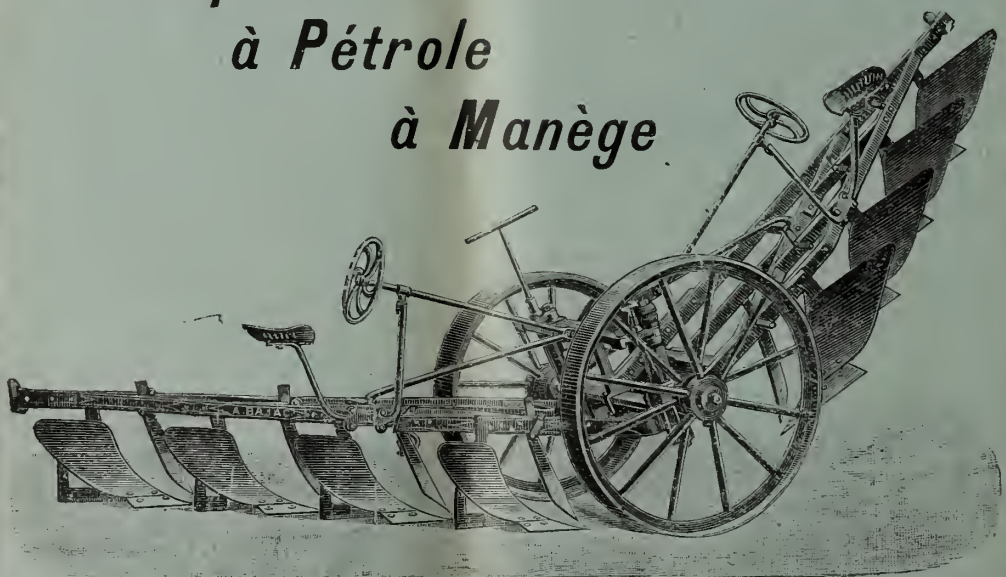
Machines à Tapioca et à Sagou

Maisons coloniales; Hangars; Moules pour poteaux de soutènement et pour clôtures; Camions; Charrettes; Pousse-Pousses; Harnais et Selles.

W. JANKE, HAMBURG, I. F.

MATÉRIELS DE DÉFONCEMENTS, DÉBOISEMENTS ET LABOURAGES

à Vapeur
à Pétrole
à Manège



Demander le Catalogue général

A. BAJAC

LIANCOURT
(Oise)

MACHINE "FAURE N° I"

à défibrer

CHANVRE DE MANILLE, RAMIE, ETC.

Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges.

Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges

Capacité homologuée par le Jury à l'Exposition de SOERABAIA 1911, où la machine a remporté un DIPLOME D'HONNEUR :

125 kilogs de fibre sèche par 9 heures

(PERSONNEL EMPLOYÉ : 2 INDIGÈNES)

A. FAURE & Cie -- LIMOGES

Ingénieurs des Arts et Manufactures — Constructeurs

ASA LEES & C° LTD

SOHO IRON WORKS
OLDHAM, ANGLETERRE

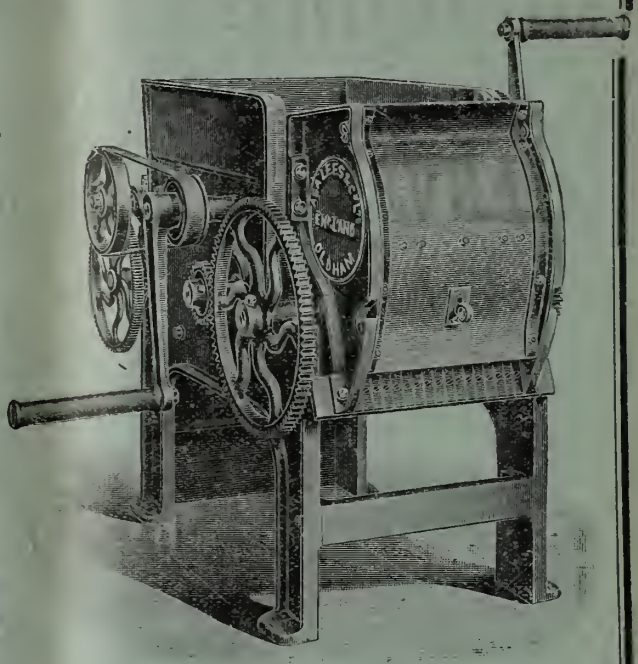
GINS
pour toutes sortes de Cotons

EGRENEUSES A SCIES
perfectionnées
à 16, 20, 30, 40, 50, 60 ou 70 scies, au choix

Roller Gins de Macarthy
à rouleaux, à bras ou à moteur

LINTERS POUR HUILERIES
dépouillent
la graine de coton du restant de duvet.
(Bâtis métalliques)

La Maison construit également toutes Machines pour préparer, peigner filer et doubler
COTONS, LAINES et FILÉS.



Semence de Coton
"MAMARA"

Nouveau Cotonnier vivace

Hybride obtenu par MM. SVENSEN et D'OLIVEYRA, à GUADALCANAR
(ILES SALOMON

Les producteurs offrent actuellement un type amélioré de cet excellent produit, qu'ils ont créé par une sélection méthodique, rigoureuse, et soutenue pendant plusieurs années. (*Voir les notes parues dans les numéros 105 et 112 du "J. d'A. T."*.)

Le **MAMARA**, dont les semences sont maintenant disponibles, fournit une moyenne de 800 lb. angl. de graines à l'acre, avec un rendement de 33 °/₀ de fibre.

La valeur de la fibre de "MAMARA" se compare aux meilleures sortes d'Egypte et rivalise avec les "Florida Sea Islands".

Pour les commandes de graines et autres renseignements, s'adresser au **Journal d'Agriculture Tropicale**.

MACHINES COLONIALES A. BILLIOUD

Ingénieur-Constructeur, 46, Rue Albouy, PARIS

Médailles d'Or : Exposition Universelle Paris 1900 et Exposition d'Hanoï 1903

Déparchemineur à ventilateur

MACHINES A CAFÉ

démontables, *à bras*, à moteur, *à manège*

DÉPULPEURS
DÉCORTIQUEURS
DÉPARCHEMINEURS
CRIBLES-DIVISEURS
TARARES ✣ ÉPIERREURS

Installations complètes de caféeries pour CAFÉ ARABICA ou LIBERIA

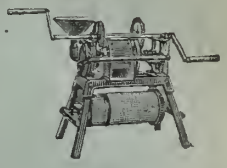
MACHINES A RIZ

démontables, A BRAS, à moteur, A MANÈGE

NETTOYEURS
DÉCORTIQUEURS
SÉPARATEURS DE BALLES
EXTRACTEURS DE PADDY
TRIEURS pour séparer les BRISURES

Machines à blanchir, à polir, à glacer

Installations complètes de RIZERIES



L'Oriental

décortiqueur à bras, permettant en une seule opération, de séparer les balles, le paddy et le riz décortiqué

Crible-Diviseur PERNOLLET spécial pour CACAO

DÉFIBREUSES PORTATIVES pour Sisal, Aloès, Fourcroya, Sansevières.

DÉCORTIQUEUR D'ARACHIDES — MACHINE A GLACE fonctionnant à bras.

CONCASSEUR "SIMPLEX" pour NOIX de PALME

Simple et robuste. Fonctionnant à bras. Débit considérable, sans fatigue : Une tonne et demie de Noix de Palme par jour. Peut être mis entre les mains des indigènes. — Poids : 200 kilogrammes. S'expédie tout monté, mais peut être facilement démonté en 6 pièces.

APPELÉ A RÉVOLUTIONNER L'EXPLOITATION DU PALMIER à HUILE

Applicable au traitement des nombreuses espèces oléagineuses aujourd'hui peu ou pas exploitées faute d'un procédé économique pour en extraire sur place l'amande sans la briser :

BANCOUL, ABRASIN, COQUITO DE ACEITE, COROZO, MACOYA, etc.

MM. les planteurs et exportateurs sont invités à envoyer échantillons des noix qu'ils désireraient traiter.

Prix : 375 francs (emballage compris)

S'adresser au **"Journal d'Agriculture Tropicale".**

Installations Générales
de Distilleries agricoles et industrielles et pour toutes Industries coloniales

SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES BREVETS D'HÉRELLE
pour les Industries de Fermentation en pays tropicaux

Appareils brevetés, incontaminables, pour la production des levures spéciales et levains purs pour toutes industries de fermentation. — Stérilisation automatique et complète des moûts. — Bacs à dosage automatique. — Procédés nouveaux de fermentation à grand rendement alcoolique pour la production des Rhums, Eaux-de-vie et Alcools de canne, de banane, d'agave, etc., etc.

Machines et Procédés pour Utilisation de tous Produits et Résidus agricoles

Appareils brevetés pour l'extraction des Cires et Graisses végétales. — Conservation des Produits agricoles. — Maladies des plantes. — Destruction des animaux nuisibles à l'agriculture.

Études et Recherches techniques sur tous Produits coloniaux

Essais industriels et commerciaux. — Analyses chimiques. Consultations et Expertises.

Félix D'HÉRELLE & René GUÉRIN *, IO, *

Chimiste microbiologue. Ingénieur chimiste.

INGÉNIEURS-CONSEILS

Office Technique Industriel

3, rue de Chantilly, PARIS (9e)

Médailles d'or et d'argent : Paris 1900 ; St-Louis (E. U.) 1904 ; Guatemala 1904-06-08 ; Membres du Jury aux Expos. Centre Américaine 1897 et Paris 1900, etc.

Notices, Renseignements et Devis sur demande. Correspondance en toutes langues.

ENGRAIS POTASSIQUES

NÉCESSAIRES A TOUT PLANTEUR DÉSIREUX DE TIRER
LE MAXIMUM DE RENDEMENT
DES CAPITAUX ET TRAVAUX ENGAGÉS

La consommation énorme de ces Engrais est la meilleure preuve de leur efficacité

EN 1909, ELLE A ÉTÉ DE PLUS DE

TROIS MILLIONS TROIS CENT MILLE TONNES

Les Engrais potassiques convenant le mieux à la Fumure des Plantes de nos Colonies sont :

le Sulfate de Potasse et le Chlorure de Potassium

Brochures et Renseignements envoyés gratuitement sur demande.

BROCHURES EN TOUTES LANGUES

sur la Culture et la Fumure de la plupart des Plantes tropicales et subtropicales.

S'adresser au Kalisyndicat G. m. b. H. Agrikulturabteilung, Dessauerstrasse 28-29, BERLIN S. W. 11

OU AU **BUREAU D'ÉTUDES SUR LES ENGRAIS**

18, Rue Clapeyron, PARIS-8e.

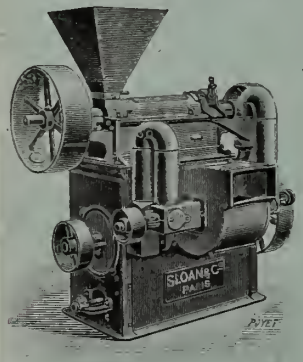
SLOAN & Cie Ingénieurs-Constructeurs, 17, Rue du Louvre, PARIS

Téléphone 264-06 — Adresse télégr. CYLINDRES-PARIS.

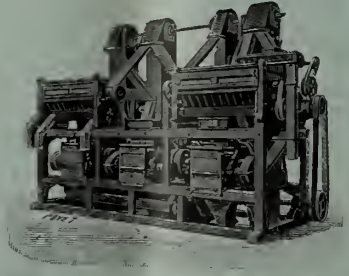
ÉTUDES ET INSTALLATIONS POUR TOUTES INDUSTRIES

Installations d'Usines pour le Traitement des Ordures ménagères

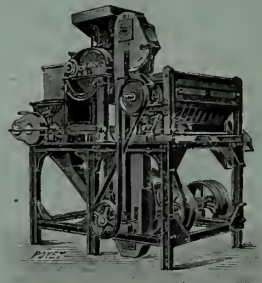
Concasseurs, Aplatisseurs pour grains, **Machines à décortiquer le Riz,** à bras et au moteur, **Broyeurs, Pulvérisateurs, Tamiseurs** pour tous produits, **Machines à vapeur et Locomobiles, Moteurs** à gaz et à pétrole, **Turbines hydrauliques** pr hautes et basses chutes, grandes et petites forces, débits variables, **Concasseurs-broyeurs** laveurs, sécheurs pr enrichissement de minerais, **Machines de meunerie et de mouture.**



Machine combinée
POUR LE RIZ
Production : 300 kgs par heure.



Moulin combiné MULTUM
complètement à Cylindres.
Production sur blé : 180 kgs par heure.



Moulin combiné DISCROL
avec Disques et Cylindres.
Production : 270 kgs par heure.

CATALOGUES SPÉCIAUX ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE.

CHRONIQUE FINANCIÈRE DU "J. d'A. T."

Bien que le marché de la matière première ait peu varié (nous retrouvons le Hard Para à 4/10 le 15 juin contre 4/11 1/2 un mois avant), le marché des valeurs de plantations de caoutchouc a été assez irrégulier et certaines valeurs ont enregistré de légers reculs.

Les valeurs qui ont été le mieux tenues sont celles dont la production est actuellement en voie d'augmentation importante et qui cependant ne produisent encore qu'avec une faible partie de l'acréage planté. C'est aussi cette catégorie de valeurs que nous conseillerions de préférence à celles qui sont entrées en pleine production, même si le pourcentage du dividende distribué par ces dernières et calculé sur le cours actuel est relativement plus élevé.

Voici les dividendes déclarés du 15 mai au 15 juin. Comme le lecteur s'en rendra compte, cette liste fait bonne figure et lui permet de constater qu'à cette époque de l'année qui n'est pas précisément celle où le plus grand nombre de Sociétés font leurs déclarations, l'importance et la quantité des déclarations pourraient être enviées par maints autres compartiments de la Bourse. C'est un point important pour le capitaliste qui recherche des placements.

DÉCLARÉ LE	SOCIÉTÉ	POURCENTAGE des dividendes	POURCENTAGE total à ce jour	DATE do paiement	REMARQUES
11 mai	Anglo-Sumatra	7 1/2	7 1/2	1er juin.	Intérimaire.
29 mai	Bukit Panjong	10	10		Intérimaire.
5 juin.	Dennistown	5	5	Juillet.	
12 juin.	Financière des Caoutchoucs	7 1/2	7 1/2	15 juin.	
14 mai	Gol-conda	20	40	25 mai.	
7 juin.	Harpenden	25	25	15 juin.	Intérimaire.
29 mai	Jugra Estate	50	80	12 juin.	
18 mai	Lanadron	12 1/2	22 1/2	30 mai.	
18 mai	Ledbury	15	25	31 mai.	
5 juin.	Parambe	10	10		
14 juin.	Pataling	50	50	1er juillet.	Intérimaire.
18 mai	Sagga	30	30	29 mai.	Intérimaire.
5 juin.	Scottish tea and Rubber Trust	8	12	—	
28 mai	Selangar River	10	10	1er juin.	Intérimaire.
7 juin.	Sembilan	6	6	20 juin.	Intérimaire.
28 mai	Straits Rubber	10	10	3 juin.	1er intérimaire.
3 juin.	Sungeih Buloh	15	20		
20 mai	United Serdang	10	10	4 juin.	Intérimaire.

En présence de la bonne tenue des prix de la matière première, des bonnes ventes qui sont régulièrement effectuées tant à Londres qu'à Anvers, des progrès réalisés par les entreprises de plantation, il est difficile de s'expliquer la mauvaise tenue des marchés financiers autrement que par des craintes de surproduction ou de concurrence éventuelle du caoutchouc synthétique.

A plusieurs reprises, nous nous sommes efforcés de démontrer que la surproduction était fort peu probable et qu'actuellement elle était loin de se produire. Quant au caoutchouc synthétique, c'est également une crainte qui semble chimérique. Il ne s'agit pas, en effet, de produire un composé chimique semblable à celui que donne le caoutchouc à l'analyse chimique. Un tel résultat a été déjà obtenu. Il faut beaucoup plus. Il faut que ce produit, chimiquement identique, ait les mêmes propriétés physiques, non seulement, à l'état primitif, lorsqu'il vient d'être récolté, mais aussi après le traitement industriel —, après la vulcanisation, et qu'il conserve, tout comme le caoutchouc naturel, ces propriétés après un long usage. Il semble difficile d'obtenir d'une matière constituée par synthèse un tel résultat, attendu que les qualités physiques qui sont celles du caoutchouc naturel sont dues à ce qu'il est en réalité une matière vivante dont l'activité subsiste après la vulcanisation.

Mais en admettant même que la science parvienne à triompher réellement de ces difficultés, la fabrication industrielle du caoutchouc synthétique ne sera pas encore solutionnée. Il faudra parvenir en effet à réaliser un prix de fabrication économique et l'on sait qu'il y a loin, à ce point de vue, entre les prévisions établies d'après les résultats obtenus dans les laboratoires et les résultats obtenus dans la pratique. Or, aujourd'hui les entreprises de plantations asiatiques, parvenues en pleine production, ont un prix de revient inférieur à 1 schilling la livre anglaise, marchandise rendue en Europe. C'est un fait, une dernière difficulté contre laquelle viendra s'échouer tout procédé scientifique de fabrication synthétique — le jour où les chimistes seront parvenus à le trouver véritablement.

	Cours du 15 mai	Cours du 15 juin
	—	—
Anglo-Malay	15/9	15/3
Anglo-Sumatra	4	3 7/8
Cicely	1 9/16	1 5/16
Damansara	5	5 1/4
Eastern Trust shares	20/3	18/9
Easteru Trust options	3/9	1/9
F. M. S.	22 1/2	20
Goldeu Hope	3 1/2	3 3/8
Highlands et Lowlands	3 11/16	3 11/16
Inch Kenneth	7	6 1/2
Kapar Para	7 5/8	7 1/2
Kepitigalla	14/9	15/6
Kepong	7	6 1/2×d
Kuala Lumpur	6 3/4	6 1/2
Ledbury	3	2 11/16
Linggi	33/3	31/9
London Asiatic	10/9	10/9
Pataling	1 15/16	1 7/8
Rubber Trust	11/3 p	10/9 p
Selangor	1 7/8	1 5 8
Sennah	1/16 p	1/16 p
Tanjong Malim	pair	pair
Tremelbye	4 7/8×d	4 7/8
United Serdang	5 5/16	5 3/16
Vallambrosa	25/3	24/9

S. S.

20 juin 1912.

Merck'sche Guano & Phosphat-Werke, A.G.

HAMBURG 8 (ALLEMAGNE)

Superphosphates

et

Engrais Complets

POUR TOUTES CULTURES

Café, Cacao, Riz, Maïs, Thé, Cannes à Sucre, Blé, etc., selon leurs formules éprouvées ou selon instructions des Planteurs.

QUALITÉ SUPÉRIEURE DES SACS ET DES INGRÉDIENTS

Condition mécanique de première classe.

MANUFACTURE DE CAOUTCHOUC, FONDÉE EN 1832

USINES ET SIÈGE SOCIAL :
Clermont-Ferrand
Ad. tél. : Pneumiclin-Clermont-Ferrand.

DÉPOT A PARIS :
105, Boulevard Pereire
Adresse télégraphiq. : Pneumiclin-Paris.

MICHELIN & Cie

CLERMONT-FERRAND

PNEUMATIQUES pour Voitures, Voiturettes, Motocycles, Cycles

PNEUS MICHELIN "JUMELÉS"

pour Véhicules de Poids lourds, Industriels ou de Transport en commun.

Marque déposée. — Brevetés S. G. D. G.

SOCIÉTÉ DES ENGRAIS CONCENTRÉS

Expon Univlle, Anvers 1894
2 MÉDAILLES D'OR
1 MÉD. D'ARGENT

ENGIS (Belgique)

Expon Univlle, Liége 1905
DIPLOMES D'HONNEUR

CANNE A SUCRE

PRODUITS :

Superphosphate concentré ou double :
(43/50 °/₀ d'Acide phosphorique soluble).

Phosphate de Potasse :
(38 °/₀ d'Acide phosphorique, 26 °/₀ de Potasse).

Phosphate d'Ammoniaque :
(43 °/₀ d'Acide phosphorique, 6 °/₀ d'Azote).

Sulfate d'Ammoniaque : (20/21 °/₀).

Nitrate de Soude : (15/16 °/₀).

Nitrate de Potasse :
(44 °/₀ de Potasse, 13 °/₀ d'Azote).

Sulfate de Potasse : (96 °/₀).

Chlorure de potasse : (95 °/₀).

COTONNIER

MEILLEURS ENGRAIS COMPLETS POUR CULTURES TROPICALES
Caoutchouc, Canne à sucre, Cacao, Tabac, Coton, Riz, Banane, Café, Thé, Maïs, Vanille, Ananas, Orangers, Citronniers, Palmiers, etc.

Pour la vente, s'adresser aux " CHEMICAL WORKS " late H. et E. ALBERT, 15, Philpot Lane, 15, LONDRES, E. C.

On désire acheter **RAMIE** en **CANNES** ou en **LANIÈRES** Répondre : Bureau du Journal, O. M. 45.

TIREZ le CAOUTCHOUC
avec nos
Couteaux à saigner

MODÈLES SPÉCIAUX
garantis
pour toutes Essences

Gebr. Dittmar
Heilbronn a. N. 9
WURTEMBERG
Maison fondée en 1789

Catalogue gratis et franco sur demande.

" CHACARAS E QUINTAES "
(Fermes et Basses-Cours)

Magazine agricole le plus élégant, le plus répandu, le plus complet et le meilleur marché de l'Amérique du Sud.

Publié le 15 de chaque mois, en langue portugaise

Tirage mensuel : 20.000 *exemplaires*
Chaque numéro : 116 pages illustrées

ABONNEMENT ANNUEL : 20 FRANCS

Directeur : Comte Amédée A. BARBIELLINI
Rua Assembléa, 32 — **Sao-Paulo** (*Brésil*).

Les Collections complètes

du Journal d'Agriculture Tropicale

DEVIENNENT RARES !

Les collections complètes du Journal d'Agriculture Tropicale sont presque épuisées, et nous sommes obligés de majorer les prix des quelques-unes qui nous restent. Nous vendons **320 francs** les **114 premiers N^os^** (juillet 1901-décembre 1910).

Nous sommes également obligés de majorer les prix de plusieurs numéros pris séparément, et dont il ne nous reste qu'un très petit nombre.

Les **N^os^ 2, 3, 4, 9, 19, 34, 61, 81, 85** et **91** sont totalement épuisés. **Nous les rachetons** au prix de **2 francs.**

Destruction complète des RATS et des MANGOUSTES

Pour recevoir remède et instructions très faciles, envoyer frcs : 50
à **Eugenio SCAGLIOTTI**, à **GENOVA (Italia)**, via Madre di Dio n° 10, int° 7.

SULFURE DE CARBONE

E. DE HAËN

CHEMISCHE FABRIK " LIST " G.m.b.H.
SEELZE, près Hanovre

POUR LA DESTRUCTION
DES PARASITES
DE TOUTES SORTES

FOURMIS, LARVES, SOURIS, RATS, HAMSTERS, etc., etc.

Représentant : M. J. FAVEL, 29^bis^, rue des Francs-Bourgeois, PARIS

Suite de la page 83

2412. *Ridley (Henry N.)* : Spices. In-8°, 450 p. 15 fig. et pl. Londres, 1912, Mac Millan, édit. [Il a été peu écrit sur les épices, et en particulier, nous ne croyons pas qu'un livre ait été spécialement consacré à ces cultures, malgré leur intérêt très considérable, puisque, indépendamment du commerce considérable auquel elles donnent lieu, il ne faut pas oublier que ce sont les premiers produits d'exportation des colonies, à une époque où il n'était encore question ni de caoutchouc, ni de cacao, ni guère de coton... L'ouvrage de M. Ridley mérite donc, rien qu'à ce seul point de vue, une mention spéciale. Mais il vaut mieux que cette mention, car il est fort bien documenté, et présente sur chacune des épices courantes un exposé de la partie botanique, de la culture, du commerce et des usages. Aux épices proprement dites, il a ajouté la vanille, par l'examen de laquelle débute l'ouvrage. C'est le chapitre le plus étendu; il étudie successivement la culture dans les différents pays, la fécondation, la préparation, qu'on sait fort délicate, l'emballage et le marché; de nombreuses allusions sont faites aux mercuriales du « J. d'A. T. » Relativement aux supports, l'auteur ne donne aucune opinion personnelle: il mentionne seulement ce qui est employé dans les diverses régions de culture. L'étude du muscadier, qui vient ensuite, est longuement développée, puis vient celle du poivre, dont on n'ignore pas l'importance pour les colonies françaises. Les autres épices envisagées sont les clous de girofle, la cannelle, les piments, la cardamome, le gingembre, et diverses épices de moindre importance, coriandre, cumin (carvi), etc. La personnalité de l'auteur nous dispense d'insister davantage sur la façon dont le sujet est traité et sur la certitude que nous possédons que ce livre se trouvera bientôt dans toutes les bibliothèques coloniales. — F. M.]

2413. *Briggs (Liman J.)* et *Belz (J. O.)* : Dry Farming in relation to rainfall and evaporation. — In-8°, 70 p., 1 planche, 23 cartes. — Bulletin n° 188, Bureau of Plant Industry, Department of Agriculture. Washington, 1910. [C'est surtout une étude météorologique, précédant et rendant possible, dans l'esprit de ses auteurs, l'organisation du dry farming dans diverses régions des Etats-Unis. L'importance des stations pluviométriques est d'abord mise en relief, car elle est réellement indispensable pour connaître dans quelle mesure on peut compter sur l'emmagasinage dans le sol d'une certaine quantité de pluie d'automne, et sur les secours accidentels qu'on est en droit d'espérer ou dont il y a lieu de se passer. L'effet des pluies torrentielles et de la grêle, considérées comme source d'humidité pour le sous-sol, est étudié sérieusement, ainsi que la quantité d'humidité nécessaire à certaines récoltes. Les observations pluviométriques dans l'ouest des Etats-Unis portent, suivant les Etats, sur des périodes allant depuis deux jusqu'à trente-cinq ans, et même dans un ou deux cas jusqu'à cinquante ans. Bien des pays neufs voudraient pouvoir tabler leurs essais de dry farming sur des observations aussi complètes, qui sont certainement de nature à éviter bien des écoles.

2414. *Coquerel (A.)* : Paddys et Riz de Cochinchine. In-8°, 244 p. 17 diagrammes. Paris, P. Charrière et C^ie^ (7, cité Paradis), édit. 1911. [Cet ouvrage témoigne chez l'auteur d'une très large connaissance de la question du riz en Cochinchine, surtout cultivé par les procédés primitifs des indigènes. Secrétaire-Archiviste de la Chambre de Saïgon, l'auteur a réuni patiemment une longue suite de documents et d'observations dont le présent livre est la mise en ordre. Il prend d'ailleurs soin de nous prévenir qu'il n'a pas la prétention d'avoir fait une œuvre complète, mais telle qu'elle est, elle constitue un très bon document sur la culture indo-chinoise du riz. La question des variétés est traitée au début, mais nous regretterons qu'elle n'ait pas été suivie tout au moins d'un essai de la description botanique de ces espèces, souvent fort différentes entre elles, et qu'il est possible de rattacher à des groupes bien caractérisés. Les conditions de végétation dans la région sont bien étudiées, ainsi que les problèmes relatifs à la main-d'œuvre. L'auteur a consacré une bonne partie du troisième chapitre à la culture mécanique, dont il passe en revue les tentatives qui se sont succédé jusqu'ici, mais il ne les approfondit pas, passant sous silence les causes possibles d'insuccès des essais, ce qui est prudent. Le chapitre qui a trait à l'industrie est bien développé, celui qui s'occupe du commerce comporte des points qui seraient peut-être discutables, en particulier en ce qui touche les certificats d'origine. Nous savons bien que la modification des habitudes et du régime actuels a été demandée par des personnes très au courant de la question, mais il n'est pas certain que là soit le remède à une situation dont les causes premières sont peut-être plus profondes et d'une modification difficile, sinon impossible dans l'état actuel des choses d'Indo-Chine ..... et d'Europe. Comme on pouvait s'y attendre, la fiscalité est traitée avec compétence, et nous avons trouvé dans cette partie de l'ouvrage des éléments qui manquent généralement dans les autres publications. Les statistiques ont la précieuse qualité de remonter pour quelques-unes jusqu'à 1860, permettant ainsi de suivre pendant très longtemps les variations de l'exportation indo-chinoise du paddy; les exportations détaillées, vers la Chine et vers la France, commencent en 1880. Elles sont complétées par des graphiques et des diagrammes donnant l'étendue des rizières, les quantités exportées, les cours, et des renseignements accessoires sur l'exportation des brisures, des farines, des riz blancs, cargos, paddys, etc. — F. M.]

2415. *Hall (William L.)* et *Maxwell (Hu.)* : Uses of Commercial woods of the United States. — In-8°, 62 p. Publié comme Forest Bulletin n° 95, U. S. Department of Agriculture, Washington, 1911. [Si le bois de cèdre est si employé en Amérique, et pour des usages si différents, c'est surtout parce

Voir la suite page 95

PUBLICATIONS DU DÉPT D'AGRICULTURE DES ANTILLES BRITANNIQUES

paraissant en anglais, sous la direction générale du Dr FRANCIS WATTS, Commissaire Impérial :

« **Agricultural News** », revue bi-mensuelle, consacrée aux questions d'actualité, s'adresse au grand public. Prix de l'abonnement : *Un an, 5 francs.*

« **West India Bulletin** », recueil d'agronomie scientifique, trimestriel : *L'année, 3 fr. 50.*

Brochures, sur les Insectes nuisibles, les Maladies cryptogamiques, l'Apiculture, la Basse-cour, la culture des Oignons, les Patates douces, les Cannes de semis, le Coton, etc., etc. Prix : *25 à 50 centimes la brochure.*

Adresser les commandes à

Imperial Department of Agriculture for the West-Indies, Bridgetown, Barbados, B. W. I.

ou à MM. *Wm. Dawson and Sons*, libraires, agents du « *Journal d'Agriculture Tropicale* »

Cannon House, Bream's Buildings, London, E. C.

El Hacendado Mexicano
Le Planteur Mexicain

La Revista Azucarera
La Revue Sucrière

Publications respectivement mensuelle et annuelle consacrées à l'Industrie sucrière du Mexique, et publiant une fois par an les noms de tous les fabricants de Sucre de Canne du Mexique et des Républiques de l'Amérique Centrale, avec leurs adresses, la quantité de sucre faite pendant la dernière roulaison, etc.

SOUSCRIPTION ANNUELLE : 20 francs.

Directeur : D. BANKHARDT, Avenida 5 de Mayo 3, MEXICO D.F.

AN ILLUSTRATED HANDBOOK OF

Tropical Gardening & Planting

PAR H. F. MACMILAN, F.L.S., F.R.H.S.

Curateur des Jardins Botaniques Royaux

PERADENIYA, Ceylan

Un superbe volume in-8° de 550 pages et plus de 150 photogravures

Voir l'analyse de cet ouvrage dans le Bulletin bibliographique du J. d'A. T., n° 112.

Prix : 10/6 (13 fr., port en plus).

Les commandes sont reçues au *Journal d'Agriculture Tropicale.*

L'AGRICULTURE PRATIQUE DES PAYS CHAUDS

FONDÉ EN 1901

Bulletin mensuel du Jardin Colonial et des Jardins d'essais des Colonies

ORGANE DU MINISTÈRE DES COLONIES

Tous les mois, un fascicule de 88 pages

COMPRENANT : Les Actes administratifs (arrêtés, décrets, etc.), les Rapports des Jardins et Stations ; des Monographies de cultures tropicales ; des Rapports de Missions scientifiques, etc., avec figures et photographies.

Abonnement annuel : **20 fr.** (*France et Etranger*).

A. CHALLAMEL, Éditeur, 17, rue Jacob. — Paris

BOLETIM DE AGRICULTURA DO *Estado de Bahia*

PUBLICATION OFFICIELLE DU GOUVERNEMENT DE L'ÉTAT (EN PORTUGAIS)

Abonnement annuel : UNION POSTALE . . . . 6 fr.

Les documents et communications relatifs à la rédaction doivent être adressés à la « DIRECTION DE L'AGRICULTURE ».

***Mercès, 123.* BAHIA. — BRÉSIL**

THE AGRICULTURAL BULLETIN
of the
Straits Settlements and Federated Malay States

publié chaque mois, contient des articles sur l'agriculture tropicale spécialement de Malaisie, et sur l'industrie du caoutchouc.

Un an	Straits Settlements et Foderated Malay States	$ 5.00
—	Autres pays de la Péninsule malaise	$ 5.50
—	Inde et Ceylan	Rs.9-8-0
—	Europe	£ 0-13-0
Le numéro, seul		50 cts. or 1 s. 2 d.
L'année complète		$ 5.00

Editeur : Henry N. RIDLEY
Director of Botanic Gardens. — SINGAPORE

A ceux qui s'intéressent à Cuba

« **THE CUBA REVIEW** » est le compte rendu mensuel des affaires politiques, gouvernementales, commerciales, agricoles et générales de l'île de Cuba. C'est un recueil de tout ce qui s'écrit et se dit sur Cuba. « **THE CUBA REVIEW** » contient chaque mois un résumé des articles sur Cuba publiés dans les journaux des Etats-Unis, ainsi que des contributions originales écrites spécialement pour cette Revue, des cartes géographiques précieuses et des gravures intéressantes.

Abonnements ; Un an, $ 1, franco de port.

Adresse : « The Cuba Review and Bulletin »
82-92, Beaver Street, NEW YORK

LA SUCRERIE Indigène et Coloniale

29, rue de Londres, 29 - PARIS (9e)

REVUE HEBDOMADAIRE
de Technologie, Commerce et Économie politique

ORGANE DES INTÉRÊTS DE LA SUCRERIE ET DE LA DISTILLERIE

Paraît le Mardi de chaque Semaine

ABONNEMENTS. — France, Colonies franç., Belgique. 25 fr.
Autres Pays . . . . . 28 fr.
On s'abonne dans tous les bureaux de poste.

TOUS LES ENVOIS D'ARGENT DOIVENT ÊTRE FAITS A L'ORDRE DE M. EM. LÉGIER

Suite de la page 93

que plusieurs bois sont communément désignés sous ce nom, dont un seul appartient au genre *Libocedrus* ; les autres ressortissent des genres *Chamæcyparis*, *Thuya* et *Juniperus*, en tout quatre genres et huit espèces. Le cèdre rouge, souvent employé dans la construction navale, est le *Juniperus virginiana* ; il serait, paraît-il, spécialement recherché dans la construction des baleiniers. On sait que le cèdre dit à crayons est un *Juniperus*, c'est également le *J. virginiana* qui est employé pour cet usage aux Etats-Unis. Parmi les autres emplois des bois dénommés cèdres, relevons plus particulièrement le pavage en bois, fait avec le *Thuya Occidentalis*, les poteaux de clôture, taillés dans le *Libocedrus decurrens*, les poteaux télégraphiques, faits dans le *Thuya plicata* ; enfin, autrefois, on construisait des maisons avec le bois du *Chamæcyparis thyoïdes*.

A côté des cèdres, les cyprès sont répandus aux Etats-Unis et également très employés. Les bois ainsi dénommés appartiennent aux genres *Taxodium* et *Cupressus*, et servent à la construction des maisons, des bateaux et chalands, à la tonnellerie, à l'établissement de tuyaux et de réservoirs, enfin à la menuiserie intérieure et extérieure des bâtiments. Enfin le *Sequoia* a des usages analogues, auxquels il faut ajouter celui de traverses de chemin de fer, ce bois résistant admirablement à la pourriture. Il s'agit de plus d'un très beau bois, surtout pour le *S. sempervirens*, dont on fait des meubles et des revêtements et panneaux apparents. Le *S. Washingtonia* est moins employé.

2416. *Bourdariat* (*A. J.*) : Les forêts de Madagascar et leur mise en valeur. — Gr. in-8°, 38 p., 1 carte hors texte. Tirage à part avant la lettre du Congrès de l'Afrique Orientale. Paris, 1912. [Dans le compte rendu que nous avons donné du Congrès de l'Afrique Orientale, nous avons mentionné le rapport de M. Bourdariat, lu par M. Jumelle en l'absence de son auteur, retenu à Madagascar par ses fonctions. Ce tirage à part constitue un aperçu des principaux bois existant dans la grande île et dont l'exploitation sera intéressante, en même temps qu'un exposé des conditions économiques et législatives qui dominent le régime forestier. Le chapitre des débouchés, qui classe les produits par catégories au point de vue de leur importance, est complété par des statistiques portant sur quatorze années consécutives (de 1896 à 1910). — F. M.]

2417. *Hopkins* (*A. D.*) : The dying of pine in the Southern States, cause, extent and remedy. — In-8°, 15 p., 4 fig. « Farmer's Bulletin » n° 476, U. S. Department of Agriculture. Washington, 1911. [Les ravages qui ont amené la diminution du pin dans les Etats du Sud sont dus principalement à des insectes de la famille des Bostrychides, et surtout à un insecte du genre *Dendroctonus*, dont les attaques sont susceptibles d'amener rapidement la mort des arbres. La lutte contre ces insectes n'est pas impossible, et l'auteur indique que l'association est à peu près indispensable pour obtenir des résultats sérieux.]

2418. *Zimmermann* (*A.*) : Ueber Nützholzer. — In-8°, 5 p. Tirage à part du « Pflanzer », 7e année, n° 6. Amani, 1911. [Dans cette courte étude, M. le professeur Zimmermann, Directeur de l'Institut biologique d'Amani, passe en revue les essences forestières qui prospèrent sous le climat de l'Afrique Orientale allemande, ainsi que celles dont l'acclimatation a été essayée. Nous ne les passerons pas en revue, car il s'agit d'une longue énumération, mais dirons simplement que cette région contient de nombreuses essences valant l'exploitation, et qu'on peut espérer voir prendre place un jour sur les marchés européens, concurremment avec nos essences dont un si grand nombre est en voie de disparition. — F. M.]

2419. *Yearly Sugar Report.* — Publié par le « Hacendado Mexicano ». — In-8°, 80 p., 1 carte hors texte. [Ce n'est en fait qu'un numéro spécial de la « Revista Azucarera », publiée par l'« Hacendado Mexicano », mais ce numéro annuel constitue le répertoire le plus complet qui existe des entreprises sucrières du Mexique ; à ce titre, il nous est agréable de le signaler, et il contient aussi des indications précises sur les fabriques de sucre de l'Amérique Centrale, des Antilles, de Java, des Philippines, et sur la production totale de chacune d'elles.]

2420. *Zaepernick* (*Hans*) : Die Kultur der Kokospalme. — In-8° de 100 p., 22 fig. et pl. Supplément au Tropenpflanzer, n° 6, octobre 1911. L'auteur, qui a séjourné en Nouvelle-Guinée, à Ceylan et à Java, présente dans ce volume des idées précises sur cette culture, dont la littérature commence à être très abondante. On ne peut de ce chef y trouver beaucoup de nouveautés, et le devis de culture, pour ne pas répéter ce qui a déjà été dit, a néanmoins un air d'analogie marquée avec ceux des autres publications. La limite assignée à ce précieux végétal pour prospérer est 200 km. de la mer, contrairement à ce qui a généralement cours, et qui a du reste été infirmé fréquemment, et ici même, relativement à la nécessité de l'air salin. La proportion des éléments minéraux jugés nécessaires est indiquée, ce qui ne se fait pas souvent, la question engrais étant plutôt négligée. L'auteur recommande deux transplantations, ou mieux deux mises en terre après la germination et lorsque la plante a de 5 à 6 feuilles ; il s'en tient pour l'espacement à 10 m., donnant 100 arbres à l'hectare, et il semble qu'il soit dans le vrai, les chiffres moindres ayant parfois donné des mécomptes. Il préconise les cultures intercalaires, soit pour donner de l'humidité au terrain, soit à titre de revenu anticipé de la plantation, maïs, manioc, bananier, haricots, et parfois cacao ou caoutchouc. Comme moyenne de rendement, il donne 5 noix pour 1 kil. de coprah, chiffre intermédiaire entre celui de 7, qui est classique, et les chiffres plus faibles que nous avons dernièrement constatés à plusieurs reprises. Le chapitre des séchoirs est particulièrement étendu, et il semble que M. Zaepernick se soit beaucoup inspiré des idées contenues dans le livre de Preuss sur ceux de Trinidad. — F. M.

EN PRÉPARATION :

DICTIONNAIRE

DES

Plantes Économiques et Industrielles

DES COLONIES FRANÇAISES

INDIGÈNES OU INTRODUITES

A L'USAGE DES GENS DU MONDE, DES ÉCOLES ET DES MUSÉES COLONIAUX ET COMMERCIAUX, DES UNIVERSITÉS, LABORATOIRES, ETC.

Espèces utiles et nuisibles — Description, Propriétés, Produits, Usages et Emplois, leurs applications à l'Alimentation, l'Agriculture, la Médecine, la Pharmacie, les Arts et l'Industrie, Noms scientifiques, synonymes ; noms usuels et coloniaux

Par JULES GRISARD

ANCIEN SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION
CONSERVATEUR DU MUSÉE COMMERCIAL DE L'OFFICE COLONIAL (MINISTÈRE DES COLONIES)
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DU MÉRITE AGRICOLE, ETC., ETC.

2 volumes grand in-8° d'environ 1.000 à 1.200 pages chacun.

Etablie en 1798.
Codes :
A.B.C.D. 5e Edition.
Liebers et particulier.

Wm. Mc KINNON & Co., Limited.

INGÉNIEURS, FONDEURS DE FER, ETC.

Ateliers : Spring Garden Iron Works, ABERDEEN, ECOSSE.

Adresse télégraphique :
"Ampang, Aberdeen."

Constructeurs de Machines pour traiter CAFÉ, CACAO, RIZ, SUCRE & CAOUTCHOUC

SPÉCIALITÉ en MACHINES pour PLANTATIONS de CAFÉ

Constructeurs des Machines originales pour traiter Café.

Dépulpeurs à Cylindre et Disque, ainsi que les autres classes fournies par d'autres fabricants.

Laveurs horizontal et vertical.

Séchoirs de Guardiola avec tous les systèmes de Calorifères.

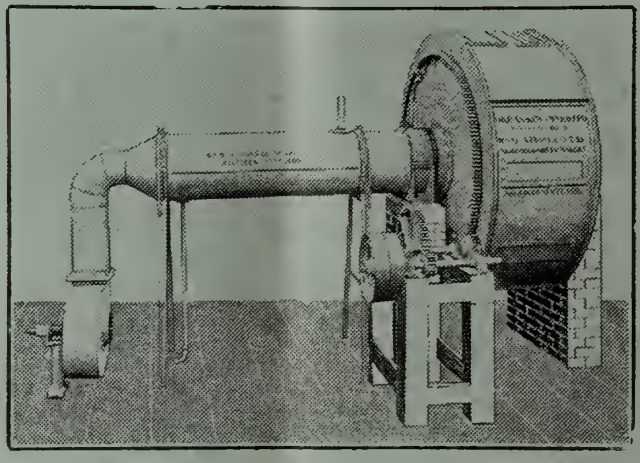
Décortiqueurs Smout et Engelberg et d'autres, Polisseurs, Trieurs, etc.

Aussi, seuls fabricants des Machines de Patente améliorée d'Okrassa pour Cafières : Laveurs perfectionnés pour Café.

Séchoirs parfaits pour Café avec Calorifère à feu direct, ayant besoin seulement de la moitié de force et combustible que le type Guardiola.

Les Décortiqueurs et Polisseurs du système Okrassa seulement demandent la moitié de force que les Machines du système Smout, et leur fonctionnement est bien meilleur ; ils ne chauffent pas le Café, une précaution spéciale empêchant cet inconvénient.

Trieurs de Patente Okrassa, les meilleurs et les plus recommandables qu'on puisse trouver sur le marché.



Séchoir de Mc Kinnon de Patente améliorée d'Okrassa, avec Calorifère à Vapeur épuisée.

ÉVAPORATEURS

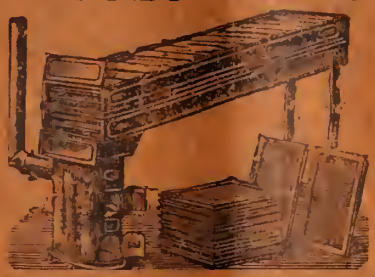
Système Dr. RYDER

pour la Dessiccation des Fruits, Légumes, **Cacao, Coprah, Café, BANANES, Quinquinas**, etc. — **Moulins** pour Farine de Bananes.

BATTEUSES

pour **RIZ** et **SORGHO** à bras, à manèges, à moteurs.

Nouveaux Semoirs portatifs pour riz et graines



Exposition permanente *de toutes les machines agricoles dans nos magasins*

Pulvérisateurs automatiques

pour maladies de plantes, insectes nuisibles, désinfection, etc.

LA SYPHONIA

PRESSES A BALLES

pour Fibres, Foin, Paille, Chiffons, etc.

Catalogues gratis sur demande

Ph. MAYFARTH & Cie *48, rue d'Allemagne* - **PARIS** (Usines à Francfort-s/-Mein)

Maison fondée en 1872

Grands Prix à l'Exposition Universelle de Bruxelles 1910 et à l'Exposition Internationale Agricole de Buenos-Aires de 1910.

La **BÉNÉDICTINE** est tonique et reconstituante dans les pays chauds.
Est en vente dans toutes les Colonies

Adresse télégr PULPER-LONDON

Maison établie depuis plus de 50 ans

JOHN GORDON & Co

9, New Broad Street

LONDON, E.C.

Constructeurs de toute classe de Machines pour Plantations de

CAFÉ · CACAO · SUCRE · RIZ · CAOUTCHOUC

SPÉCIALITÉS

CAFÉ

Dépulpeurs, Laveurs, Séchoirs, Décortiqueurs, Trieurs.

CACAO

Séchoirs. Polisseurs

SUCRE

Moulins Centrifuges. Evaporateurs. Ecumoires. Cuviers.

RIZ

Batteurs. Décortiqueurs. Polisseurs. Trieurs.

CAOUTCHOUC

Centrifuge produisant feuilles de caoutchouc pur directement du Latex.

Le plus riche choix qu'on puisse trouver au monde

Dépulpeur de café à trois disques.

Catalogues, Devis et Détails complets envoyés sur demande

En écrivant, mentionnez ce journal.

En écrivant, mentionnez ce journal.

MAISON FONDÉE EN 1735

Vilmorin-Andrieux & Cie

PARIS — 4, Quai de la Mégisserie — PARIS

La Maison **VILMORIN-ANDRIEUX & Cie**, *toujours soucieuse d'être utile à son importante clientèle, a cru devoir s'occuper d'une façon toute particulière de l'importation et de la vulgarisation des graines et plantes précieuses des pays chauds.*

Ses relations commerciales avec toutes les parties du globe la placent certainement au premier rang des maisons recommandables pour résoudre cette intéressante question.

Du reste, ses efforts ont été couronnés de succès, puisqu'elle a obtenu **7 Grands prix** *à l'Exposition Universelle de 1900, dont un spécialement accordé pour son* **Exposition Coloniale**. *En outre, le jury de la dernière Exposition coloniale de Marseille en 1906 vient à nouveau de confirmer les décisions du jury de l'Exposition Universelle en lui attribuant un* **Grand prix** *pour sa collection de plantes utiles présentées en jeunes sujets cultivés pour l'exportation dans les pays chauds.*

Enfin, suivant une longue tradition, la Maison se fait un devoir de répondre de la façon la plus désintéressée à toutes les demandes de renseignements qui lui sont adressées.

CAOUTCHOUQUIER DU PARA (Hevea brasiliensis)

GRAINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Graines d'Arbres et d'Arbustes pour pays tempérés et tropicaux

ASSORTIMENTS de GRAINES POTAGÈRES, FLEURS, etc.

appropriées aux différents climats

GRAINES ET JEUNES PLANTS

DISPONIBLES

AU FUR ET A MESURE DE LA RÉCOLTE

Plantes textiles	Agave Sisalana du Yucatan (vrai), Cotons sélectionnés, Jute, Fourcroya gigantea, etc.
Plantes économiques	Cacaoyers (variétés de choix), Caféiers (espèces diverses), Coca, Kola, Tabacs divers, Thé d'Assam, etc.
Plantes à caoutchouc	Castilloa elastica, Cryptostegias et Ficus divers, Hevea brasiliensis, Landolphia (diverses sortes), Manihot Glaziovii, Marsdenia verrucosa, etc.
Plantes à épices	Cannellier de Ceylan, Gingembre des Antilles, Girofflier, Muscadier, Poivrier, Vanilles du Mexique et de Bourbon (boutures etc., etc.

Nouveautés !!

Caoutchouc de Jéquié (*Manihot dichotoma*)

— **Piauhy** (— *Piauhyensis*)

— **San Francisco** (— *heptaphylla*)

Voir à ce sujet l'intéressant article dans le numéro 81 du « J. d'A. T.

LES CATALOGUES ILLUSTRÉS SONT ADRESSÉS FRANCO SUR DEMANDE

Catalogue spécial pour les Colonies

CORRESPONDANCE EN TOUTES LANGUES

La Maison n'a pas de Succursale ni de Dépôt

En écrivant, mentionnez le « Journal d'Agriculture Tropicale »

Paris. — L. Marteaux, imprimeur, 1, rue Cassette.

12e Année — N° 133 — 31 Juillet 1912

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

FONDÉ PAR J. VILBOUCHEVITCH

Paraissant à la fin de chaque mois

S'OCCUPANT PLUS SPÉCIALEMENT DE :

Arachide, Banane, Cacao, Café, Canne à sucre, Caoutchouc, Cocotier, Coton, Essences et Parfums, Fruits tropicaux, Indigo, Manioc, Ramie, Riz, Sisal, Tabac, Thé, Vanille, etc. Légumes et Cultures vivrières, Elevage; Apiculture, Sériciculture, Insectes et Maladies, etc.

COMITÉ DE RÉDACTION :

O. LABROY, Rédacteur principal

E. BAILLAUD; — V. CAYLA; — Aug. CHEVALIER; — J. GRISARD; — H. JUMELLE

F. MAIN, Secrétaire de la Rédaction, Administrateur du « J. d'A. T. »

Rédaction et Administration : 164, rue Jeanne-d'Arc prolongée, Paris (XIIIe).

Les abonnements partent du 1er Janvier.

ABONNEMENTS : Un an, **20** francs. — Recommandé, **23** francs. — Prix du N°, **2** francs.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE ne publie que des articles **ORIGINAUX.**

Sommaire du N° 133

ÉTUDES ET DOSSIERS. — Le Fevier Tonka. — Botanique. — La Fève et la Coumarine. — Récolte et préparation. — Usages. — Commerce. — Droits de douane. — Culture, par M. J. Grisard, 193. — Le Caoutchouc de Synthèse. — Les progrès de la question. — Procédés douteux et procédés scientifiques. — Le rôle du butadiène — Importance scientifique et importance commerciale, par M. F. M., 196. — Emploi de l'acide cyanhydrique pour la destruction des Insectes nuisibles, par M. A. Vuillet, 199. — Sur deux Séchoirs de Riz. Le Séchoir Cerati; fractionnement du séchage. — Le Séchoir V. Giardini; réalisation du séchage rationnel, avec 3 figures, par F. Main, 203.

PARTIE COMMERCIALE. — Chroniques mensuelles : cours, statistiques, débouchés), par MM. Hecht frères et Cie (Caoutchouc), 208. — E. et J. Fossat (Coton), 208. — G. de Préaudet (Sucre de Canne et sous-produits), 209. — A. Alleaume (Cacao), 211; (Café), 211. — Touton, Crous et Cie, Dalton and Young (Vanille), 212. — Vaquin et Schweitzer (Fibres de corderie et de brosserie), 213. — Rocca, Tassy et de Roux Matières grasses coloniales), 214. — Paul Collin (Céréales et Manioc des colonies françaises), 215. — Taylor and Co (Mercuriale africaine de Liverpool), 215. — Geo Ernst (Produits de Droguerie et Divers), 216. — J.-H. Grein (Produits d'Extrême-Orient), 219.

ACTUALITÉS. — L'utilisation des plantes flottantes, 207. — Informations diverses : L'Agriculture en Mozambique; — Machines pour l'exploitation forestière; — L'*Hemileia* en Nouvelle-Calédonie et aux Nouvelles-Hébrides; — L'Exploitation des Agaves dans les Colonies Allemandes; — Résultats de la dernière campagne cotonnière en Afrique occidentale Anglaise et Allemande, par E. B., 219. — Deuxième Congrès national du Froid, 223. — L'Exposition des produits du sol de la "Dépêche Coloniale", 224.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE sur pages bleues). — 19 analyses bibliographiques, **97**, **99**, **109** et **111**. — Chronique financière, par S. S. (pages bleues), **105**.

Le Journal d'Agriculture Tropicale n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (164, rue Jeanne-d'Arc prolongée), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais-Royal). — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien G. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedländer und Sohn (N.W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (7, rue de la Montagne). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau et Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à la Havane*, Depasse (56, Calle Aguacate). — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres* chez Wm. Dawson and Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E. C.), et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse (Cassius-Frézot), 5, place de la Bourse. — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New York*, chez G.-E Stechort (129-133, W-20-th Street). — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio de Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves et Cie. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante et Cie. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain). — *à Port-au-Prince* (*Haïti*), Bibliothèque Amica (Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

FLEM

CAMPEMENTS COMPLETS — MEUBLES COLONIAUX

Tentes, Popotes, Malles, Pharmacie, etc., Lits genre anglais, Sièges et Tables pliants

Mons FLEM et PICOT reunies

R. HENRY, Ing. E.C.P.

et F. POISSON, Succrs

Maison principale : 40, rue Louis-Blanc, Paris

Succursale : 5, rue Richelieu, Paris.

(Catalogues franco)

Téléphones : 42-17 et 314-22.

R.M.S.P. THE ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

(Royal Charter, dated 1839)

The Line for Luxurious Travel from SOUTHAMPTON & CHERBOURG

BRAZIL, URUGUAY & ARGENTINA

viâ Spain, Portugal and Madeira.

the **AZORES, WEST INDIES & NEW YORK**

Venezuela. Colombia. Colon and Antilla (Cuba).

From LONDON to GIBRALTAR,

MOROCCO, CANARY ISLANDS. MADEIRA

23 day's Tour, from £ 22.

For Illustrated Booklets, apply R. M. S. P. Company { **18, Moorgate St. E.C. LONDON**
1, Rue Halévy, PARIS

La Mono-Défibreuse dite La Portative

Syst. FASIO, Alger

Machine pour la défibration des plantes textiles : Agaves divers, **Rigida** ou **Sisal**, **Fourcroyas**, **Americana**, **Univittata** ou **Tampico**, les **Sansevières**, l'**Abaca** (bananier), la **Strelitzia**, le **Yucca**, etc. **FONCTIONNANT A BRAS OU AU MOTEUR**

En usage dans 20 différents Pays coloniaux

Travail facile, installation simple et peu coûteuse. Recommandée pour débuts de plantations et pour plantations moyennes.

Prix de la Mono-Défibreuse : 950 francs.

Supplément pour la marche à bras **100 francs** par machine

Franco Le Havre, emballage maritime compris ; 75 fr. en sus par machine, 100 fr. pour Marseille. Poids avec l'emballage, 410 kil. Cubage de la caisse, 1,53 × 0,78 × 1,24.

Dépôt des Machines à Paris : chez M. Chaumeron

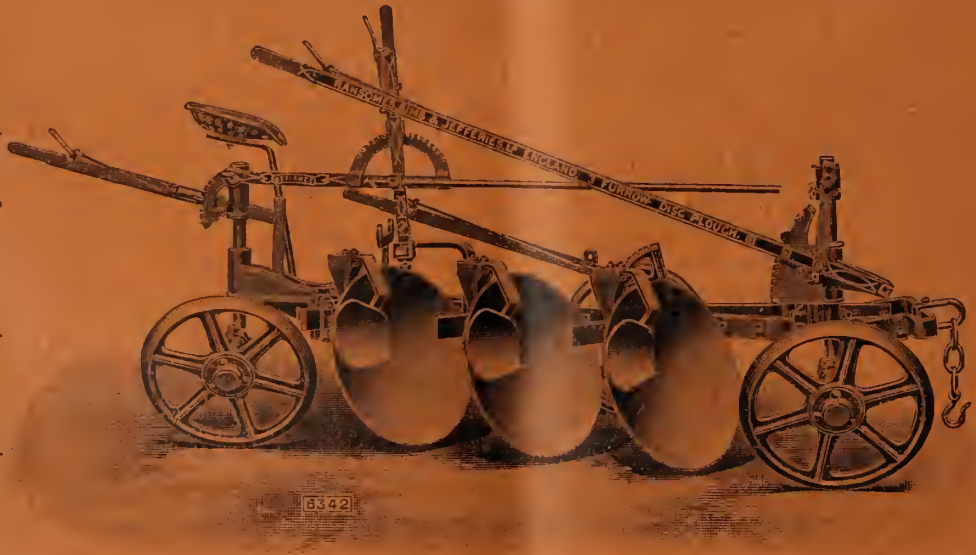
Catalogue s^t demande. **41, rue de Trévise** (s'y adresser).

Fréquentes expériences de défibration sur feuilles fraîches, à Paris, chez M. Chaumeron.

LES CHARRUES A DISQUES DE RANSOMES

SURPASSENT TOUTES LES AUTRES

Indispensables pour les Pays tropicaux.



Construites pour faire 2, 3 ou 4 sillons.

Ces Charrues ont le tirage et la direction les plus parfaits ; elles pénètrent les sols compacts sans l'addition de contrepoids et peuvent être réglées dans le sens de la largeur sans déplacer aucun boulon.

RANSOMES, SIMS & JEFFERIES, L^D, IPSWICH — ANGLETERRE

Journal d'Agriculture Tropicale

Le Févier Tonka.

Botanique. — La Fève et la Coumarine. — Récolte et préparation. — Usages. — Commerce. — Droits de douane. — Culture.

Par M. J. Grisard.

Les hauts prix atteints par les fèves Tonka, dans ces derniers temps, leur marche toujours ascendante et la rareté de ce produit sur les marchés européens nous font penser qu'il est bon d'appeler l'attention de nos lecteurs sur l'intérêt qu'il y aurait à multiplier dans nos colonies chaudes l'arbre producteur, le *Dipteryx odorata* Willd., et que les intéressés feront bon accueil aux notes suivantes dans lesquelles nous avons résumé la plupart des données qu'on possède actuellement sur l'arbre producteur, sur la récolte, les usages et les débouchés commerciaux de la fève Tonka.

Botanique. — Le *Dipteryx odorata* Willd. ou *Coumarouna odorata* Aubl. est un grand et bel arbre forestier, d'une hauteur de 20 à 25 mètres, sur un diamètre de 1 mètre environ, à cime pourvue d'un feuillage magnifique, d'un vert foncé; ses feuilles imparipennées sont composées de folioles ovales, oblongues, opposées. Il appartient à la famille des Légumineuses.

A ses fleurs papilionacées, violettes, succèdent des fruits allongés qui renferment une amande connue sous le nom de *Fève Tonka*.

Le Févier Tonka est originaire des régions septentrionales de l'Amérique du Sud; il croît communément dans les forêts du Vénézuéla, des Guyanes et du nord du Brésil, sur les bords du fleuve des Amazones et de ses affluents où il se multiplie abondamment.

Fève. — Son fruit entier est un drupe plus ou moins comprimé, un peu arrondi à la base, offrant à peu près la contexture et la forme d'une grosse amande. Il se compose d'un brou pulpeux, jaune, d'une odeur plutôt désagréable, très ferme, qui se détache facilement par la dessiccation, et d'une coque semi-ligneuse, à fibres très résistantes, dans laquelle se trouve une semence unique elliptique, aplatie, longue de 2 à 4 centimètres, connue sous les noms de *Fève tonka*, *tonga* ou *tongo*, *Fève de gaïac* ou de *Coumaron*. Celle-ci est formée de deux cotylédons plans-convexes, charnus, blancs, puis ensuite jaunâtres, huileux, d'une saveur douce, un peu aromatique, recouverts d'une enveloppe brun-noirâtre, lisse, brillante, mince et fortement plissée.

La graine fraîche, lorsqu'elle est encore sur l'arbre, est complètement dépourvue d'odeur et ne devient aromatique que lorsque le fruit est détaché du rameau.

Coumarine. — C'est à la *Coumarine* que la fève Tonka doit son odeur caractéristique qu'on retrouve dans la Flouve odorante, l'Aspérule odorante, le *Liatris odoratissima* et dans un certain nombre de Légumineuses. Douce et agréable, on l'a comparée comme tenant à la fois de la Vanille et du Mélilot et, peut-être avec plus de justesse, au *foin coupé*. La Cou-

marine est une substance concrète, blanche et brillante, qui existe dans les cotylédons à l'état libre et vient souvent se cristalliser entre les lobes, sous forme d'aiguilles carrées ou de prismes courts terminés en biseau. La Coumarine est d'une assez grande dureté et d'une densité supérieure à celle de l'eau; elle est insoluble dans ce liquide, peu soluble dans les acides, mais se dissout bien dans l'alcool. Sa solution ne présente aucune réaction acide, ce qui fait de ce corps une espèce chimique distincte de l'acide benzoïque auquel Vogel avait cru devoir l'identifier. La potasse la transforme en *acide coumarounique*. La Coumarine est toxique à dose élevée et agit sur l'organisme comme narcotique stupéfiant et anesthésique, en produisant des sueurs, des vomissements et des vertiges; Krolher regarde cette substance comme un poison exerçant une action spéciale sur le cœur. Frapolli et Chiozza ont retiré d'un de ses composés chimiques un alcaloïde, la *Coumaramine*, cristallisant en belles aiguilles longues, d'un jaune rougeâtre: mais n'offrant qu'un intérêt scientifique.

Récolte. — La récolte des fruits peut se pratiquer chaque année, mais elle est plus abondante de deux en deux ans.

Le Dr Crevaux estime la production de chaque arbre à un arrobe, soit 25 livres de graines.

On ne cueille pas les fruits, on ramasse ceux qui tombent à terre à maturité et on les laisse sécher jusqu'à complète siccité de la pulpe.

On casse alors la coque dont on extrait facilement les fèves. Ces dernières sont séchées à l'ombre puis mises dans un récipient contenant de l'alcool à 65°, où on les laisse macérer pendant une demi-journée.

On enlève ensuite l'alcool, et les fèves, recouvertes d'un linge, séjournent encore 5 ou 6 jours dans le récipient.

Retirées alors on les étend à l'ombre pour les faire sécher, soit sur le sol, soit de préférence sur un plancher, entre deux toiles, pour les laisser givrer et, dans ce but, il est bon d'ajouter à l'alcool précédemment versé sur les fèves 10 grammes de sucre par kilogramme de graines. Au Vénézuéla, avant d'être livrée au commerce la fève est trempée dans un bain de rhum, puis séchée.

Usages. — En Guyane, on fait avec les fèves Tonka des colliers odorants que les créoles mettent dans leurs armoires pour les parfumer et préserver les étoffes qu'elles renferment des attaques des insectes.

Au Vénézuéla, les graines macérées dans l'alcool servent à préparer une eau de toilette fort estimée et à laquelle on accorde, en outre, des propriétés curatives contre les douleurs rhumatismales. Au Brésil, on en extrait une huile grasse dite *huile de Cumarù* utilisée en parfumerie et pour le traitement des ulcérations de la bouche. Dans ce pays, on désigne encore sous le nom de *Cumarù-râna*, ou Coumarou sauvage, une semence très vénéneuse employée pour la destruction des rats, des blattes et autres bêtes ou insectes nuisibles.

La fève entière ou pulvérisée sert à aromatiser le tabac à priser et à fumer.

Avec sa poudre on prépare des papiers pour faire des fumigations et des sachets d'une odeur suave et durable.

Son extrait est très employé en parfumerie et entre dans la préparation d'un grand nombre de parfums composés tels que Bouquet des champs, Bouquet de Chypre, Héliotrope blanc, etc., et pour donner bonne odeur aux savons, crèmes, huiles et pommades, ainsi que pour aromatiser certaines liqueurs alcooliques. Il sert encore à falsifier les extraits de vanille.

La teinture est utilisée par les pâtissiers et confiseurs dans la fabrication des gâteaux et des bonbons à bon marché.

On en prépare un alcoolat pour la toilette. En pharmacie on emploie rarement la Coumarine, si ce n'est pour désodoriser l'iodoforme. Dans la médecine indigène on considère la fève Tonka comme stimulante et antispasmodique.

Ajoutons que le bois du *Dipteryx* est

remarquable par sa dureté et sa force et qu'il est employé aux mêmes usages que le Gaïac, dont il porte du reste le nom à la Guyane.

Ses feuilles contiennent une huile aromatique, la coque de ses fruits du copal et son écorce un kino utilisable pour la tannerie et la teinture.

Commerce. — C'est le Vénézuéla qui fournit la presque totalité des fèves Tonka utilisées dans les autres parties du monde; elles sont exportées de ce pays sous le nom de *Sarrapia* et leur marché principal est Ciudad-Bolivar.

Les États-Unis en consomment d'énormes quantités qui arrivent par le port de New-York. En Europe les principaux marchés sont Hambourg et Le Havre.

La Guyane française exporte en petites quantités des fèves Tonka, désignées dans les statistiques officielles sous le nom de *Fèves de gaïac*. Voici les chiffres afférents aux cinq dernières années.

En 1907	Néant.		
1908. . . .	30 kilos	pour 300	francs.
1909. . . .	27 —	270	—
1910. . . .	7 —	70	—
1911. . . .	3 —	30	—

Les fèves du Vénézuéla dites *Angostura* sont les plus appréciées : givrées, elles valaient en mars 1912 de 35 à 40 fr. le kg.; celles des Guyanes dites de Surinam, givrées, mais plus petites, et celles de Para, non givrées et moins parfumées, de 16 à 18 fr.

Le Bulletin Scientifique de la Maison Roure-Bertrand, dont on connaît la documentation, disait, en avril dernier : « ...La qualité *Angostura* continue à être introuvable. On prétend que la dernière récolte est encore déficitaire, et ne fournira pas plus de 25.000 livres anglaises environ; on aurait déjà passé des contrats à 50 fr. le kg. » On voit que de mars à avril, les cours avaient déjà monté. La poudre suit des cours analogues.

La montée s'est encore accentuée depuis cette date, alors qu'il y a un an, à pareille époque, M. Geo. Ernst les cotait : 32 à 35 pour les belles Angostura, et 22 à 25 pour les suivantes.

Droits. — Au point de vue douanier, les fèves Tonka sont assimilées aux muscades en coques (104 fr. aux 100 kg.) ou aux muscades sans coques (156 fr.) suivant la forme sous laquelle elles sont importées.

Les fèves Tonka pulvérisées acquittent le droit afférent aux muscades sans coques.

On applique le même tarif aux tourteaux dont on a extrait l'huile.

Culture. — On a peu de renseignements sur la culture du *Dipteryx* et sur les soins qu'il convient de lui donner, car en général il n'est pas cultivé.

Heckel écrit simplement que sa culture est facile et qu'on le propage par graines et par boutures.

Le Dr Preuss dit qu'il semble se complaire dans les mêmes conditions que le Cacaoyer auquel il l'a trouvé mêlé à titre de porte-ombre. Suivant le propriétaire d'une plantation qu'il a visitée, à Borburata, le *Dipteryx* réussirait même sur les coteaux secs. Cette plantation vénéznélienne semble bien être la seule qui ait jamais été pratiquée.

L'indication que cet arbre a été cultivé comme porte-ombre est intéressante, car elle implique que, si l'on veut tenter un essai de culture, l'arbre ne sera toujours pas sans utilité pendant la période peut-être longue qu'il faudra consacrer à l'obtention de certains renseignements spéciaux, tels que l'âge de rendement, la productivité des sujets, etc. Il est évidemment difficile de se procurer sur les peuplements existants quelques-unes de ces indications, telles que l'âge du premier rendement, les arbres actuels ayant tous un certain âge, et les renseignements qu'on pourrait se procurer étant exposés à se contredire. Peut-être la plantation de Borburata pourrait-elle donner sur d'autres points des indications précieuses, comme l'opportunité de plantation en pépinières, l'âge et l'époque du repiquage, l'écartement lors de la mise en place, etc. Une dernière question, la durée de la production, a

moins d'importance, car dans une plantation raisonnée, on pourvoira toujours au remplacement des arbres en temps utile.

Les hauts cours atteints dans ces derniers temps par les fèves Tonka semblent indiquer tout l'intérêt qu'il y aurait à propager la multiplication de l'arbre dans notre Guyane, où il peut devenir un excellent article d'exportation.

Jules Grisard,
Conservateur du Musée Commercial de l'Office Colonial.

Le Caoutchouc de Synthèse.

Les progrès de la question. — Procédés douteux et procédés scientifiques. — Le rôle du butadiene. Importance scientifique et importance commerciale.

Par M. F. M.

Le caoutchouc de synthèse aurait-il fait un pas en avant depuis que nous nous sommes occupés de cette question dont notre collaborateur, M. Cayla, a résumé à la fois l'historique et la situation dans notre n° 121 (juillet 1911)? Les recherches ont continué et il semble qu'on soit parvenu à des résultats meilleurs, surtout au point de vue scientifique, dans la réalisation de ce difficile problème. Est-ce à dire que le caoutchouc de synthèse est maintenant entré dans le domaine des possibilités commerciales? Certes non. Nous n'irons même pas jusqu'à prétendre que le problème soit définitivement résolu au point de vue scientifique, mais nous croyons devoir suivre cette question dans toutes ses étapes et donner un aperçu du chemin parcouru depuis 1910, époque à laquelle s'arrêtait l'étude de M. Cayla.

Rappelons d'abord aussi brièvement que possible que le problème est double : d'une part, pour obtenir avec un prix de revient aussi faible que possible l'isoprène, que seules jusqu'ici la distillation du caoutchouc ou des expériences de laboratoire pouvaient produire. D'autre part, obtenir la polymérisation de l'isoprène dans un temps très court, l'opération ne pouvant s'effectuer naturellement ou en présence de certaines substances qu'en plusieurs années ou en plusieurs mois. On sait que la synthèse de l'isoprène n'avait pu être résolue jusqu'ici qu'en chauffant au rouge des mélanges d'acétone et d'éthylène, ou d'acétylène et d'éthylène, ou en distillant de l'essence de térébenthine. La polymérisation la plus rapide avait été obtenue en chauffant l'isoprène avec de l'acide acétique glacial. Tel était, il y a deux ans à peine, l'état de la question, tout au moins en ce qui concerne l'obtention du *caoutchouc de synthèse*, et non pas de certains *factices*, c'est-à-dire de substances semi-élastiques, ne possédant pas toutes les propriétés du caoutchouc, mais pouvant entrer pour une certaine proportion dans les mélanges. Nous dirons un peu plus loin un mot de ces factices qui ne sont qu'une concurrence indirecte au caoutchouc naturel en diminuant la quantité employée dans la fabrication.

Parmi les découvertes nouvelles ou prétendues telles, un certain nombre reposent encore sur des données plus ou moins mystérieuses, dont on comprendra que nous acceptions la véracité sous toutes réserves, les opérations de ce genre étant on ne peut plus favorables à l'émission de valeurs financières douteuses et contre lesquelles on ne saurait trop mettre le public en garde. Sans aller jusqu'à ce point, d'autres sont suffisamment exposées pour que nous puissions en faire état dans la part qu'apportent les recherches scientifiques à l'avancement de la question. Dans ce nombre figure l'indication que nous donne un numéro récent du « Indische Merküur », sur une fabrique de caoutchouc artificiel qui se serait montée à Ijmuiden.

Le procédé exploité serait dû à un Hollandais, le Dr. Van der Heyden, qui utiliserait comme matière première la marée fraîche. On obtiendrait en poids de 15 à 16 °/₀ de caoutchouc naturel, mais certaines expressions nous portent à croire qu'il s'agirait plutôt d'un factice ; la nature de la matière première, éminemment riche en corps gras, ne peut d'ailleurs que renforcer cette supposition.

Un autre procédé nous arrive de Russie où il aurait été découvert par un Professeur de chimie à l'Ecole Technique Impériale de Moscou, M. Ostromislensky, qui partirait du benzol. Ceux de nos Confrères qui en ont parlé sont encore assez sobres de détails et disent simplement que l'élasticité de la nouvelle substance serait égale à celle du caoutchouc, ce qui ne veut pas dire qu'elle en posséderait toutes les propriétés. Le prix de revient serait d'environ 3 fr. 25 le kg. Outre le benzol, l'alcool amylique entrerait pour une assez grande proportion dans la préparation. Notons tout de suite que le prix de revient ne semble pas particulièrement avantageux, ce qui ne saurait surprendre étant donné la présence de l'alcool amylique, car nous approchons d'une limite dont le caoutchouc de plantation pourra ne pas s'éloigner beaucoup dans un avenir assez prochain.

Les journaux australiens se sont occupés de la question à un point de vue un peu spécial : laissant aux recherches de laboratoires le soin de trouver un procédé rapide de polymérisation, ils n'ont songé qu'à la possibilité de tirer à bon compte de l'isoprène d'un arbre de l'hémisphère sud, généralement connu sous le nom de *Grass Tree* et appartenant au genre *Xantorrhæa*. Cet arbre est originaire de l'île Kanguroo, où il est très abondant et donne une résine qui fait l'objet de transactions assez importantes. Il porte également le nom de *yacka*. Souvent buissonnant, il dépasse rarement 3 m. de hauteur ce qui concorde mal avec d'autres indications qui le donnent comme pouvant atteindre un diamètre de 0m,60.

La récolte de la gomme se fait généralement sur l'arbre préalablement tué, et en enlevant l'écorce à laquelle elle adhère. La séparation de la fibre et de la gomme se fait d'abord à la main ; puis elle est complétée par un passage au tarare qui élimine les poussières et donne deux grosseurs de grains de résine. Le produit marchand contient généralement deux parties de gros pour une de fin. Il vaut, pris à l'île de Kanguroo, environ £ 4 la tonne, auquelles il faut ajouter £ 1-7 sh. 6 d. par tonne pour manipulations diverses pour obtenir un produit prêt pour le marché.

Jusqu'ici la résine en question est employée principalement pour la fabrication de la poudre sans fumée et des vernis, la plus grande partie étant exportée sur l'Allemagne. Or on aurait découvert que la distillation de cette résine donne de l'isoprène au même titre que la destruction par distillation de la turpentine, produit dont le prix n'a jamais permis d'en envisager l'usage pour une opération industrielle. Au prix de £ 5 à 7 la tonne auquel il faut compter la résine de *Xantorrhæa* même en y ajoutant le prix du fret sur l'Europe, on possède une matière évidemment peu coûteuse dont on a malheureusement omis de nous indiquer le rendement en isoprène ; mais ce rendement a le droit d'être faible ; si le prix de la matière première ne dépasse pas 0 fr. 15 le kg., il reste encore de la marge pour de nombreuses opérations de laboratoire avant d'atteindre le prix actuel et même futur du caoutchouc.

Mais sera-t-il nécessaire d'aller chercher aussi loin la matière première qui cédera l'isoprène ? et c'est ici qu'intervient une découverte qui a fait pas mal de bruit tout récemment dans la presse spéciale bien que les conclusions pratiques, c'est-à-dire commerciales, aient tendu immédiatement à la reléguer au même point que ses devancières. Des recherches récentes de laboratoire résultent un certain nombre de points qui bien qu'étant de la chimie pure valent la peine d'être rappelés briè-

vement ; ce que nous demandons à nos lecteurs la permission de faire.

On peut dire qu'on a (fût-ce en quantité insignifiante) pu obtenir non seulement du caoutchouc, mais une série de produits de la famille du caoutchouc dont le para est considéré comme étant le composé mono-méthylé, autrement dit le méthylocto-cycladiue. Les produits de cette famille sont fournis non seulement par l'isoprène et ses isomères, mais encore par ses homologues inférieurs ou supérieurs comme le butadiène et le diméthylbutadiène, la présence de la molécule butadienne étant intimement liée à la faculté de polymérisation. Ce n'est donc plus à un seul dérivé du butadiène comme l'isoprène (méthyl-butadiène) que l'on pourra s'adresser pour réaliser la synthèse du caoutchouc mais aussi à tous ses dérivés substitués. Il s'ensuit la possibilité de toute une technique qui peut faire sortir la synthèse du caoutchouc du domaine exclusif du laboratoire pour la faire rentrer dans une technique industrielle.

Jusqu'ici pour préparer le butadiène il fallait des produits coûteux comme la térébenthine ou l'alcool amylique; or, des chimistes anglais, le professeur Perkin, le Dr Matthews et le professeur Fernbach, de l'Institut Pasteur de Paris, seraient arrivés à obtenir de l'isoprène en partant comme matière première de substances peu coûteuses : amidon, pétrole, charbon, résidus de distillerie, etc. On peut, en effet, retirer le butadiène de l'amidon à l'aide de l'acétone, du goudron à l'aide du phénol, etc. A vrai dire, les méthodes d'isolement des composés buténiques sont encore compliquées mais le processus est en principe celui-ci : obtenir par exemple par saccharification de l'amidon des alcools à exposants élevés dont la distillation fractionnée donne à son tour une huile dite *fusel oil*, source des butadiènes (1).

La seconde partie de la découverte a trait à la polymérisation qui est très rapide en présence du sodium ; mais où le problème se complique, c'est que les produits obtenus par polymérisation avec le sodium constituent une autre famille de caoutchoucs, dont certaines propriétés mécaniques sont semblables à celles du caoutchouc naturel mais dont la structure et les propriétés chimiques sont différentes. Au surplus, l'emploi du sodium ne devait pas amener à un prix de revient très bas et cette déconvenue n'est pas autrement à regretter au point de vue du caoutchouc synthétique. C'est l'acide acétique glacial et l'acide formique qui transforment le butadiène et ses dérivés en caoutchouc qui serait identique au caoutchouc naturel, tout au moins au point de vue chimique.

Nous n'avons jamais dans ces colonnes envisagé uniquement le point de vue scientifique sans nous préoccuper du côté pratique qui en découlait. Or, quel que soit l'intérêt chimique considérable de ce que nous venons d'exposer, nous sommes obligés de reconnaître que le marché, pas plus du caoutchouc que des valeurs de caoutchouc, ne s'est guère laissé influencer. Il s'est bien créé à Londres, sous le nom de « The Synthetic Rubber », une Société au capital de 12 millions 1/2 devant exploiter les procédés ci-dessus, mais notre confrère la « Dépêche Coloniale » du 30 juin dernier signalait que la Société n'avait pas réussi à former même un Syndicat de garantie et qu'elle avait dû ajourner son émission *sine die*. Quant à la baisse qui s'est produite récemment à Londres sur certaines valeurs de plantations, elle a une origine tout autre, de coulisse dirions-nous, et ne peut raisonnablement être considérée comme dépendant du caoutchouc de synthèse.

Enfin, nous croyons pouvoir donner l'avis qu'exprimait récemment M. Van Kerckhove, qui ne croit pas que la chimie puisse donner au produit final la nervosité

1. Nous n'avons pu trouver de traduction exacte de ce terme « fusel oil » ; nous croyons préférable de le laisser en anglais plutôt que d'adopter une traduction approchée comme « huile fusion » donnée par un de nos confrères et qui ne nous paraît pas correspondre à la vérité.

qu'il estime être l'apanage d'une substance vivante ou produite par des individus organisés. Cette impression, pour n'être peut-être pas très scientifique, est néanmoins celle de quantité de personnes ayant étudié le problème et nous dirons que nous sommes du nombre. Plus nous irons et plus le prix de revient du caoutchouc naturel baissera ; plus, par conséquent, la concurrence deviendra difficile pour le produit artificiel, et s'il a fallu des années à l'indigo et au camphre, qui sont pourtant des substances inertes, pour que le produit synthétique rentre dans la pratique industrielle, il faudra également des années au caoutchouc de synthèse pour concurrencer le produit naturel, et lorsqu'il y arrivera, quel sera le prix de ce dernier? La question est critique et, sans dire que c'est sur elle que repose l'avenir ou l'échec de la synthèse du caoutchouc, on reconnaîtra cependant qu'elle n'y est pas absolument étrangère.

Un mot pour terminer sur la fabrication de certains factices que nous avons signalés en passant tout à l'heure. On est généralement parti, pour les obtenir, de certaines huiles, chauffées avec de l'acide azotique. Le produit obtenu est visqueux et nécessite un traitement subséquent pour présenter certaines des qualités du caoutchouc. Or, depuis quelque temps, on s'est adressé à l'huile de soja, que le même traitement transformait en un produit beaucoup plus voisin du caoutchouc naturel que les autres huiles expérimentées. Le même résultat se produit avec le soufre remplaçant l'acide azotique, et aussi en chauffant l'huile pendant assez longtemps au-dessus de son point d'ébullition, la polymérisation et l'oxydation se faisant spontanément sous l'influence seule de la chaleur. Le produit final est employé avec succès dans la fabrication d'un linoléum dont la qualité est supérieure. Et de même que l'huile de soja, en mélange avec des huiles non siccatives ou moins siccatives qu'elle, donne une huile relativement siccative, on obtient un caoutchouc (?) comparable à celui de soja en traitant un mélange d'huile de soja avec diverses huiles qui seules n'en donneraient pas. Mais l'opération se borne là, et il ne faut pas penser, comme on l'a déjà fait, qu'un des débouchés du soja est un caoutchouc de bonne qualité ; on s'en sert pour préparer un bon factice, mais non un caoutchouc, et la question reste en dehors de celle de la synthèse du caoutchouc, dont tel est l'état actuel. On ne peut donc rien prévoir encore du délai qui sera nécessaire à ce produit artificiel pour entrer dans la pratique courante, en admettant que l'épreuve d'un certain temps d'usage ne soit pas fatale aux produits vulcanisés retirés des laboratoires.

D'ici là, et sans que ce soit en rien faire injure aux travaux certainement très beaux de nos chimistes, nous croyons qu'il ne sera pas inutile de répéter le « gare aux poches » qui a accueilli sur certains marchés financiers l'annonce d'entreprises industrielles basées sur ces découvertes et surtout sur d'autres infiniment moins autorisées, et qui n'ont même pas pour excuse d'être patronnées par des noms indiscutables en matière scientifique.

F. M.

Emploi de l'acide cyanhydrique pour la destruction des Insectes nuisibles.

Par M. A. Vuillet.

L'acide cyanhydrique, ou acide prussique, est un gaz extrêmement toxique, de très grand pouvoir insecticide. Comme la plupart des végétaux sont relativement peu sensibles à ses propriétés toxiques, il est possible d'utiliser ce gaz pour la destruction

des insectes qui vivent sur ces végétaux : il suffira de les mettre pendant un certain temps dans une atmosphère renfermant cet acide en proportions convenables. On peut très facilement obtenir un dégagement d'acide cyanhydrique : il suffit de faire réagir l'acide sulfurique sur du cyanure de potassium par exemple. Si les plantes à traiter sont dans un espace clos, comme une serre, le mode opératoire sera donc des plus simples. S'il s'agit d'arbres de plein vent, il faudra préalablement les séparer de l'air ambiant au moyen d'une paroi quelconque, une bâche imperméable par exemple, ce qui complique l'opération.

Mais, même dans le cas le plus simple, la méthode des fumigations à l'acide cyanhydrique ne peut donner des résultats réguliers et avantageux que si, dans son exécution, on suit certaines règles établies par les études pratiques et théoriques auxquelles cette méthode a donné lieu, depuis plusieurs années, surtout en Amérique.

Quelques-unes de ces règles pourront subir encore des modifications de détail, mais, dans ses grandes lignes, la technique des fumigations se trouve bien précisée par les recherches de ces dernières années. C'est cette technique que je me propose de résumer ici, en suivant l'ordre des opérations :

1° Délimitation d'un espace clos autour de l'arbre à traiter.

2° Évaluation du volume de cet espace clos.

3° Calcul des doses de chacun des produits ;

4° Production de l'acide cyanhydrique.

Emploi des tentes. — Les tentes qui servent à recouvrir les arbres à traiter pour les isoler de l'espace ambiant doivent être faites en une toile forte, toile à matelas ou toile à voile. Pour rendre ce tissu imperméable on peut avoir recours à divers procédés. Les plus simples consistent, soit à imbiber fortement la toile d'huile de lin cuite et à la laisser sécher à l'air sans la plier (afin d'éviter l'échauffement de l'huile), soit à la faire macérer dans une solution de tannin jusqu'à ce qu'elle ait acquis une belle couleur brune. Ce dernier procédé est plus expéditif mais donne une imperméabilité moins grande ; il est cependant très employé.

Divers modèles de tentes à fumigations sont en usage. Le plus simple, qui est aussi le plus répandu, consiste en une pièce de toile en forme d'hexagone régulier ou d'hexagone allongé suivant une direction perpendiculaire à l'un des côtés. Chaque extrémité de ce côté (ou d'un côté quelconque pour le cas d'un hexagone régulier) porte un anneau fixé au moyen de fils de fer (ce qui permet de le trouver facilement dans l'obscurité, grâce au bruit produit par le frottement du fer si l'on secoue la tente).

Les pièces accessoires sont deux perches d'une longueur un peu supérieure à la hauteur des arbres qu'il faut traiter. A l'une des extrémités de ces perches est attachée une corde, et cette même extrémité porte un dispositif simple permettant d'y accrocher l'un des anneaux de la tente.

Les deux perches sont manœuvrées simultanément, chacune par un ouvrier.

Supposons la tente en position sur un arbre dont la fumigation est terminée (1), il s'agit de la faire passer sur l'arbre suivant. Pour cela les anneaux sont fixés à l'extrémité de chacune des perches où est attachée la corde, les perches étant couchées sur le sol parallèlement à la ligne qui comprend l'arbre traité et l'arbre à traiter, les deux bases étant à égales distances du tronc de cet arbre. L'ouvrier maintient alors avec son pied la base de la perche et, en tirant sur la corde, fait soulever l'autre extrémité. Les perches arrivent ainsi à une position verticale puis retombent de l'autre côté ; en même temps la tente a d'abord été soulevée, puis entraînée sur l'arbre à fumiger qu'elle recouvre maintenant entièrement. Il faut, de la part des ouvriers, une certaine habitude pour

(1) La tente repose alors sur l'arbre qu'elle recouvre entièrement, ses bords traînent sur le sol.

bien exécuter cette opération : les deux perches doivent être manœuvrées bien simultanément, ni trop vite ni trop lentement : dans le premier cas la tente serait entraînée trop loin; dans le second, au moment de la chute des perches la toile ne serait pas assez tirée pour venir toucher la terre du côté des anneaux.

Évaluation du volume offert aux vapeurs. — Dans le cas d'un volume bien défini, clos par des parois en grande partie imperméables (serre), le calcul peut, en général, se faire très simplement avec une approximation suffisante. En tout cas, il ne nécessite pas de connaissances spéciales et nous ne nous en occuperons pas ici. Nous dirons seulement que, pour ne pas avoir à tenir compte des fuites de gaz qui peuvent se produire, les parois devront être examinées avec soin et les solutions de continuité réduites au minimum. On pourra aussi opérer de préférence par temps de pluie, parce que l'eau remplit alors certaines fissures et les pertes de gaz sont relativement moindres.

S'il s'agit d'une tente, le cas est tout différent. Le tissu employé conserve toujours une certaine perméabilité pour les gaz. La quantité d'acide cyanhydrique ainsi perdue est d'autant plus considérable que la surface est plus grande. Or il faut remarquer que si le volume limité par une tente est par exemple 4 ou 9 fois plus grand que celui qui est limité par une autre, la surface de la première tente est seulement 2 fois ou 3 fois plus grande que celle de la seconde. Autrement dit, quand les dimensions d'une tente augmentent, le volume délimité et la surface de cette tente augmentent, mais la surface augmente moins vite que le volume. Une grande tente a donc une surface *relativement* moindre qu'une petite tente, et, par suite, la perte de gaz due à la perméabilité est *relativement* plus grande pour une petite tente. Il s'ensuit que pour l'établissement des doses à employer il ne faut pas tenir compte seulement du volume de la tente mais aussi de sa surface.

Comme toutes les toiles ne présentent pas, à beaucoup près, la même perméabilité, il y aurait lieu de mesurer cette dernière pour chaque tente employée et d'en tenir compte pour le dosage. Des études sont faites actuellement, en Amérique, pour l'établissement de formules de dosage plus précises basées sur cette notion de perméabilité spécifique. Les méthodes décrites plus loin doivent donc être considérées comme en quelque sorte provisoires, elles conduisent à employer des doses notablement plus fortes que les doses nécessaires (mais cependant pas assez élevées pour nuire aux plantes). Lorsque les études en cours auront précisé exactement le rôle de la perméabilité on pourra sans doute réaliser, dans la plupart des cas, une économie de cyanure, mais, en attendant ces précisions, il est prudent de s'en tenir aux formules reconnues comme bonnes par la pratique.

L'arbre étant recouvert par la tente, il y a lieu d'effectuer sur celle-ci les mesures suivantes : 1) longueur de l'arc passant par le sommet de la tente et circonscrivant l'arbre (intersection de la tente avec un plan vertical passant par l'axe); 2) circonférence de la tente à une hauteur de 1 m. au-dessus du sol.

Pour prendre ces mesures il est commode de procéder de la façon suivante :

L'appareil utilisé est une sorte de transformation de la ligne de pêcheur : à l'extrémité d'une gaule (dont la longueur est suffisante pour atteindre le sommet de l'arbre) est fixé un anneau. Dans cet anneau passe un fil de laiton assez flexible (tel que les conducteurs employés pour les sonneries électriques) préalablement gradué en mètres. A l'une des extrémités de ce fil est fixé un hameçon dont on a enlevé le crochet destiné à retenir les poissons. Ce hameçon sert à fixer le bout du fil sur la tente à 1 m. du sol. Au moyen de la gaule on dispose le fil suivant l'arc à mesurer, c'est-à-dire qu'on le fait passer par le sommet de la tente et retomber jusqu'à terre de l'autre côté; on regarde quelle

longueur de fil a été ainsi employée et, en ajoutant 1 m., on a la longueur de l'arc. En secouant le fil latéralement on le fait alors glisser sur un des côtés de la tente et, son extrémité étant toujours fixée, il est facile de le disposer, en tournant autour de la tente, suivant la circonférence de cette dernière à 1 m. du sol. On lit la longueur de cette circonférence sur le fil.

Calcul des doses. — Dans le cas d'une serre, on emploie par mètre cube environ 5 gr. de cyanure. Comme les plantes et leurs parasites sont plus ou moins résistants, les parois plus ou moins étanches, il y a lieu, dans chaque cas particulier, de faire d'abord un traitement à la dose de 3 gr. 5 par exemple, puis, si l'effet est insuffisant, essayer 4 gr., etc.

S'il s'agit d'arbres de plein vent, le dosage varie encore, dans certaines limites, selon l'insecte à détruire. Pour la plupart des cochenilles de l'oranger on a, en grammes, la dose de cyanure à employer en multipliant la longueur, en mètres, de l'arc vertical circonscrivant la tente, par la longueur, en mètres, de la circonférence, et ce premier produit par 1,9.

Exemple : Soit un arbre atteint par la cochenille noire (*Saissetia oleæ* Bern.), tel que l'arc vertical circonscrivant la tente est égal à 10 m. et la circonférence égale à 20 m. Le poids P de cyanure de potassium à employer sera donné par la formule.

$$P = 20 \times 10 \times 1{,}9 = 380 \text{ grammes.}$$

Pour la cochenille pourpre de Californie (*Lepidosaphes Beckii*) qui est très résistante il faut multiplier le produit des deux longueurs indiquées par le coefficient 2,5 (au lieu de 1,9). Ainsi pour un arbre envahi par la cochenille pourpre ayant les mêmes dimensions que dans l'exemple précédent la dose de cyanure à employer serait donnée par la formule :

$$P = 20 \times 10 \times 2{,}5 = 500 \text{ grammes.}$$

Pour un insecte dont on ignore la résistance, le mieux est de faire un premier essai en traitant quelques arbres avec des doses progressivement croissantes. Par exemple pour 5 arbres on prendra le coefficient 1,5, pour 5 autres 1,8, etc. On examinera ensuite l'effet du traitement et l'on choisira comme coefficient définitif le plus petit coefficient ayant donné un résultat suffisant. Il faut remarquer que, pour les insectes résistants, il y a lieu d'employer parfois des doses qui, sans compromettre sérieusement la santé de l'arbre, grillent néanmoins quelques rameaux.

La dose de cyanure de potassium à employer étant déterminée, on calcule facilement les quantités d'eau et d'acide sulfurique correspondantes : pour 1 kg. de cyanure de potassium il faut 1 litre d'acide sulfurique et 3 litres d'eau. Pour notre premier exemple (380 gr. de cyanure de potassium) il faudrait donc 0 l. 380 d'acide sulfurique et 1 l. 140 d'eau.

Production de l'acide cyanhydrique. — Il faut un récipient qui ne soit pas attaqué par les produits employés, une terrine ou une sorte de cafetière en terre cuite par exemple. Le volume de ce récipient doit être notablement plus grand que le volume total des produits à employer, car la réaction se fait avec bouillonnement.

Verser d'abord la quantité d'eau nécessaire.

Verser ensuite, lentement, l'acide sulfurique.

(Si l'on versait l'eau dans l'acide, il pourrait y avoir projection de liquide.)

Ajouter enfin la dose de cyanure.

Le gaz se dégage dès que le cyanure est ajouté; c'est alors surtout que l'acide cyanhydrique est *très dangereux* à respirer. La manipulation des produits doit donc se faire en tenant le visage éloigné le plus possible et l'on doit partir immédiatement lorsque le cyanure est versé.

On recommande même parfois d'envelopper la dose de cyanure dans du papier et de la faire descendre de loin dans l'acide au moyen d'un système de ficelle et poulie; il y aura lieu surtout de procéder ainsi dans le cas d'une grande serre encombrée et où l'on aura dû établir plusieurs récipients à dégagement.

Durée du traitement : trois quarts d'heure à une heure. Au bout de ce temps, s'il s'agit d'une tente on peut la faire passer sur l'arbre suivant. Pour une serre on ouvre les ouvertures d'aération et l'on peut pénétrer dans la serre une heure après.

Époque des fumigations. — Les fumigations d'acide cyanhydrique doivent se faire, autant que possible, pendant le repos de la végétation, le soir ou la nuit. Pour les orangers et citronniers elles ne peuvent nuire au fruit que s'il n'a pas encore atteint la grosseur d'une noix. Elles peuvent être dangereuses aussi pour les arbres par grand vent ou lorsque la température n'est pas comprise entre 2° et 21° C.

Emploi du cyanure de sodium. — Pour la production de l'acide cyanhydrique, le cyanure de sodium présente quelques avantages sur le cyanure de potassium. La dose de cyanure de sodium à employer dans chaque cas doit être égale aux trois quarts de la dose de cyanure de potassium qu'elle remplace. Pour 1 kg. de cyanure de sodium on doit employer 1 l. 1/2 d'acide sulfurique et 2 l. d'eau. Il faut exiger un cyanure de sodium bien pur et surtout exempt, autant que possible, de chlorure de sodium. L'absence de cette impureté doit d'ailleurs être exigée également pour le cyanure de potassium.

A. Vuillet,
Ingénieur-Agronome.

Sur deux Séchoirs de Riz.

Le Séchoir Cerati; fractionnement du séchage. — Le Séchoir V. Giardini; réalisation du séchage rationnel.

Par M. F. Main.

Nous avons vu, en rendant compte du Concours de Séchoirs de Riz, dans notre numéro de février dernier, que plusieurs constructeurs avaient donné la préférence aux systèmes dans lesquels les organes en mouvement étaient réduits au minimum, l'appareil Chiesa étant en quelque sorte le prototype de cette classe d'appareils, tandis que celui de Pozzi comportait, au contraire, des toiles sans fin, base de la plupart des séchoirs continus.

Les deux appareils sur lesquels nous nous proposons de dire aujourd'hui quelques mots appartiennent à l'un et à l'autre de ces deux types; ce sont ceux de MM. Cerati et V. Giardini. Mais ce n'est pas tant à cause de leurs dispositions mécaniques, sur lesquelles nous n'insisterons pas beaucoup, que nous avons tenu à les mentionner, qu'en raison des principes de séchage sur lesquels ils sont basés. Il semble en effet, au moins à première vue, que l'appareil Cerati, à descente des grains par pesanteur, ne diffère pas beaucoup du séchoir Chiesa, tandis que le séchoir Giardini se rapproche du système Pozzi par la translation des grains dans un sens horizontal. Les différences sont plus profondes et affectent le fonctionnement du séchage. Une description rapide du fonctionnement permettra de s'en rendre compte.

La figure 9 représente une coupe en élévation du séchoir Cerati, et le dessin, rapproché de notre figure 2 (n° 128), montre des analogies frappantes avec celle-ci. Nous retrouvons en effet un corps vertical divisé en compartiments dans lesquels le grain chemine de haut en bas, passant d'une trémie supérieure dans un collecteur inférieur, pendant que le courant d'air suit un chemin inverse pour s'échapper à la partie supérieure à travers le grain placé dans la trémie. Mais la différence fondamentale réside dans le séchage en trois fois; en effet, la disposition de l'appareil se répète trois fois, les trois corps étant

placés côte à côte, et séparés par des élévateurs. Le ventilateur est unique, et refoule à gauche dans le premier corps, à droite dans un conduit bifurqué qui envoie une partie de l'air dans le deuxième corps, le reste dans le troisième. De ce chef, le grain sortant du premier corps, et ayant subi un séchage partiel, est remonté à la partie supérieure du second corps où il reçoit un air *aussi chaud et aussi sec* qu'à son entrée dans le séchoir. Un deuxième élévateur

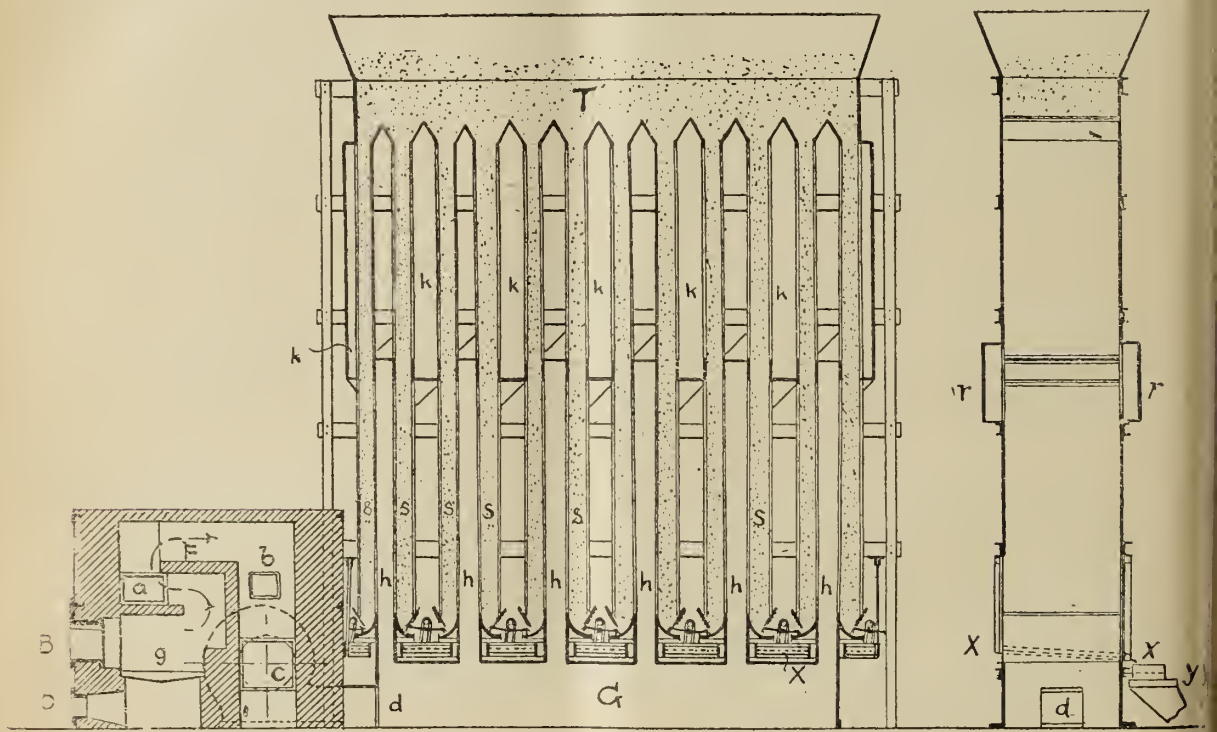


Fig. 9. — Séchoir Cerati. (Coupe verticale).

le transporte du collecteur du second corps dans la trémie du troisième, où il est encore une fois soumis à l'action d'un air non imprégné d'humidité. Tous ceux qui sont au courant du séchage verront immédiatement l'avantage considérable que présente ce mode de procéder sur les systèmes généralement admis.

La figure 10 parle par elle-même; nous ne nous étendrons donc pas sur les détails de construction; mais nous dirons un mot de l'épaisseur des compartiments et du trajet de l'air chaud. On se rappellera peut-être que dans l'appareil Chiesa, les compartiments verticaux avaient une faible épaisseur, ce qui permettait à l'air pénétrant des intervalles qui les séparaient dans les compartiments proprement dits d'atteindre toute la masse à dessécher avant de s'échapper. Ici, dans le but d'augmenter la capacité du séchoir, on a laissé à ces compartiments une largeur de 12 à 14 centimètres, trop forte pour qu'on soit assuré que toute la masse sera touchée par la chaleur. L'inventeur a remédié à ce qui aurait pu être un inconvénient par le dispositif suivant : on remarquera sur le dessin qu'au milieu de la hauteur une cloison sépare les intervalles existant entre les compartiments du séchage. Cette cloison est disposée de telle sorte que l'air, en contact à la partie inférieure avec la paroi de droite par exemple, sera, à la partie supérieure, en contact avec la paroi de gauche. Comme de plus les grains sont séchés au cours de trois passages successifs, ce qui donne aux grains placés au centre d'un compartiment du premier corps la possibilité d'être à la périphérie dans le deuxième

corps, on peut être assuré que le maximum d'humidité sera retiré pendant le parcours total.

Les gaz chauds employés pour le séchage sont un mélange des produits de la combustion avec de l'air chaud, les résultats obtenus au concours de 1911 ayant démontré que les produits de la combustion ne nuisent pas à la qualité ou à la conservation des grains. Le ventilateur aspire les produits selon la flèche F, auxquels se mélange un courant d'air extérieur *a*, échauffé au contact du ciel du foyer, et un courant d'air *b* plus frais et réglable au moyen d'un obturateur placé sur le parcours de ce conduit *b*.

La vitesse d'écoulement du grain se règle au moyen de deux petites trappes placées à la partie inférieure des compartiments de séchage, dont le fond est arrondi, trappes munies de crémaillères visibles sur le dessin, et commandées par des pignons solidaires d'une manivelle commune ; on fait ainsi varier la durée du séjour des grains dans le séchoir. La descente des grains est assurée, de son côté, par le mouvement alternatif d'une tôle qui oscille au moyen d'un bras de levier commandé par un arbre extérieur, au moyen de deux cônes de poulies donnant trois vitesses. On obtient ainsi une variation entre des limites assez larges, et par degrés aussi faibles qu'on le désire.

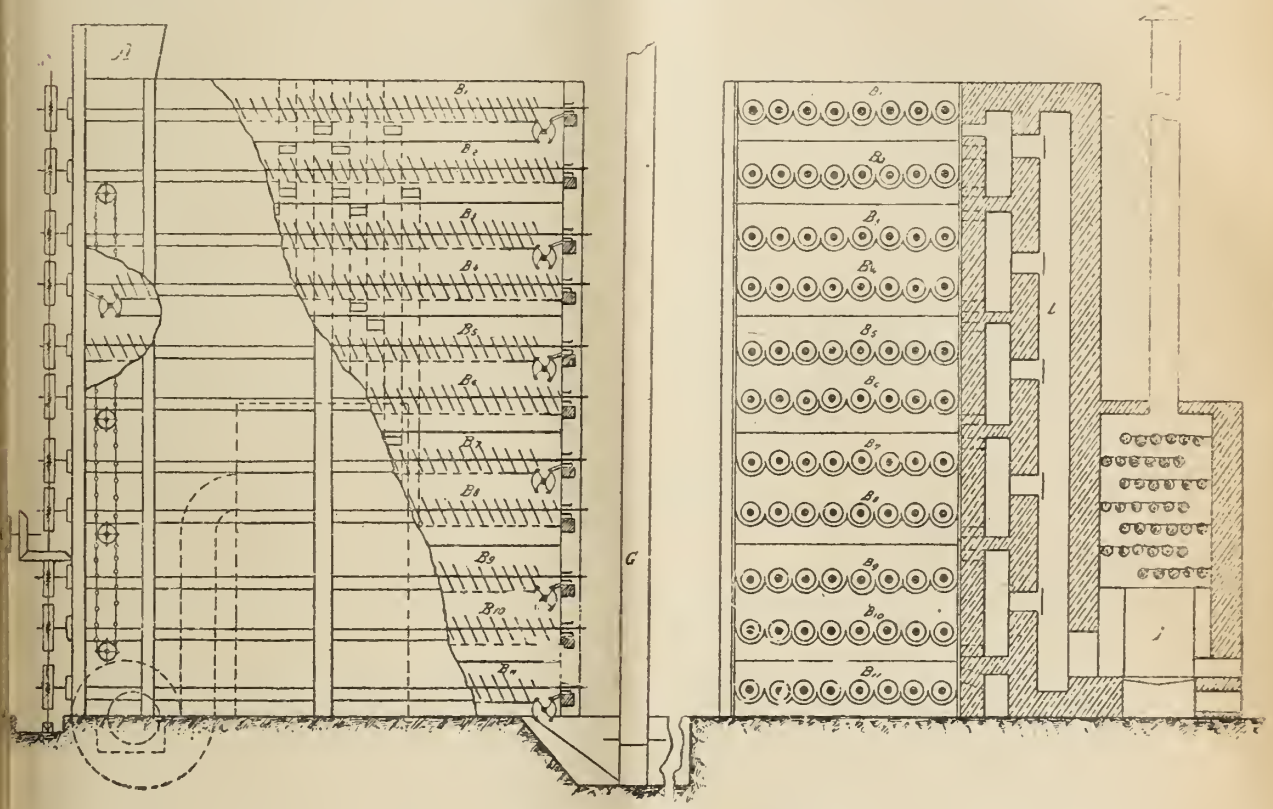


Fig. 10. — Séchoir Giardini. (Coupe verticale.)

Les compartiments se déversent tous sur des cribles, qui font une première élimination des poussières que la dessiccation fait toujours détacher des grains; tous les cribles, en toile métallique, sont inclinés du même côté, et donnent dans des entonnoirs Y d'où le grain va vers un élévateur qui l'envoie au nettoyage.

Dans le séchoir Pozzi que nous avons décrit, les grains cheminaient horizontalement sur des toiles sans fin, et parcouraient l'appareil de haut en bas, alors que

le courant d'air venait du bas du séchoir. L'Ingénieur V. Giardini a cherché à résoudre le problème d'une façon plus rationnelle, plus méthodique, et son séchoir se base sur les principes suivants :

1° L'alimentation, le cheminement et la sortie des grains doivent être aussi complètement automatiques que possible;

2° Les matières à dessécher doivent être en mouvement pendant tout leur séjour dans l'appareil;

3° L'air chaud et sec doit venir au contact des matériaux les plus voisins de leur point de dessiccation, puis être utilisé pour enlever de l'humidité aux matériaux encore plus imprégnés d'eau qui arrivent seulement à l'appareil;

4° Il y a enfin lieu de récupérer autant

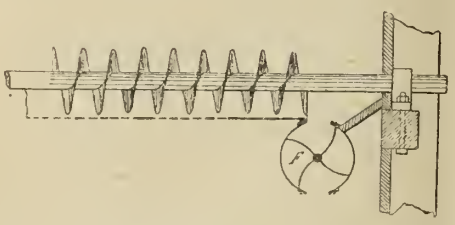


Fig. 11 — Vis sans fin et tambour de distribution du séchoir Giardini.

que possible la chaleur non utilisée du courant d'air.

Partant de ces principes, il a établi le séchoir dont la figure 10 représente une coupe verticale dans le plan longitudinal et dans le plan transversal. On voit de suite, sans qu'il soit besoin d'insister longuement, que les grains sont répartis, dès leur entrée dans le séchoir, dans des goulottes semi-circulaires, dans l'axe desquelles se meuvent des vis sans fin qui transportent le grain d'un bout à l'autre du séchoir. Mais où il devient utile de préciser c'est lorsqu'il faut envisager d'une part le mode de passage des grains d'un étage à l'autre, puis la circulation de l'air chaud.

Les vis sans fin, à pas très court de manière à effectuer un brassage aussi parfait que possible des matières, sont deux à deux inverses, l'une ayant le pas à droite, l'autre le pas à gauche. Il en résulte qu'à l'extrémité de la chambre de séchage les deux goulottes voisines renvoient les grains vers leur génératrice commune. Il y a débordement du grain, qui s'élève hors de la goulotte et tombe dans un petit cylindre à axe perpendiculaire à celui des goulottes, et dans lequel fonctionne un tambour F (fig. 11). Ce tambour tourne très lentement, de manière à s'opposer au passage de l'air chaud, qui ne doit passer d'un étage à l'autre que *par le fond perforé* des goulottes. Les grains cheminent alors en sens inverse jusqu'à l'autre extrémité du séchoir, où les mêmes phénomènes se reproduisent, jusqu'à ce que les grains soient arrivés en bas de l'appareil. Le mouvement des vis sans fin et celui des tambours est obtenu par un arbre commandé par l'arbre du ventilateur, et sans que cela entraîne une bien grande dépense de force.

Comment se produit maintenant la circulation de l'air chaud pour obtenir ce séchage rationnel dont nous avons parlé comme une des bases du système de l'inventeur? Ceci est un peu plus compliqué. Le ventilateur, visible en pointillé sur la figure 10, aspire l'air d'une part à l'extérieur, et d'autre part dans le séchoir lui-même, à travers le dernier étage B_{11} où ne circule plus aucun courant d'air chaud, mais seulement de l'air frais pris à l'extérieur, air qui s'échauffe au contact des grains sortant des étages supérieurs, tandis que les grains se refroidissent d'autant. Cet air, déjà un peu tiédi, le ventilateur l'envoie dans les tubes du calorifère, visibles à l'extrême droite de la figure 10, puis dans la chambre L qui lui est contiguë. De cette chambre part toute la circulation de l'air. Une partie passe dans l'avant-dernier étage, B_{10}, dans lequel il pénètre sous les goulottes; il les traverse de bas en haut, à travers le fond perforé et les grains en mouvement, puis entre par le même chemin dans l'étage B_9; cet air très chaud et très sec rencontre dans ces deux étages un ensemble de grains déjà très privés d'humidité, et auxquels une grande chaleur est nécessaire pour abandonner le restant de leur eau. A peine refroidi et humidifié par conséquent, cet

air, par un système de carneaux approprié, passe dans l'étage B_2, où il rencontre des matériaux très humides et à peine chauds, sur lesquels il conserve sa pleine action.

Une autre partie de l'air, venant de la chambre L, agit de même sur les étages B_7 et B_8, pour passer ensuite par les carneaux dans la chambre B_1, c'est-à-dire qu'il agit sur des grains encore très chargés d'humidité après avoir retiré une bien moindre quantité d'eau de grains déjà plus secs. De même pour les étages B_5 et B_6, B_3 et B_4. C'est donc bien la réalisation du séchage rationnel, rien que par une disposition spéciale de la circulation d'air chaud, et sans complications mécaniques ni multiplicité des passages. On voit sur la coupe transversale la division des étages en séries de deux, sauf pour les deux premiers et le dernier. Bien entendu, il est possible de faire varier la vitesse d'écoulement des grains dans l'appareil en augmentant ou en diminuant la vitesse des vis sans fin. De même, le ventilateur et les chambres de combustion et d'air chaud comportent les prises nécessaires pour admettre l'air extérieur en quantité suffisante pour donner à l'intérieur la température voulue.

Le rendement journalier atteint 40 q. par vis sans fin pour les 11 étages, soit 320 q. par jour pour le modèle décrit.

Les deux appareils ci-dessus n'ont pas pris part au dernier Concours; nous espérons bien qu'ils participeront au prochain, où nous pensons qu'ils remporteront chacun dans leur genre le succès auquel ils ont droit. En particulier, nous ne doutons pas que le système Giardini ne retienne l'attention du Jury, les principes sur lesquels il repose devant, si rien dans la construction ne vient en contrarier l'effet, avoir pour résultat un rendement très bon quant à la dépense de combustible et de force motrice (1).

F. Main,
Ingénieur-Agronome.

L'utilisation des plantes flottantes.

Nous avons déja décrit l'utilisation proposée en Afrique et en Extrême-Orient pour les diverses plantes qui encombrent le cours des rivières ; Tambalayes au Soudan, Luc-Binh en Indo-Chine, ont fait l'objet d'études qui ont abouti à des conclusions différentes : engrais vert ici, fibre textile ailleurs, on pense pouvoir se débarrasser de ces fléaux en les utilisant. Le Nil n'est pas exempt de plantes flottantes, et le cours supérieur en est quelquefois littéralement obstrué par un monceau de roseaux, papyrus, plantes aquatiques de toutes sortes, etc. On vient de découvrir que ces amas pourraient parer à la pénurie de combustible qui se fait sentir dans ces régions, et, à l'instigation d'un Conseiller allemand, l'analyse de ces mélanges desséchés fut faite à Berlin. On trouva qu'il serait possible d'en faire des briquettes agglomérées dont la densité et le pouvoir calorifique se rapprocheraient sensiblement de ceux de la plupart des charbons de chaudière. Etant donné la difficulté d'approvisionnement des chemins de fer et des Compagnies de navigation en combustible (le charbon en briquettes revient, en Haute-Egypte, à plus de 100 fr. la t.), on conçoit que cette découverte ait intéressé des capitalistes, et une Société anglaise vient de se monter pour exploiter une usine à briquettes sur place.

(1) Les dessins qui accompagnent cet article ont été empruntés à notre aimable confrère, le « Giornale di Risicoltura ».

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. HECHT frères et Cie.

Le calme que nous constations le mois dernier a fait place à un marché actif et plus ferme par suite de la demande considérable, spécialement pour l'Amérique. Certains rachats de découvert n'ont pas été étrangers non plus à ce mouvement.

Le Para fin vaut actuellement 13 fr. 70 pour disponible et environ 10 centimes de moins sur chacun des mois à venir.

Les plantations ont suivi le mouvement, mais dans une moins forte proportion, et actuellement les bonnes sortes se payent beaucoup plus cher que le Para fin du Haut Amazone.

Le Sernamby Manaos vaut de 10 fr. 40 à 10 fr. 50, le Sernamby Pérou 10 fr. 20 pour disponible et 10 fr. 25 pour livrable. Les Caucho Slabs 8 fr. 50.

Les recettes au Para pour le mois de juin se sont élevées à 2.570 t., dont 800 du Pérou, contre 3.410 t. en mai 1912 et 1.720 t. en juin 1911, ce qui porte le total de la récolte complète du Brésil du 1er juillet au 30 juin, pour l'année 1911-1912, à 39.260 t. contre 37.500 la saison dernière, soit une augmentation de 1.960 t., qui porte presque entièrement sur le Para fin, le Sernamby Pérou n'ayant presque pas modifié sa statistique avec une simple diminution de 100 t.

Le Brésil cherche donc à approcher du chiffre de 40.000 t., qui depuis quelques années déjà paraît être son but.

Il est certain qu'avec les prix relativement élevés pratiqués et la concurrence des plantations, il faut que le Brésil augmente sa production s'il ne veut pas être noyé sous les grandes quantités produites en Extrême-Orient, qui arriveront, par leur qualité supérieure, à forcer la région de l'Amazone à diminuer ses prix.

Les recettes au 29 juillet étaient de 1.600 t. Le mois de juillet 1911 avait donné environ 1.420 t.

Les statistiques générales au 30 juin comparées à l'année précédente donnent les chiffres suivants :

	1912	1911
Sortes du Para.		
Stocks à Liverpool.	1.223	4.292
— à New-York.	154	321
— à Para . . .	810	1.760
— à Manaos . .	200	»
Stocks sur le Continent	100	105
Stocks tenus par syndicat	2.240	2.760
Arrivages à Liverpool	737	1.328
— à New-York.	1.600	1.680
Arrivages sur le Continent . . .	400	170
Livraisons à Liverpool	694	1.392
— à New-York.	1.611	1.664
Livraisons sur le Continent . . .	440	140
Arrivages au Para.	2.570	1.720
Arrivages depuis le 1er juillet. . .	39.360	37.500
Expédit. du Para en Europe . . .	1.870	1.320
— à New-York.	1.170	920
En route pour l'Europe	1 350	610
— New-York. .	330	290
En route d'Europe à Now-York . .	10	»
En route de Manaos à Para . .	400	»
	6.817	10.138

	1912	1911
Sortes d'Afrique.		
Stocks à Liverpool.	281	675
— à Londres . .	1.872	1.726
— à New-York.	402	268
	2.555	2.669
Arrivages à Liverpool	266	375
— à Londres. .	960	861
— à New-York.	1.360	1.180
Livraison à Liverpool	270	334
— à Londres . .	1.263	841
— à New-York.	1.338	1.359
Stocks do t. sortes.	9.372	12.807

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Elles ont également participé au mouvement de baisse et nous cotons aujourd'hui :

Le Rio Nunez.	11 25	environ.
Le Conakry	10 90	—
Le Gambie Prima	8 10	—
Le Gambie moyen.	7 10	—
Le Madagascar rosé.	9 25	—
Le Tonkin noir en boudins . . .	7 75	—
Le Tonkin noir en lanières . . .	10 »	—

Le Havre. — Le 25 juillet a eu lieu une vente d'environ 150 t., qui se sont vendues avec une hausse moyenne de 4 1/2 %.

Anvers. — Le 24 juillet a eu lieu une vente d'environ 225 t., qui se sont vendues avec une hausse moyenne de 4 %.

Plantations. — Les sortes de plantations ont été très soutenues. Nous cotons aujourd'hui :

Crêpes fines pâles	14 25
— pâles.	14 »
— brunes claires	12 85
— brunes	12 40
— foncées	11 50

HECHT FRÈRES ET Cie,
75, rue Saint-Lazare.

Paris, le 29 juillet 1912.

Le marché du Coton.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. E. et J. FOSSAT.

Après avoir eu à sa disposition une production adéquate à ses besoins, voici que la consommation pourrait à nouveau se trouver pour 1912-1913 en présence d'une récolte américaine qui, aussi bien sous le rapport de la quantité qu'en ce qui concernera la qualité de la fibre, ne satisfasse pas ses besoins dans la même proportion.

Ceux de nos amis qui s'occupent de la question cotonnière depuis nombre d'années nous avaient laissé entrevoir, dès l'automne dernier, que le planteur américain était désillusionné d'avoir donné pour la campagne cotonnière 1911/1912

tous ses soins, de façon à obtenir une large et belle production, et que la récompense de ses efforts avait été une baisse accentuée des cours provoquée par l'abondance du rendement obtenu par lui.

Cette saison, non seulement la température est inclémente pour l'obtention d'une récolte américaine record, mais le fermier aux États-Unis paraît avoir réduit l'étendue de ses ensemencements en cotonniers, et il nous est indiqué que les associations de planteurs américains ont préconisé l'ensemencement modéré, en démontrant que pratiquer cette méthode revient à dire que l'on obtient le maximum de rendement avec un minimum de frais et également un minimum de risques.

En effet, le fermier qui ensemence aussi largement que possible a besoin d'une main-d'œuvre abondante et onéreuse, ensuite il lui faut utiliser, s'il désire obtenir un plein rendement, des fertilisants en grande quantité, et il a tous les risques des intempéries contre lui, et cela sur une étendue très vaste, tandis que tous ces frais et aléas sont réduits au strict minimum si le producteur sait se contenter d'une bonne moyenne récolte, et peut de cette manière dicter ses désirs à l'industrie, tout au moins sous le rapport du prix de vente.

Ces paroles, répandues à profusion dans les centres de production aux États-Unis, ont abouti à réduire l'ensemencement cette saison, et, le 3 courant, le Bureau d'Agriculture de Washington nous apprenait que l'acréage ensemencé serait pour la saison 1912/1913 de 34.097.000 acres contre 36.681.000 acres l'an passé.

La même autorité nous indiquait que le chiffre de la condition de la plante arrêté au 25 juin dernier était de 80,4 contre 88,2 l'an passé ; puis 80,0 en 1910/1911, 74,6 en 1909/1910, 81,8 en 1900/1909, 72,0 en 1907/1908, 83,3 en 1906/1907, 77,0 en 1905/1906, 88,0 en 1904-1905 et 77,1 en 1903/1904.

Les statisticiens du coton ayant déduit que comparativement aux saisons antérieures, les deux chiffres de l'acréage et de la condition publiée en juillet laissaient entrevoir une récolte d'environ 12 1/2 millions de balles pour 1912-1913, le découvert, émotionné par de pareilles perspectives, s'est empressé de se racheter, et nous retrouvons ce jour les positions rapprochées de notre cote aux environs de 85 fr., et les mois de l'hiver prochain cotés aux environs de 81 fr.

Les cours actuels du coton sont, d'après nous, tentants pour tous ceux auxquels nous conseillons de s'adonner à ce genre de culture depuis déjà de longues années par l'entremise du « J. d'A. T. », et nous pensons que l'avenir reste attrayant pour tous ceux qui peuvent disposer d'une nature de sol et d'un climat convenables permettant de cultiver notre intéressant textile, et sans crainte de trop nous engager, il nous apparaît que la production continue à ne pas répondre aux exigences toujours grandissantes de la consommation, et que de ce fait, les cours du coton sont appelés à progresser même sur la base actuelle, qui cependant pour la généralité paraît élevée.

L'Inde nous apprend que la moisson se fait dans des conditions normales, et en Égypte les plaintes provoquées par les vers de coques continuent d'être abondantes.

Ci-après, quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 12 juillet 1912, depuis le 1er septembre 1911, en balles de 22 kg. en moyenne ; en regard, les statistiques des années précédentes à la même date :

1911/1912	1910/1911	1909/1910	1908/1909
—	—	—	—
15.266.000	11.674.000	10.175.000	13.422 000

L'approvisionnement visible du monde entier était au 12 juillet 1912, en balles de 50 à 300 kg., selon provenance, de :

1912	1911	1910	1909
—	—	—	—
2.301.000	1.520.000	1.444.000	2.376.000

Cours du coton disponible par sortes en France, le 17 juillet 1912, les 50 kg. entrepôt :

Upland (Middling). . .	86 »	Broach (Fine)	81 »
Sea Island (Fine). . .	200 »	Bengale (Fine)	75 »
Sea Island (Extra-Fine)	230 »	Chine (Good) . . .	Nominal
Haïti (Fair).	78 »	Egyp. brun (Good Fair).	120 »
Savanilla (Fair). . . .	72 »	Egyp. blanc (Good Fair).	150 »
Céara (Fair)	92 »	Afrique Occid. (Fair). .	87 »
Pérou dur (Good Fair).	98 »	Saïgon (Egrené). .	Nominal

Autres sortes, cotations et renseignements sur demande.

E. et J. Fossat.

Le Havre, le 17 juillet 1912.

Sucre de Canne et sous-produits.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. G. de Préaudet.

La situation est la même qu'elle était le mois dernier, toutefois les soubresauts du marché de Paris sont plus nombreux que nous ne nous y attendions. Des différences de 2 fr. s'établissent dans les deux sens d'un jour à l'autre suivant que le soleil brille et que la pluie tombe. Aujourd'hui, après un temps pluvieux samedi et dimanche, le marché était en faiblesse surtout sur la campagne prochaine. Cette situation est générale, aussi bien à Hambourg qu'à Londres et à Paris.

Colonies françaises. — La campagne sucrière est terminée aussi bien aux Antilles qu'à la Réunion et l'on éprouve toujours les mêmes difficultés à se renseigner sur la situation industrielle de nos colonies, car les journaux des trois îles ne s'intéressent qu'à des luttes politiques mesquines et

nullement à l'avenir des usines qui les font vivre.

Maurice. — On y signale des pluies abondantes qui ont amélioré considérablement les perspectives de la récolte prochaine que l'on estime dès à présent à 210.000 t.

Java. — Voici le tableau des expéditions du 1er mai 1911 au 30 avril 1912 en tonnes :

	1911 12	1910 11	1909 10
Royaume-Uni et continent.	107.202	71.198	26.503
Port-Saïd et Delawar . . .	404.610	179.109	211.950
San Francisco.	7.938	12.452	—
Vancouver	36.537	23.819	18.904
Hong-Kong	120.222	204.253	213.928
Chine.	12.128	22.641	13.961
Japon	54.028	122 397	93.889
Inde anglaise.	456.405	451.083	383.772
Australie.	17.445	21.010	80.014
Chili	5.996	—	—
Singapour.	58.736	57.358	16.070
Total	1.241.247	1.165.358	1.058.391

Philippines. — Exportations totales du 1er janvier au 30 avril 1912 :

Etats-Unis, ports de l'Atlantique	35.752 tonnes	contre	27.500 (1911)
Etats-Unis, ports du Pacifique	13.800	—	6.325
Pour la Chine. . . .	4.978	—	10.118
Pour d'autres pays .	2.351	—	»
Total	57 061	—	43.943

Uruguay. — Il n'existe en Uruguay qu'une seule sucrerie de betterave fondée par des Français, mais passée aujourd'hui aux mains d'un groupe uruguayen : Diaz Asnarez et C°. Cette usine se trouve située près du bourg de Maldonado (côte sud), exactement à la Sierra, au milieu d'un domaine de 2.500 hectares dont 1.600 sont plantés de betteraves, un système d'assolement étant établi.

L'exploitation directe ne pouvant que donner des résultats désastreux en raison du nombre réduit de « peones » (journaliers) disponibles, lesquels, assez indolents, exigent d'ailleurs un salaire de 5 à 6 fr. par jour, on a distribué les terres à des « renteros » (colons) qui plantent les champs moitié en blé, moitié en betteraves destinées à l'usine. La Société Diaz Asnarez et C° sollicite maintenant la protection de l'Etat (c'est ici comme en France !) en vue de la constitution d'une association agricole qui s'occuperait exclusivement de la culture de la betterave.

On se plaint, à la Sierra, des dégâts occasionnés dans les champs de betteraves par les sauterelles et par la lagarta (*leucanium unipunta*) qui dévorent les feuilles, tandis qu'un ver noir (Risca) attaque la racine. La sécheresse cause parfois de grands dommages, mais cette année, on constate qu'un grand nombre de betteraves pourrissent sur pied pour une cause encore indéterminée.

La firme locale qui est propriétaire de la sucrerie de Maldonado possède en outre à Montevideo même (Bella-Vista) une raffinerie qui a été dirigée par un Français, anciennement au service des raffineries de la Méditerranée.

Ces deux usines pourraient suffire à la consommation locale exclusivement, des sucres roux et n° 3 expédiés d'Allemagne par Hambourg, de Belgique par Anvers et d'Autriche par Trieste. Quelquefois aussi, quand les prix sont bas chez nous, la France par Dunkerque. Ce n'est que très rarement qu'on achète du sucre de canne au Brésil et le marché de Cuba ne semble pas intéressant par suite de la cherté des frets.

L'usine de Maldonado fabrique du sucre pilé, préféré par le public, et du sucre en poudre qui sert notamment à adoucir l'amertume de la boisson nationale « le maté », que je n'ai consenti à goûter qu'une seule fois pour lui trouver une saveur détestable rappelant celle de l'huile de ricin dans laquelle on aurait laissé mariner des harengs saurs. MM. Diaz Asnarez et C° vendent aussi du sucre cassé et du sucre scié.

La raffinerie de Montevideo fabrique elle-même, avec des os de bovidés ramassés dans les champs, le noir animal qui lui est nécessaire.

Malgré un tarif protecteur de 5 fr. 40 par 100 kg., la France (raffinerie Say) et l'Autriche expédient à Montevideo une certaine quantité de sucre pilé en sac et du sucre scié en caisses. (« La Sucrerie indigène et coloniale ».)

Cuba (Extrait du « Journal des fabricants de sucre » du 17 juillet 1912). — Mouvements des six ports principaux de Cuba du 1er janvier au 10 juillet :

	1912	1912
Stock au 1er janvier	9.000	2.000
Arrivages.	1.228.000	919.000
Ressources	1.237.000	921.000
Stocks au 10 juillet	385 000	162.000
Livraisons	853.000	759.000

Fabriques en activité au 10 juillet : 17 contre 5 en 1911 et 5 en 1910.

Arrivages du 3 au 10 juillet : Ports principaux : 6.000 t., contre 3.000 et 5.000 t. les deux années antérieures. Ports secondaires : 6.000 contre 6.000 et 7.000; total : 12 000 contre 9.000 et 12.000. M. H. A. Himly écrit de La Havane le 10 juin : « Les conditions météorologiques ont été favorables pour la continuation de la croissance de la canne pour la prochaine récolte. On se plaint de la difficulté de trouver des bras pour exécuter les travaux des champs généralement éloignés des lieux habités et pour enlever les plantes parasites qui poussent rapidement aussi sous l'influence des pluies continuelles; faute de main-d'œuvre, les plantations de canne ne sont pas soignées comme il conviendrait. En général, la question de la main-d'œuvre, si difficile cette année dans maints districts par suite de la rareté des bras, et celle des hauts salaires s'annoncent comme devant être pour le moins aussi graves pendant la récolte prochaine ».

Brésil. — Des pluies intenses et de longue durée ont interrompu la récolte, mais elles sont très avantageuses pour la jeune canne, aussi les perspectives pour la nouvelle récolte sont-elles très bonnes.

Porto-Rico. — On y signale des cas de peste. On désire des pluies abondantes dans plusieurs districts.

G. de Préaudet.

Nantes, le 22 juillet 1912.

Le Marché du Cacao.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

Ainsi que nous l'avions laissé entrevoir chaque mois, à partir du mois d'avril, le resserrement du marché a pris tout son développement pendant la seconde quinzaine du mois écoulé. Du dehors comme de l'intérieur, les besoins pour livraison fin du mois ont été tels que le marché pouvait à peine suffire à la demande, et les prix ont, de ce fait, pris une avance considérable. Cependant, actuellement, toujours avec des renforts très restreints, les cours se détendent quelque peu en l'absence de besoins urgents de la fabrique à l'époque estivale. Il y a lieu de remarquer toutefois à l'examen des statistiques de la douane que les débouchés pour la consommation ont à peine atteint ceux de l'année dernière, pendant les six premiers mois, tandis qu'au contraire l'exportation est augmentée d'un fort appoint dépassant ceux des deux précédentes années; voici ces chiffres (en quintaux métr.) :

	1912	1911	1910
Consommation. . . .	130.173	138.943	119.773
Exportation	159.584	111.348	106.618

Les stocks actuels étant donc à peine suffisants, il serait, par conséquent, imprudent de s'en dessaisir aux prix actuels même légèrement relevés; les prix de revient du livrable sont élevés et très fermes, rendant l'importation impossible.

Les affaires du mois dernier ont principalement consisté en provenances de Haïti, Accra et similaires, Trinidad, Grenada, S. Thomé, etc., dont le marché était suffisamment pourvu; les autres provenances n'ont pu fournir que peu d'appoint.

Mouvement des Docks-Entrepôts du 1er au 15 juillet.

ENTRÉES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	»	148	1.128
Trinidad	368	1.766	4.101
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	1.283	4.760	5.200
Bahia	300	2.400	4.050
Haïti et Dominicaine	2.876	3.289	2.870
Martinique et Guadeloupe . .	645	143	244
Guayaquil et divers	524	2.112	2.494
Totaux.	5.996	14.618	20.087

SORTIES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan	379	366	740
Trinidad	810	1.835	1.169
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	2.516	3.469	4.444
Bahia	570	1.542	990
Haïti et Dominicaine	2.343	1.066	1.370
Martinique et Guadeloupe . .	629	173	171
Guayaquil et divers	8.727	3.788	4.803
Totaux.	15.974	12.239	13.687

STOCK EN ENTREPOT AU 15 JUILLET

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	5.950	18.991	21.484
Trinidad	35.460	50.404	52.861
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	52.514	41.847	53.484
Bahia	8.337	33.934	23.953
Haïti et Dominicaine	18.409	23.096	32.243
Martinique et Guadeloupe . .	3.699	4 566	5.522
Guayaquil et divers	86.576	116 134	69.390
Totaux.	210.945	288.972	258.937

Mouvement des années antérieures depuis le 1er janvier jusqu'au 15 juillet en sacs.

ENTRÉES TOTALES			SORTIES TOTALES		
1912	1911	1910	1912	1911	1910
230.687	262.809	265.180	203.815	209.683	205.178

Cours des diverses sortes au 15 juillet.

	1912	1911	1910
Para, Maragnan .	78 » à 80 »	67 » à 70 »	65 » à 70 »
Trinidad	83 » à 86 »	69 » à 72 »	67 » à 69 »
Côte-Ferme, Venezuela	80 » à 200 »	67 » à 160 »	64 » à 140 »
Bahia	72 » à 80 »	60 » à 65 »	60 » à 65 »
Haïti	60 » à 70 »	51 » à 64 »	49 » à 60 »
Martinique et Guadeloupe	94 » à 98 »	87 » à 90 »	85 » à 88 »
Guayaquil	72 » à 80 »	70 » à 80 »	73 » à 83 »
P. Plata, Sanchez, Samana	70 » à 75 »	60 » à 64 »	56 » à 63 »

Mouvement des Cacaos en France d'après la Statistique des Douanes, du 1er janvier au 30 juin.

	ENTRÉES	SORTIES Consommation et exportation	STOCK au 30 juin 1911
1912. . . . kg.	33.079.500	28.975.700	27.230.700
1911.	30.300.000	25.029.100	28.963.500
1910.	26.554.100	24 329.800	25.655.300
1909.	24 329 800	23.686.700	19 287.100
1908.	29.067.900	21.074.900	16.170.700

Mouvement particulier de l'entrepôt du Havre.

1912. . . . kg.	15.315.015	12.949.015	15.490.000
1911.	18.614 300	14.808 200	19.810.600
1910.	18.382.000	14.362.000	18.885.300
1909.	14.992.000	11.014.000	14.145.300
1908.	15.002.500	9.019.500	11.029.400

A. Alleaume.

Le Havre, 21 juillet 1912.

Le Marché du Café.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

La récolte au Brésil se terminait au 30 juin et son rendement se trouvait alors définitivement connu, ayant atteint à Santos 9.972.000 sacs et 2.484.000 sacs à Rio ce qui avec les autres petits ports formait un total de 13.037.000 sacs contre

10.848.000 en 1910-1911 15.324.000 sacs en 1909-1910, 12.912.000 en 1908-1909 et 11.013.000 sacs en 1907-1908.

Pour la même période, les débouchés mondiaux, malgré l'élévation des prix et grâce à l'appoint des autres pays producteurs, ont pu atteindre 17.454.000 sacs, contre 17.171.000 en 1910-1911, 18,213.000 sacs en 1909-1910, 18.227.000 en 1908-1909 et 17.116.000 sacs en 1907 1908.

Les existences visibles au 1er juillet de cette année étaient évaluées à 11.005.000 sacs contre 11.085.000 en 1911, 13.732.000 en 1910, 12.820 en 1909, 14.132.000 en 1908 et 16.380 000 en 1907

Les cours du Santos sur place étaient l'année dernière au 1er juillet comme suit :

68,50 le juillet, 68,75 d'août à novembre, 68,50 le décembre, 68,25 de janvier à mai; ils étaient cette année :

84,25 le juillet, 85 l'août, 85,25 septembre-octobre, 85,50 de novembre à mai.

Si les prix sont de 16 francs plus élevés il est vraisemblable que les existences invisibles sont d'autant plus réduites et comme la récolte 1912-1913 nouvellement commencée est estimée ne devoir guère dépasser 8.000.000 sacs à Santos, soit près de deux millions de moins que la précédente et l'aléa pendant plusieurs mois encore des récoltes des autres pays producteurs, ce n'est pas dans la situation actuelle qu'une baisse durable et progressive paraît devoir s'imposer. Il est possible plutôt que certains cherchent à le faire supposer pour en faire plus facilement leur profit à une époque qui peut n'être pas très éloignée. Il est évident qu'il y a lieu d'éviter l'inaction et l'époque actuelle avec l'augmentation des recettes au Brésil et une moindre consommation ne pouvant encourager la hausse, les opérateurs tentent une diversion à la baisse. Il y a peut-être lieu aussi de rapporter à cet ordre d'idée l'estimation de la récolte actuellement portée à 9 millions de sacs. Quoi qu'il en soit les stocks à Santos et à Rio ont encore diminué depuis le 1er du mois, l'un de 1.559.000 sacs était, le 20 courant, de 1.407.000 sacs, l'autre de 319.000 sacs n'était plus que de 278 000 sacs.

Sur notre marché les transactions, depuis le commencement du mois, se sont maintenues modérées à prix soutenus, la consommation veut éviter de se trouver démunie et profite assez volontiers des légères concessions faites par les détenteurs.

Les Haïti étant maintenant difficilement obtenables, l'intérêt s'est surtout reporté sur les Cafés de l'Inde et du Centre-Amérique, pour expéditions très éloignées jusqu'à la fin de la campagne actuelle et à des prix nullement dépréciés.

Au 30 juin, le stock en Entrepôt s'élevait cette année à 2.306.824 sacs; 2.508.188 en 1911 et 2.947.679 en 1910.

Le 18 courant il s'établissait comme suit :

	1912	1911	1910
Santos	1.282.961	1.513.040	1.911.617
Autres Brésil	389.307	412.180	408.032
Haïti	218.738	211.962	200.765
Antilles, Centre Amér. etc.	262.254	251.857	285.635
Java	18.230	17.805	12.300
Côte Malabar	48.378	65.278	59.916
Divers	14 626	26.426	24.625
Total	2.234 494	2.498.548	2.902.890
Diverses provenances	18.110	14.600	14 800

Prix courant légal des courtiers assermentés.

Sortes	25 Mai 1912	15 Juin 1912
Santos lavés	97 » à 100 »	Manquent
— supérieurs et extra	93 » à 96 »	89 » à 92 »
— good	90 » à 91 »	86 » à 87 »
— ordinaires et regular.	81 » à 88 »	77 » à 84 »
— triages	Manquent	Manquent
Rio lavés	97 » à 100 »	Manquent
— supérieurs et extra	91 » à 94 »	87 » à 90 »
— good	89 » à 90 »	85 » à 86 »
— ordinaires,	Manquent	Manquent
— triages	Manquent	Manquent
Bahia	84 » à 92 »	80 » à 88 »
Haïti gragés et triés	97 » à 105 »	95 » à 105 »
— Saint-Marc et Gonaïves	90 » à 92 »	88 » à 91 »
— Port-au-Prince et autres	85 » à 91 »	84 » à 89 »
Jamaïque gragés	98 » à 104 »	98 » à 104 »
— non gragés	92 » à 98 »	90 » à 96 »
Mexique et Centre-Amér. gragés	100 » à 115 »	99 » à 115
— — non gragés	96 » à 100 »	93 » à 98 »
P. Cabello et La Guayra gragés	98 » à 104 »	98 » à 104 »
— — non gragés	94 » à 97 »	91 » à 94 »
Maracaïbo et Guayaquil	93 » à 98 »	91 » à 96 »
Porto-Rico, choix	106 » à 110 »	106 » à 110 »
— courant	105 » à 108 »	105 » à 108 »
Moka	105 » à 125 »	105 » à 125 »
Malabar, Mysore, Salem	98 » à 107 »	98 » à 106 »
Java	102 » à 125 »	105 » à 125 »
Bali, Singapore	97 » à 100 »	97 » à 100 »
Réunion	145 » à 150 »	145 » à 150 »
Guadeloupe bonifieur	148 » à 105 »	152 » à 154 »
— habitant	143 » à 145 »	148 » à 150 »
Nlle-Calédonie	129 » à 135 »	129 » à 135 »
Autres Colonies	129 » à 135 »	129 » à 135 »

A. Alleaume.

Le Havre, le 22 juillet 1912.

Marché de la Vanille.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Touton, Crous et Cie.

Aucun fait saillant à signaler sur le marché de vanille pendant le mois de juillet qui est généralement le plus calme de l'année.

On annonce quelques petits arrivages de la nouvelle récolte des Comores, mais on n'en parlera sérieusement que dans un mois.

Aucune transaction digne d'être rapportée n'est venue à notre connaissance; le marché chôme complètement; il y a eu à Bourbon quelques ordres aux mêmes prix de début que l'année passée, nous pensons que c'est exagéré et qu'on aura à reculer de 5 fr. pour que les transactions sérieuses puissent s'entamer.

Cela mettrait les bons lots tête et queue sur la

base de 30 fr. et les lots moyens, suivant mérite, de 26 à 28 fr. le kg premier coût à Bourbon.

Les nouvelles que nous venons de recevoir des diverses colonies nous font prévoir une récolte d'importance sensiblement la même que l'année passée.

Vanille Mexique. — Situation très ferme avec tendance à la hausse.

Vanille Tahiti. — L'article baisse lentement et se trouve aujourd'hui sur la base de 18 fr. net entrepôt.

Touton, Crous et Cie

Bordeaux, le 19 juillet 1912.

Situation du Marché de Londres.

Par MM. Dalton and Young.

La vente de ce jour portait sur une faible quantité. Aussi la demande était bonne et les prix fermes. Sur 129 boîtes, 122 ont été vendues.

Ceylan et Tellichury. — 42 boîtes offertes et vendues.

Belles et bonnes	6 à 7 pouces	15	la liv. angl.
Belles	3 à 6	12/ à 14	—
Brunes et fendues . . .	variables	12 6 à 13/	—

Java. — 4 boîtes offertes et vendues.

Belles	3 1/2 à 7 1/2 p.	13/	la liv. angl.
—	variables	12/6	—

Madagascar. — 59 boîtes offertes, 41 vendues.

Bonnes.	7 à 8 pouces	17/	la liv. angl.
Belles et bonnes	4 à 6 1/2	14/ à 15/6	—
Belles	4 1/2 à 8	10 à 12/	—
Fendues	variables	9 6 à 11/6	—
Moisies.	3 à 5	6 à 6 6	—

Maurice. — 9 boîtes offertes, 6 vendues.

Belles et bonnes	6 1/2 à 7 pouces	16/	la liv. angl.
— —	5 à 5 1/2	14/6	—
Brunes et fendues . . .	4 1/2 à 6 1/2	13/	—

Seychelles. — 48 boîtes offertes, 24 vendues.

Bonnes.	6 1/2 à 7 1/2 p.	16/6 à 17/	la liv. angl.
Belles et bonnes	5 à 5 1/2	14/6 à 16/	—
Belles	5 1/2 à 7 1/2	11/ à 11/6	—
2e choix	5 à 7	12/	—

West Indies. — 7 boîtes offertes et vendues.

Belles mais brunâtres .	6 à 7 1/2	12 6	la liv. angl.
— — .	3 à 6 1/2	12/ à 12/6	—
Moisies.	variables	6/6	—
Humides et molles . . .		4/9	—

Bourbon. — 6 boîtes et *Tahiti* 2 boîtes, non vendues.

La prochaine vente aura lieu le 31 juillet 1912.

Dalton and Young,

38, Fenchurch street.

Londres, le 3 juillet 1912.

Fibres de Corderie et de Brosserie.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Vaquin et Schweitzer.

Chanvres. — Depuis notre dernier communiqué la situation s'est un peu améliorée, le marché est en général ferme pour tous les textiles.

Sisal. — Marché soutenu, les prix pour première qualité Mexique varient entre 61 à 62 fr. les 100 kg., les sortes ordinaires restent négligées.

Sisal Afrique. — Marché actif, en bonne demande, les dernières affaires traitées se sont faites sur la base de 65 à 66 fr. pour marques supérieures : 58 fr. 25 à 61 fr. pour bonne qualité courante et 32 à 35 fr. pour qualité inférieure.

Sisal Java. — Marché assez ferme, les bonnes sortes sont très recherchées, les prix restent sans changement, pour les qualités supérieures on a payé 64 à 65 fr. 50 et pour sortes courantes 61 à 62 fr. 50 aux 100 kg.

Sisal des Indes. — Les arrivages sont toujours très rares les derniers prix payés sont :

Pour qualité première.	52 25 à 54 75
— moyenne.	44 75 à 49 75
— sortes ordinaires . . .	40 » à 42 25

aux 100 kg.

Manille. — Marché ferme, les prix ont haussé assez sensiblement, les recettes pour la dernière semaine s'élèvent à 25.000 balles marquant un total depuis le 1er janvier de 750.000 balles contre 726.000 balles pendant la période correspondante de l'année dernière.

Les dernières ventes s'établissent comme suit :

Marques supérieures	109 50 à 114 50
Belles marques	104 50 à 107 »
Good curreut	94 50 à 97 »
Fair current.	57 25 à 57 75
Superior seconds	52 25 à 53 »
Fair seconds	50 » à 50 50
Good brown.	49 75 à 50 »

aux 100 kg. pour disponible et prompt embarquement.

Aloës Maurice, Réunion. — Marché un peu plus ferme, les derniers cours relevés sont pour bonne qualité à 62 fr. 50 à 65 fr.; pour qualité courante normale 55 à 58 fr. 50 aux 100 kg., les qualités supérieures ne sont pas offertes.

Lin de la Nouvelle-Zélande. — Marché ferme, prix légèrement en hausse; les dernières transactions se sont faites sur la base de 55 à 55 fr. 50 pour good fair wellington et 52 fr. 25 à 52 fr. 50 pour fair.

Aloës Manille. — Marché plus faible, on cote pour :

N° 1	47 25 à 47 50
N° 2	46 » à 46 25
N° 3	42 50 à 43 50

aux 100 kg., la qualité Cébu a été vendue 51 à 52 fr. 25 aux 100 kg.

Jute Chine. — La qualité Tientsin en disponible vaut en ce moment 54 fr. 75, alors que pour embarquement l'on peut obtenir à des prix variant entre 48 fr. 50 à 49 fr. 75 aux 100 kg., la sorte Hankow n'est pas offerte.

Jute Calcutta. — Le marché a été généralement calme mais les prix n'ont pas changé sensiblement; on offre ancienne récolte premières marques natives à 53 fr. et nouvelle récolte à 52 fr. aux 100 kg.

Itzle-Tampico. — Marché soutenu, les prix s'établissent comme suit :

Jaumave BZ.	67	» à 69	»
Tula, good average	58	» à 59	»
— fair —	54 50	à 56	50
— tel quel	53	» à 54	»
Palma bonne sorte	44	» à 47	»

aux 100 kg., c.i.f. Europe.

Ramie. — Marché calme, les dernières cotations sont pour belle sorte blanche 114 fr. 50 à 119 fr. 50 et 104 fr. 50 à 106 fr. aux 100 kg. pour qualité courante.

Raphia. — Marché ferme, l'on cote :

Belle sorte supérieure	78	» à 80	»
Courant, choix	70	» à 75	»
Bonne qualité	65	» à 70	»

aux 100 kg., en magasin.

Chiendent. — Marché soutenu sans changement, les dernières affaires ont été traitée sur la base de :

Mexique, fin à beau fin	240	» à 265	»
— demi-fin à supérieur	230	» à 240	»
— belle sorte courante	175	» à 190	»
— bon ordinaire	155	» à 170	»
— ordinaire et court	135	» à 150	»

aux 100 kg., quai Havre.

Chiendent Annam. — Il y a des demandes pour cet article, mais les offres et arrivages sont toujours nuls.

Piassava. — En bonne demande, les dernières affaires ont obtenu les prix suivants :

Brésil. Para (nominal)	140	» à 155	»
— Bahia 1re	120	» à 135	»
— — 2e	95	» à 115	»
Afrique. Monrovia	52	» à 54	50
— Calabar	60	» à 70	»
— Cap Palmas	52	» à 57	»
— Grand Bassam	54	» à 58	»
— Congo	35	» à 42	»
Piassava Madagascar	70	» à 120	»
Palmyrah, extra-fort	75	» à 90	»
— belle sorte	62	» à 70	»
— mou (rare)	52	» à 57	50

le tout aux 100 kg., Havre.

Fibres de coco. — Une détente légère s'est produite pour cet article et on offre en ce moment :

Bon courant	46	» à 47	»
Bonne sorte	53	» à 56	»
Belle qualité	58	» à 64	»
Qualité supérieure	65	» à 68	»

aux 100 kg. c.i.f.

Kapok. — Marché soutenu, prix sans changement, les dernières ventes ont été réalisées aux prix suivants :

Calcutta	150	» à 170	»
Java, extra	215	» à 220	»
— belle sorte	200	» à 210	»
— supérieure longue soie		manque	

aux 100 kg. c.i.f. Havre.

On commence à offrir sur prochaine récolte.

Feuilles, Pailles, Plantes sèches, mousses. — Articles très intéressants et dont la demande est toujours très bonne.

Dépouilles d'animaux. — Nous recevrons avec plaisir toutes les offres qui nous parviendront pour qualités pouvant convenir à la tannerie, mégisserie, parure, pelleterie.

Gomme copale. — Les derniers prix pratiqués sont pour :

Provenance Afrique	50	» à 100	»	les 100 kg.
— Madagascar	100	» à 400	»	—

les 100 kg.

VAQUIN et SCHWEITZER.

Le Havre, 19 juillet 1912.

Matières grasses coloniales.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. ROCCA, TASSY et DE ROUX.

Coprah. — Tendance : ferme. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Ceylan Sundried	64	Mozambique	59 50
Singapore	60	Saïgon	58 50
Macassar	59 50	Cotonou	58 50
Manille	58	Pacifique (Samoa)	59
Zanzibar	59 50	Océanie française	59
Java Sundried	61 50		

Huile de palme. — Lagos, 67 fr.; Bonny, Bénin, 65 fr.; qualités secondaires, 62 fr. les 100 kg.; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, 42 fr. 50 les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Manque.

Graines oléagineuses. — Manque.

Nous cotons nominalement :

Sésame Bombay blanc, grosse graine		47	»
— — petite graine		45	50
— Jaffa (à livrer)		55	»
— bigarré, Kurrachee		manque.	
Expertises de Marseille	Lins Bombay bruns, grosse graine	45	»
	Colza Cawnpore	34	50
	Pavot Bombay	48	»
	Ricin Coromandel, nouvelle récolte	30	»
Arachides décortiquées Mozambique		42	»
— Coromandel		35	»

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

ROCCA, TASSY et DE ROUX.

Marseille, 17 juillet 1912.

Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Taylor and Co.

Huile de Palme. — Le marché est calme avec une tendance à la baisse; embarquements éloignés restent en bonnes demandes à prix soutenus.

Les cotes actuelles sont les suivantes :

	1912	1911	
Lagos . . . . . £	28. 5.0 à 28.10.0	31. 0.0	
Bonny, Old Calabar . .	27. 7.6 à 27.10.0	30.10.0	
Cameroon	27. 2.6 à 27. 5.0	30. 5.0	
Bénin	26.15.0 à 27. 0.0	29. 5.0	
Accra	26. 5.0 à 26.10.0	28.15.0	
Bassam, Half-Jack. . .	26. 5.0 à 26.10.0	28.15.0	
Brass, Niger, New Cal.	26. 5.0 à 26.10.0	28.10.0	
Congo	26. 5.0 à 26. 7.6	26.10.0	
Salt Pond Kinds	25.15.0 à 26. 0.0	26. 5.0	
Dixcove and Bassa . . .	25.10.0 à 25.15.0	26. 0.0	
Sherbro	26. 0.0 à 27. 0.0	28. 0.0	29. 5.0

Amandes de Palmistes. — Marché assez ferme mais avec peu d'affaires.

	1912	1911
Lagos, Cameroon et fine River Kinds . . . . £	19. 0.0 à 19. 1.3	19. 5.0
Bénin, Congo.	18.17.6 à 18.18.9	19. 2.6
Libérian	18.15.0 à 18.16.3	18.18.9
Gold Coast Kinds . . .	18.13.9 à 18.15 0	18.15.0
Gambia	18. 8.9 à 18.10.0	18.13.9
Sherbro, Sierra Leone .	18. 5.0 à 18. 6.3	18.10.0

Caoutchouc. — Marché mieux et plus actif, prix environ les mêmes, peu en disponible et seulement de petites quantités à flottantes.

Lump. — Des ventes ont été conclues à 2/2 à la place et juillet août pour selectees et 2/- pour rejections.

Para. — Plus ferme, clôture de 4/10 1/2 à 4/10 août/septembre.

Cacao. — 500 sacs sur place vendus de 56/6 à 57/6. Les distantes sont 58/6 en fair fermented novembre/janvier embarquement; clôture plus faible.

Piassava. — Cape Mount à £ 14.10 et Manoh à £ 16.10.

Gingembre. — 30 tonnes à Sierra Leone à 26/-.

Cire d'Abeilles. — Gambia £ 7.2.6.

Taylor and Co,
7, Tithebarn Street.

Liverpool, le 19 juillet 1912.

Le Marché en France des Céréales et Maniocs des Colonies françaises.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. P. Collin.

Riz Tonkin-Indo-Chine. — Nous retrouvons le marché en pleine hausse. La demande est suivie, mais les offres sont toujours faites avec parcimonie. Les quelques détenteurs de marchandises profitent de la situation et maintiennent le courant de hausse commencé depuis quelques mois.

On a coté :

	Suivant embarqnement
Riz Saïgon usiné	33 10 à 33 50
Riz Tonkin usiné	32 » à 33 25
Riz blanc, trié, n° 1.	Manquent.
— n° 2, importation	27 50 à 28 15
— n° 3 non usiné	20 » à 22 »
Riz Cargo, 1 °/₀ paddy.	24 50 à 25 25
5 °/₀ —	23 » à 25 »
— 20 °/₀ —	23 25 à 23 75

c. a. f. Havre ou Dunkerque.

Maïs Tonkin-Indo-Chine. — Quelques vendeurs ayant opéré à découvert, on commence à se plaindre du manque d'offres pour embarquement fin de l'année. Il paraît que la situation financière de la Cochinchine se répercute en Indo-Chine et que les négociants se sont abstenus de toute avance aux indigènes.

Nominalement on a coté l'embarquement octobre-novembre 16,50.

Maïs Plata. — Devant les offres nombreuses et l'assurance d'une récolte au-dessus de la moyenne, la première main a offert pendant le courant du mois à des prix en baisse.

On a coté les prix moyens suivants :

Flottant.	16 »
Embarquement juillet/août	14 50
— août/septembre	14 »
plus éloignés . . 13 » à	13 50

c. a. f. ports français droits non acquittés.

Le marché du délivré a suivi aussi le courant de la baisse; mais le rapproché est resté ferme par suite des difficultés de livraison occasionnées par la grève des Dockers ; il semble que, dès que cette grève sera terminée, les cours du rapproché perdront aussi quelques points.

Racines de Manioc. — La baisse des maïs a influencé les prix des racines de manioc pendant le début du mois, puis les cours ont repris un peu de fermeté.

Les débouchés semblent être maintenant moins nombreux : les distillateurs auront des betteraves à travailler et comme les amidonniers des maïs, articles qui leur ont fait défaut la campagne dernière.

Les prix suivants ont été payés pour la provenance de Madagascar :

Flottant.	21 75 à » »
Embarquement juillet/septembre .	20 50 à 20 25
— août/octobre. . . .	20 » à 19 75
— octobre/décembre .	19 50 à 19 25

La provenance d'Indo-Chine est toujours aussi peu offerte; cependant un lot assez rond, embarquement juillet-août, a été cédé à 20 fr. 50 c. a. f. Dunkerque.

Quelques lots ont été placés sur la campagne de 1913 à des prix variant entre 17 fr. 50 à 18 fr. 50.

Paul Collin.

Lille, le 18 juillet 1912.

Produits de Droguerie. — Articles divers

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Geo Ernst.

Très peu de changements sur notre place ce mois, calme plat pour les divers, mais tendance toujours ferme.

Ambrettes. — Petite vente à 185 fr. les 100 kg., semences belles *Martinique*; acheteurs rares au-dessus de 150 fr., cours moyen, et intéressant pour les producteurs. Nous attendons des offres.

Algarobilla. — Nous restons nominal à 40 fr. les 100 kg.

Badiane (semences). — Stationnaires dans les 165/175 fr. pour le disponible de *Chine*, les offres en livrable sont à 145/150 fr., c.a.f.

Les semences *Tonkin* sont délaissées à 125/130 fr.

Baumes. — Sans affaires de place.

Copahu : Manque et serait bien tenu, *Para* clair et *Maracaïbo* demandés, les prix varient de 5 à 6 fr.; suivant origine et qualité.

Pérou : Calme et bien tenu à 20/21 fr. le kg., entrepôt, pour type *pur d'origine*, MS. On offre des baumes dits purs et présentant les qualités *chimiques* du produit entièrement naturel, mais, malgré les différences de prix (de 2 et 3 fr. au-dessous), nous croyons que la consommation a tout intérêt à préférer l'article *fin naturel*.

Styrax : Nous restons à 185 fr. les 100 kg, c.a.f. pour la qualité fine pure; on offre marchandise courante à 165 fr , demande calme.

Tolu : Rien à offrir, on cote par ailleurs des prix très élevés, le disponible étant rare, on a payé jusqu'à 8 fr. 50 le kg. pour une petite partie, mais nous croyons qu'au premier arrivage les cours changeront, car la demande est réduite. Nous cotons 5 fr. nominal.

Bois. — Rien à signaler ces temps derniers en bois de trituration.

Quassias : Un lot *Jamaïque* tout venant offert à 15 fr. les 100 kg.; sans offres en *Surinam*, de meilleur rendement.

Santals : Nouméa, rien en vue, on serait acheteur. *Indes occidentales* déchets, un lot tenu à 90 fr. les 100 kg., c.i.f.

Gayacs : Saint-Domingue 20 à 25 fr. les 100 kg., en billes.

Cachous. — Sans affaires, prix inchangés.

Rangoon	85 » à 92 50	les 100 kilos.
Bornéo rouges	57 50 à 65 »	— en caisses.

Camphre. — Marché calme, sans variations de cours appréciables.

Le raffiné *Japon* vaut de 4 fr. 25 à 4 fr. 50 le kg., suivant conditionnement.

Le cru de *Chine* sans affaires à 385/390 fr. les 100 kg.

Cires d'abeilles. — Marché ferme, les *Chili* sont de bonne vente actuelle.

Nous cotons :

Afrique	1 725 à » »	manque.
Chili	1 80 à 1 825	
Madagascar	1 675 à 1 70	
Haïti	1 76 à 1 775	
Cuba	1 75 à 1 775	
Saint-Domingue	1 75 à » »	
Indes. . . (nominal).	1 50 à 1 60	manque.

au 1/2 kg., acquitté.

Cires végétales. — Carnauba : Nous avons reçu plusieurs lots dont partie vendue à prix fermes de 4 à 4 fr. 15 le kg. pour qualité grise 1/2 lourde; les détenteurs du solde tiennent plus hauts prix jusqu'à 4 fr. 75 le kg. entrepôt, sans contre-partie d'ailleurs, les cours actuels étant sans intérêt pour les acheteurs, sans besoins immédiats.

Nous cotons cours moyen 3 fr. 60 à 3 fr. 90 le kg. pour grise et 5 fr. à fr. 50 pour jaune prima.

Blanche Japon : Négligée, sans écart de prix sensible; en disponible acquitté nous cotons 116/118 fr. les 100 kg., en c.a.f. on est à 106/107 fr. les 100 kg.

Cochenilles. — Nos importations du mois se réduisent à quelques sacs Pérou, marché toujours très ferme, sans stock appréciable.

Nous cotons :

Ténériffe Zacatille choix	6 » à 6 50	le kg. c.i.f.
— — seconde	4 75 à 5 25	—
— grise argentée	5 75 à 6 25	—
Pérou-Chili	4 50 à » »	—
Mexique (manque).		

Colles de poissons. — Affaires à peu près nulles ce mois, sans offres pour nos sortes importées (Cochinchine et Guyane).

Quelques offres débutent à prix forts, pour livraisons septembre/décembre sans demande active, nos acheteurs attendent meilleure cote pour se couvrir; les marchés anglais sont plus vendeurs :

Pochettes rondes Saïgon	2 25 à »	» le kg.
Petites langues —	3 » à 3 25	—
Grosses langues —	3 50 à 4 »	—
Lyres Cayenne (suiv. dimensions et qualités)	5 » à 7 »	manquent.
Pochettes Venezuela	3 » à 4 50	
Queues de Chine	3 25 à 3 50	
Galettes de Chine	4 60 à 4 75	

Cornes, cuirs et peaux. — Marché calme, sans intérêt actuel, cotes sur demande.

Curcuma. — Sans offres de place, situation faible par ailleurs, la demande étant nulle actuellement.

Nous cotons :

Bengale	66 » à 68 »	les 100 kilos.
Madras bulbes	55 » à » »	—
— finger	68 » à 70 »	—
Cochin, souches	44 » à 45 »	—

Dividivi. — Nous avons reçu environ 750 sacs de Curaçao et 1.800 sacs de Pampatar, cotes de 11 fr. à 13 fr. 50 les 50 kg. suivant origine.

Ecailles de tortue. — Arrivages nuls, Antilles 20 à 35 fr., Havane 24 à 36 fr., Madagascar 20 fr. à 27 fr. 50 le 1/2 kg.

Ecorces. — Oranges : Quarts Haïti, divers arrivages en livraison de marché, pas de stock, on reste acheteur de la récolte en cours, les prix sont très fermes de 42 à 45 fr. les 100 kg. acquittés (au droit de 10 fr. les 100 kg.).

Palétuviers : Rien à signaler, peu d'intérêt, 11 fr. à 12 fr. les 100 kg.

Quillay (Panama) : Bonne tenue du marché, nous cotons plus ferme les Valparaiso à 65/68 fr. les 100 kg.

Talcahuano, Coquimbo, 62/65 fr. les 100 kg.

Quinquina : Pas d'arrivages, nous restons acheteurs de bonnes sortes centre Amérique, jaunes 1/2 durs de 1 à 5 fr. suivant type.

Condurango et Simarouba : Pas d'offres, en petite demande.

Cascara Sagrada : Nous serions acheteurs d'écorces nouvelles et anciennes, 90 à 110 fr. les 100 kg.

Essences. — Marché toujours en bonne tenue pour toutes les origines, les offres restent indécises pour la nouvelle récolte, et la consommation est bien disposée.

Badiane : Plus ferme, après un peu de baisse, les offres se tiennent à 15 fr. 50/16 fr. le kg. c.i.f., tant pour les marques de *Chine* que pour le *Tonkin*, livrables septembre/décembre.

Le Tonkin profite de l'écart de droit de douane de 100 fr. les 100 kg.

Le disponible est plus cher à 17 fr. 50 et 18 fr.

Citronnelles (*Ceylan*) : En avance chaque semaine, et paraît vouloir monter encore, nous sommes à 345/350 fr. les 100 kg c.i.f. en fûts (titre moyen 62/65 °/₀), 360/370) en caisses de 2 estagnons.

Java : Nous manque et reste à 5 fr. 50/6 fr. le kg.

Nous recevrions avec plaisir de l'essence de citronnelle vraie du *Tonkin* ou des *Indes* venant surtout de l'*Andropogon Nardus*.

Cannelle de Chine : En bonne tendance à 10 fr. 10 fr. 50 le kg., c.a.f. suivant pourcentage (75 à 85 °/₀).

Cannelle de Ceylan : Acheteurs et sans offres actuelles.

Géranium Bourbon : Toujours rare et chère, le livrable se tient de 57 à 58 fr. le kg.; la demande se restreint au strict nécessaire pour le disponible à 59/60 fr. le kg.

Linaloe (Mexique) : Calme et sans changement de tendance; reste ferme à 22/23 fr. le kg. entrepôt *essence de bois*, le produit de *graines* est moins estimé et trop souvent mélangé à l'essence extraite du bois.

Bois de Rose femelle, de Cayenne. Nous notons 10 colis reçus de Cayenne en transit; le prix est toujours ferme à 25/26 fr. le kg. (pour 90/92 °/₀ linalol.

Niaouli (Nouvelle-Calédonie) : Cotée 7 fr. 50 pour qualité blanche, l'essence verte des Indes (*Cajeput Oil*) est à 7 fr. le kg.

Petit-grain du Paraguay : A signaler, 21 colis importés ce mois, le disponible reste très cher, on a payé jusqu'à 55 fr. le kg., pour marchandise ordinaire, les arrivages devront rendre les vendeurs plus conciliants, et nous croyons que des prix plus modérés serviront mieux producteurs et acheteurs pour la suite. Nous coterions 25/28 fr. pour bonne moyenne.

Verveines des Indes (Lemongrass Oil) : Rare en disponible et cotée 17 fr. 50/18 fr. le kg., devient plus facile par les offres de la nouvelle récolte qui se suivent en réaction sensible ce mois, nous cotons 13 fr. le kg. c.i.f. (après 14/15 fr. dernières semaines) pour livraisons septembre/décembre, ces prix nous semblent devoir décider quelques achats ; nous cotons essence pure titre 70/75 °/₀ Citral.

Verveine du Tonkin et Comores : Sont peu offertes et pourraient trouver un bon débouché à côté de l'essence des Indes, à prix proportionné au rendement et à égalité de qualité. Nous attendons des offres dont nous nous occuperions volontiers.

Vétiver Bourbon : Ou autres provenances, le Bourbon est rare et cher à 46/48 le kg. reste demandé, les Indes néerlandaises devraient nous offrir.

Ylang-Ylang : Pas d'affaire de place, quelques caisses postales en transit de la Réunion. Cotes nominales 150 à 300 fr. suivant marques et origines.

Essence de bois d'Ene : des Antilles (Martinique et Guadeloupe) : Serait bien accueillie; de même que *Bay oils* et autres huiles de piments.

Feuilles de Coca (Bolivie). — Feuilles vertes, bon arome, cotées à 3 fr. le kg., dernière vente.

Truxillo : Manque et de bonne vente de 2 à 2 fr. 50 le kg. suivant qualité.

Les *Java* nous intéressent pour Cocaïne.

Feuilles de *Jaborandi*, rien à offrir et demandé.

Nous désirons des petites feuilles *Brésil*, bon titre pour extrait, et feuilles moyennes *Brésil* ou *Antilles*, prix obtenables de 75 à 175 fr. les 100 kg. suivant rendement.

Patchouli. — Java ou Penang, demandées, nous attendons des échantillons à évaluer.

Fèves de Calabar. — Offres rares, mais demandes aussi réduites, on cote le petit disponible à 275 fr. les 100 kg., pour marchés à livrer, on devra voir environ 1 fr. de moins pour traiter.

Tonka : les *Angustura* belles sont toujours chères à 55 fr. le kg., les :

Para givrées	15 » à 18 »	le kg.
Surinam	20 » à 22 »	—
Colombie brunes	10 » à 12 »	—

De vente difficile, parce que mélangées de rouges (fèves non mûres sans doute).

Fruits et graines divers. — Nous demandons échantillons et chercherons utilisations possibles.

Gommes. — Marché inactif sur place.

Arabiques : Les offres d'Egypte sont plus faciles et on a traité des lots *Kordofan* sortes, à 92/95 fr. les 100 kg.

On est pour gommes ambrées choix, à 110/115 fr. les 100 kg.

Sénégal, sans affaires de place, nous cotons 115 à 125 fr. les 100 kg.

Ghatti manquent, on serait acheteur de sortes 65/75 fr.

Bushire, 38/45 fr. les 100 kg. nominal.

Benjoins : *Siam* toujours rare et à prix élevé, de 10 à 20 fr. suivant classement, la qualité usuelle petites larmes détachées vaut 11 à 12 fr. le kg.

Sumatra, amandé n° 1	4 25	—
— — 2	3 75	—
Palembang	150 » à 160 »	les 100 kg.

Copals : Rien à signaler depuis notre dernière cote, manquent sur place, prix nominaux.

Afrique, Congo-Gabon ss croûte	75 » à 125 »	les 100 kg.
Brésil, suivant état	60 » à 100 »	—
Madagascar dure, triée, claire	3 50 à 4 »	le kg.
— sortes	2 » à 2 50	—

Gayac : Saint-Domingue bon lot tenu à 175 fr. les 100 kg., vaut suivant pureté 125 à 250 fr. les 100 kg.

Gutte : La belle qualité nous fait défaut et serait bienvenue.

Nous tenons 7 à 9 fr. le kg. gomme pure suivant couleur et 5 à 6 fr. le kg. pour seconde demi-jaune.

Sticklac : Sans intérêt et de vente limitée malgré le bas prix de 80 à 85 fr. les 100 kg.

La gomme laque type TN orange reste à 150 fr. sans force.

Miels. — Marché très ferme, mais sans affaires faute de marchandise ; les récoltes en vue sont, paraît-il, très petites et les prix pour les miels des Antilles devront se tenir.

Chili (droit de 30 fr.)	90 » à 95 »
Haïti —	60 » à 65 »
Mexique (droit de 20 fr.)	60 » à 80 »
Cuba —	60 » à 65 »
St-Domingue —	55 » à » »

aux 100 kg. entrepôt.

Nacres et coquillages :

Trocas	35 » à 125 »	les 100 kg.
Panama	70 » à 150 »	—
Burgos	40 » à 70 »	—
Lingah	7 » à 25 »	—
Palourdes-Tonkin	12 » à 15 »	—

Noix. — Corozos :

— Guayaquil, décortiquées	70 » à 75
— — en coque	55 » à 60
— Carthagène et Savanille, décortiquées	70 » à 80
— — en coque	50 » à 62
Petits cocos	17 50 à 40

Kolas : Nous avons reçu deux colis de la Martinique et dix paniers de la Côte d'Ivoire en noix fraîches ; pas de noix sèches.

Afrique 1/2 noix sèches	110 » à 120 »	les 100 kg.
— 1/1 — rouges	115 » à 125 »	—
— 1/2 — rouges et blanches, fraîches	2 50 à 3 50	le kg.

demande calme.

Orseille. — Délaissé, petit stock que nous cotons à 25 fr. les 100 kg.

Rocou. — Sans offres actuelles, dernière vente à 37 fr. 50 les 100 kg. pour bon lot *Antilles*. Pâte sur feuilles.

Cayenne et *Para* manquent.

Semences Antilles 55 60 fr. les 100 kg.

Racines. — Ipéca : Quelques sacs Matto-Grosso reçus et tenus 23 fr. le kg. sans acheteurs.

Nous cotons :

Rio courant	22 » à 22 50	le kilo.
Minas courant	22 » à 22 50	—
Carthagène	19 50 à 20 »	—

Jalap : Demande nulle, coté 2 fr. à 2 fr. 50 le kg. suivant titre en résine pure. Les belles sortes lourdes à 10/12 % manquent.

Ratanhia : Pas de ventes, nous restons à 125 fr. pour racines filets sans souches et 75 fr. pour sortes soucheuses.

Salsepareille : Marché stationnaire, sans offres pressées, demande faible.

Mexique grise courante	135 » à 140 »	les 100 kg.
Jamaïque	2 » à 3 50	le kg.

suivant couleur et fibre.

Para Couronne, cotée nominal 6 à 7 fr. le kg. sans offres.

Vétiver : Sans intérêt. Java blonde, 125 fr. les 100 kg. ; autres 50 à 100 fr.

Tapiocas. — Nos cours de place sont inchangés

Bahia, Maragnan	les 100 kg.	60 » à 70 »
Rio de Janoiro		100 » à 120 »
Singapore		67 50 à 70 »
Réunion		70 » à » »

Vanilles. — Nous avons reçu ce mois 73 caisses Mexique et 2 caisses Guadeloupe en transit. Pas de vente sur place, le marché nous semble devoir rester ferme pour toutes origines.

Vanillon. — Rien à offrir. Nous recevrions volontiers quelques offres de petits lots bonne préparation.

Autres produits. — Cotes, renseignements et essais d'échantillons sur demande.

Geo Ernst,
59, quai d'Orléans.

Le Havre, 22 juillet 1912.

Mercuriale de quelques produits d'Extrême Orient.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par J. H. Grein.

Gomme laque. — La spéculation paraît s'être complètement détournée de cet article qui ne bouge guère. Évidemment, il se fait des affaires, mais l'expérience se vérifie une fois de plus que lorsqu'un article ne subit l'influence que des achats pour la consommation, les cours montrent des variations insignifiantes. Je cote environ 151 fr. 50 pour la TN et 143 fr. pour l'AC. L'éloigné est de quelques francs plus cher.

Les *Fécules* se maintiennent, à l'exception des Sagou qui se retrouvent de nouveau à un niveau plus bas, c'est-à-dire à 25 fr. Par contre, les Java se maintiennent par suite de la cherté du riz qui influe sur la tenue des racines de Manioc. Eu égard aux bonnes récoltes des fécules de pommes de terre, cependant, on est amené à se demander si les prix actuels peuvent tenir encore longtemps, d'autant plus qu'ils sont excessivement élevés.

Le *Tapioca* est toujours calme et à peu près inchangé à 55 fr. 25 pour le Singapour.

Le *Gambier* a baissé encore un peu et se trouve maintenant à 58 fr. 50.

La *Cire végétale* est plus ferme, mais sans affaires. Le cours est d'environ 110 fr.

Galles de Chine. — Saison terminée.

En ce qui concerne la *Ramie*, nous assistons à une baisse assez rapide. Comme je l'ai dit dans ma dernière mercuriale, les récoltes sont bonnes sous tous les rapports et, dans ces conditions, il ne faut pas s'étonner que les prix n'aient pu se maintenir. Cependant on a parlé d'inondations entre Kiukiang et Hankow, inondations qui auraient endommagé les récoltes, mais il faut croire que celles de Ramie n'ont pas été touchées car cette nouvelle n'a pas, pour l'instant du moins, arrêté la baisse. Il est vrai qu'aux prix actuels, on parle de gros achats par les maisons européennes établies en Chine. La valeur du Sinsang est de 100 fr.; du Poochi, 102 fr.; du Wuchang, 105 fr.; du Kiukiang, 112 fr.

J. H. Grein,
21, rue du Bourg-Tibourg.

Paris, le 18 juin 1912.

ACTUALITÉS

INFORMATIONS DIVERSES

L'Agriculture en Mozambique. — D'après le dernier rapport consulaire de l'Agent de France, les sucreries établies sur le Zambèze et le Suni augmentent considérablement leurs plantations et mettent sans cesse de nouveaux terrains en culture. La production pour 1912 devra être en augmentation considérable sur celle de 1911.

Les plantations de Ceara ont été systématiquement étendues dans les propriétés appartenant à la « Beira Rubber and Sugar estates Ltd » sur la rivière Busi, où le sol et les conditions climatériques paraissent leur être favorables.

Malgré les plantations continuelles de cocotiers et leur rendement qui augmente avec l'âge, la production comparativement peu importante du coprah semble quelque peu être un sujet de désappointement.

La quantité d'écorces de palétuviers exportées en 1911 a été en diminution de 3.300 t. sur 1910.

Machines pour l'exploitation forestière. — La section de sylviculture de la Société des Agriculteurs de France offre un prix de 3,000 fr. qui doit être décerné en 1915 à l'inventeur de la meilleure machine pour l'exploitation des taillis de feuillus.

Les conditions du concours sont les suivantes :

Cette machine devra être simple, d'un maniement facile et d'une grande solidité, faire des sections nettes, ne *pas entraver la reproduction par rejets des brins* ; réaliser une économie appréciable sur la main-d'œuvre actuelle ; être facilement dirigeable en forêt.

Le moteur devra être léger ; il pourra utiliser toute source d'énergie : essence, gaz pauvre, électricité, etc., mais de pré-

férence celle qui pourrait être reproduite sur place par l'utilisation des charbons ou menus débris de la coupe.

La machine est destinée principalement à détacher la tige de taillis de la souche ; le procédé par la scie est absolument écarté du concours. La section devra être faite aussi bas que possible.

Le Journal « Le Bois », en annonçant ce concours, rappelle qu'à l'Exposition universelle de Paris, le Jury avait décerné une haute récompense au procédé d'abatage mécanique des arbres présenté par un Américain, M. Robinson. Son appareil était un simple fil de platine chauffé au rouge par un courant électrique qu'on appliquait contre le tronc de l'arbre. Ce petit câble de platine chauffé à haute température pénètre dans l'arbre comme un simple fil dans une motte de beurre. Cette méthode serait très employée dans l'Arkansas où elle est considérée comme rapide et économique, et nous en avons parlé en son temps (« J. d'A. T. 1910, n° 111 »).

On nous a assuré que cette méthode avait été appliquée en Guinée française pour la coupe des palétuviers.

Tout récemment, un ingénieur allemand, M. Hugo Gautx, a perfectionné ce procédé en le simplifiant. Il a supprimé le courant électrique et opère avec un fil d'acier comme on le ferait avec une scie sans dents. Ce fil d'environ 1 millimètre de diamètre fortement appliqué à l'arbre est animé d'un mouvement alternatif qui l'échauffe et le fait pénétrer dans les couches du bois. Il les tranche avec rapidité, ne laissant de son passage qu'un faible dégagement de fumée et de vapeur d'eau, et aussi une très mince pellicule charbonneuse sur la surface de section.

C'est le système précédent, mais à froid, sans incandescence préalable du fil. Le moteur ne change de place qu'après l'abatage d'un carré d'une surface d'un are par exemple, et l'appareil fournit un travail équivalent à celui de quatre hommes. La rapidité de l'exécution est telle qu'en six minutes un arbre de 0m,50 de diamètre a pu être abattu. Il n'y a pas, en effet, d'obstacle ni de retard ; pas d'encrassement de la scie, pas de limage, pas de coins directeurs, pas de sciure de bois.

L'Hemileia en Nouvelle-Calédonie et aux Nouvelles-Hébrides. — Nous avons indiqué dans notre numéro de juin que l'*Hemileia* ne paraissait pas produire dans les caféeries bien entretenues de la Nouvelle-Calédonie les dégâts irréparables que l'on avait redouté tout d'abord.

Le « Néo-Hébridais » du 30 avril dernier confirme qu'en ce qui concerne les Nouvelles-Hébrides, les bons soins ont parfaitement eu raison de l'*Hemileia* et nos renseignements particuliers sont dans le même sens. D'après notre confrère, partout où les plantations sont entretenues rigoureusement, où l'on pratique des labours, où l'assolement et les fumures sont employés, les caféiers sont en pleine vigueur et aussi beaux que s'ils n'avaient jamais été touchés par l'*Hemileia*. Beaucoup de ces arbustes qui ont pu être soignés à temps donneront cette année un rendement égal à celui qu'on pouvait attendre d'eux dans les meilleures années de production. D'une manière générale, les plantations sont reconstituées et en excellent état.

Il y a eu incontestablement une période pendant laquelle les caféiers ont été délaissés. Par suite de l'affolement occasionné par l'apparition de l'*Hemileia*, les colons abandonnèrent les cafés pour reporter leurs efforts sur la culture du coton qui était une culture annuelle et qui leur paraissait présenter l'avantage de leur permettre de faire face aux annuités des avances des maisons de Nouvelle-Calédonie et d'Australie grâce auxquelles ils ont constitué leurs plantations.

Vers le milieu de 1911, on se rendit compte de l'erreur commise, grâce à l'aspect florissant de quelques caféeries qui avaient pu être entretenues pendant la période de marasme. On revint alors aux plantations abandonnées, on les tailla, on appliqua des labours, on leur donna l'engrais nécessaire et l'on reconstitua pour

ainsi dire les plantations. Actuellement ces cafés, autrefois presque secs, sont en pleine prospérité.

On voudrait pouvoir espérer qu'il en sera de même en Nouvelle-Calédonie, bien que les terrains ne soient pas d'une fertilité aussi extraordinaire qu'aux Nouvelles-Hébrides. Les informations que donnent le « Bulletin de Commerce de Nouméa » (nos d'avril et de mai) indiquent que la question de l'*Hemileia* reste un grave sujet de préoccupations. A Hienghène, la maladie progresse. Bien que la majorité des colons ne croit pas qu'on puisse arrêter la marche du fléau, beaucoup pensent cependant le contraire. A Canala, les caféiers Leroy sont fortement atteints, les cafés du pays aussi mais moins rapidement ; les caféeries sulfatées sont aussi malades que celle non-sulfatées. La récolte sera au moins diminuée de moitié. A Sarramé et au Col d'Amieu on a abandonné le sulfatage dans les caféeries estimant que cette opération ne donnait aucun résultat. A Farino, il en est de même surtout depuis février et mars ; les effets du sulfatage ou du soufrage sont absolument nuls ; Méaré et Pierrat sont sérieusement envahis. D'une manière générale, les plants de *Robusta* poussent parfaitement et donnent beaucoup d'espoir.

Ces informations ne contredisent point ce que nous avons dit précédemment de la diminution de violence de l'épidémie sur certains points, car on est évidemment en Nouvelle-Calédonie à la période du début de la maladie par laquelle sont passées les Nouvelles-Hébrides, et il reste à savoir si les soins arriveront de la même manière à annuler les effets de la maladie.

L'Exploitation des Agaves dans les Colonies Allemandes. — Le Togo a exporté pour la première fois, cette année, du chanvre de Sisal qui a été jugé aussi bon que la fibre Est Africaine. Une nouvelle entreprise vient de se constituer au capital de 850.000 marks pour la culture des agaves et du caoutchouc dans ce pays. Dans l'Est Africain, la Lindi-Kilindi Gesellschaft a fait fonctionner son usine à décortiquer pour la première fois le 1er juillet 1911 et elle a produit jusqu'à la fin de l'année 160 tonnes de fibres d'agaves. Il n'a pas été possible de préparer la fibre des 400.000 agaves qui étaient bons à couper. De sorte que pour 1912, le nombre des pieds disponibles sera de 800.000. De nouvelles machines ont été mises en service et on peut compter sur une production de 600 tonnes de fibres au cours de cette année.

Les cultures intercalaires de caoutchouc, d'arachides et coton n'ont pas donné de bons résultats.

Résultat de la dernière campagne cotonnière en Afrique Occidentale Anglaise et Allemande. — Malgré l'effort considérable réalisé dans ce pays par la « British Cotton Growing Association » et le « Kolonial Wirthschaftliches Komitee », les progrès de l'exploitation du cotonnier sont très lents et montrent combien nous avions raison dès le début de nous élever contre l'assertion de ceux qui prétendaient en 1900, qu'au bout de cinq ans l'Afrique Occidentale fournirait assez de coton pour alimenter le Lancashire. C'est peut-être grâce à cette assertion que l'on a pu réunir les millions qui ont été dépensés dans l'espoir d'arriver rapidement à s'affranchir de la production américaine, mais on ne peut qu'admirer davantage la ténacité des Anglais et des Allemands grâce à laquelle ils ont obtenu les résultats qui permettent tout au moins de préciser la nature des difficultés que l'on a à vaincre.

Le dernier rapport annuel de la « British Cotton Growing Association » indique que l'Association a maintenu les plantations anciennes et porté son attention sur les territoires du Nord, mais les résultats continuent à être peu encourageants. Dans la Nigéria du Nord, la culture du coton n'a pas fait de progrès et l'on a exprimé des doutes sur l'utilité de l'érection d'une vaste station d'égrenage à Zaria. Mais étant donnés les engagements que l'on a passés avec des indigènes pour de grandes surfaces de plantations de coton, on a décidé cependant la construction de ces usines. A Lagos, le

pays où l'on avait obtenu les résultats donnant le plus d'espoir, les quantités sont passées de 12.000 balles en 1909 à 6.000 balles en 1910 et à 5.900 balles en 1911. Pour expliquer cette diminution on a invoqué la fréquence des vents qui aurait nui aux cultures, mais au Togo, où en somme les conditions climatériques sont les mêmes, les récoltes respectives ont été pour 1909-1910 de 1.840 balles et pour 1908 1909 de 2.043 balles. On a décidé à Lagos de donner une prime à la culture en élevant le prix d'achat; c'est là un procédé qui peut être employé grâce aux fonds dont dispose l'Association, mais qui laisse penser qu'après dix ans d'efforts, on n'est arrivé à obtenir des indigènes une production un peu importante de coton que parce que l'on a payé des prix qui n'étaient pas commerciaux. On est donc encore entièrement à la période de débuts, et l'on n'en sortira que si l'on arrive à modifier les procédés de culture et les rendements de façon à ce que les indigènes aient intérêt à produire du coton à la place d'autres cultures, actuellement plus rémunératrices.

E. B.

Encore l'huile d'Hévéa.

Notre confrère M. Hamel Smith, Directeur du « Tropical Life », nous a communiqué les épreuves d'une assez longue note relative à l'huile de graines d'Hévéa, dont nous nous sommes nous-mêmes occupés à plusieurs reprises, en particulier dans nos numéros 39, 83, 111 et 124.

En substance, notre confrère, qui a ouvert une sérieuse enquête auprès d'une des plus importantes huileries d'Angleterre, la *Hull Oil Manufacturing C°*, voit dans l'exploitation des graines d'Hévéa pour la production de l'huile une source appréciable de profits, au jour déjà prochain où les plantations pourront en récolter plus qu'il n'en sera nécessaire pour assurer les ensemencements des nouvelles entreprises, et les remplacements dans les propriétés existantes. Il cite à ce sujet des chiffres suggestifs ; aux 40 millions d'arbres de Malaisie prêts à entrer en rapport, et qui fourniraient de 18 à 20.000 t. de graines, il y a lieu d'ajouter les 350.000 acres qu'on dit avoir été plantés en 1911 dans la même région, les 40.000 acres de Ceylan, à peu près autant pour les autres centres moins importants, et enfin les Brésil, ce qui peut correspondre à une production de plusieurs dizaines de milliers de tonnes de graines.

L'auteur de la note estime que le prix de la récolte, de la décortication et du transport ne sera pas excessif lorsque le marché se sera établi, d'autant plus qu'il envisage la décortication sur place, pour épargner environ 50 °/₀ de frais de transport. Or, il est d'accord, sur le nombre d'amandes nécessaires pour donner une tonne, avec les documents que nous avons publiés dans le J.d'A.T., et parle de 750.000, bien que la Hull Oil Mfg. C° prétende, et cela semble logique, qu'il n'existe guère deux échantillons comparables. Il donne également le prix de 9 à 12 livres comme prix d'une tonne de graines. Dans ces conditions, nous craignons pour les planteurs d'Hévéa qu'il n'y ait pas grand espoir d'augmentation de leurs revenus par la vente des graines à l'huilerie, et que la question reste au point où elle a été laissée par M. Petch et que nous avons exposée en détail dans notre numéro 111 (septembre 1910, page 284). Dans cette note, M. Petch se basait précisément sur ce prix moyen de £ 10 la tonne et sur les seuls frais de récolte pour prétendre qu'il n'y avait pas d'utilisation pratique possible. Ces frais seraient de 4 d. par mille, soit, pour 750.000 graines, 300 francs, ou £ 12. M. Petch se basait en réalité, suivant les régions où les observations avaient été faites, sur des chiffres variant entre 620.000 graines et 1 million de graines à la tonne (1). Les frais de récolte, évalués à un taux qu'il

(1) D'après l'Agricultural Bulletin of the Straits and F. M. S. la différence proviendrait de ce qu'on table tantôt sur des graines fraîches, tantôt sur des graines sèches, et il y aurait lieu de s'arrêter au chiffre de 533.000 graines pour une tonne d'amandes sèches.

était d'usage de payer à Ceylan en 1910, et qui n'ont guère dû varier depuis, absorberaient donc à eux seuls plus que la valeur de vente des graines. En admettant même que le ramassage coûte quatre fois moins cher ailleurs qu'à Ceylan, comme le prétend la « Gummi-Zeitung » (Cf. J. d'A. T. n° 124, p. 316), ce qui est fort discutable, et qu'on puisse les réduire, soit en ramassant à la fourche, soit en employant tout autre moyen mécanique, la marge restant entre le prix de la récolte et celui de la vente, cette marge doit couvrir bien d'autres frais que le transport : nettoyage, triage, décortication, emballage, etc., ne nous paraît pas de nature à laisser au producteur un bénéfice suffisant pour que la graine d'Hévéa devienne jamais une matière première oléagineuse courante (1).

Nous croirions plutôt que les huileries cherchent à attirer l'attention sur toutes les sources possibles d'huiles siccatives ou demi-siccatives, en raison de la pénurie d'huile de lin, surtout après la réduction considérable des importations de soja en 1911, alors qu'en 1909 et 1910 cette graine avait assuré en grande partie le fonctionnement des usines de Hull, dont on connaît la grande capacité, et qui souffrent facilement d'un manque de matières usinables.

Nous regrettons que ce ne soit pas du côté des planteurs de caoutchouc qu'il faille espérer trouver la source d'huile siccative si ardemment attendue, mais il faudrait une grosse modification de l'état de choses existant pour que l'exploitation des graines d'Hévéa pour l'huilerie devînt rémunératrice.

Quoi qu'il en soit, nous mentionnons ci-après les caractéristiques de l'huile d'Hévéa, que nous venons de trouver, pour la première fois, dans le Bulletin de l'Imperial Institute. Le poids spécifique à 15° est de 0.9239, l'indice d'acidité, 29,9, l'indice de saponification, 185,6, l'indice d'iode 133,3. On y trouve 14 °/₀ d'acides saturés (solides), consistant principalement en acide stéarique et un autre acide, et 86 °/₀ d'acides non saturés (liquides), dont 32,6 °/₀ d'acide oléique, 50,9 d'acide linoléique et 2,5 °/₀ d'acide linolique.

F. M.

(1) En admettant seulement 2 d. par mille pour le ramassage de 1000 graines, soit 116 fr. 25 pour une tonne, qui ne donnera que 600 kilos d'amandes sèches, ou par conséquent 193 fr. 75 pour le ramassage de la quantité de graines nécessaire à la production d'une tonne d'amandes sèches, il suffit d'ajouter un fret de 80 francs pour arriver à une somme égale ou supérieure au prix de vente (193 fr. 75 + 80 fr. = 273 fr. 75), sans parler des frais de triage, décortication, nettoyage, etc.

Deuxième Congrès National du Froid.

Le deuxième Congrès National, organisé par l'Association Française du Froid, tiendra ses assises cette année à Toulouse du 23 au 25 septembre, dans les locaux de l'Université. Ce Congrès sera suivi de deux voyages d'Etudes et de la visite de l'Exposition Frigorifique de Bourges.

Nous sommes heureux de voir les manifestations de cette industrie encore jeune se répéter, car nul n'ignore l'importance qu'elle a pour l'exportation des produits de nos colonies. Dans ces colonnes, il a été fréquemment question de la conservation par le froid de certains fruits des tropiques; demain, c'est à l'élevage que le froid viendra apporter un précieux appui, en permettant l'abatage sur place des animaux achetés ou élevés à bon compte dans les fertiles pâturages de certaines de nos possessions et leur arrivée dans la métropole en bon état, sous forme de quartiers frigorifiés, dont l'importation est aujourd'hui possible grâce à des dispositions législatives nouvelles. Nous avons eu récemment connaissance de plusieurs efforts importants tentés dans ce sens, et qui sont organisés de manière à réunir toutes les chances de succès. Il est heureux que la France, qui est actuellement très en retard sur d'autres pays européens sous ce rapport, se mette à rattraper le temps perdu, et nous pensons que le prochain Congrès nous apportera d'utiles indications à ce point de vue. Nous lui souhaitons, souhait

d'ailleurs superflu, pleine et entière réussite.

Pour tous renseignements, on peut s'adresser soit au Secrétariat de l'Association Française du Froid, 9, rue Carnot à Paris, soit au Siège du Comité Toulousain du Congrès, à la Mairie de Toulouse.

L'Exposition des Produits du Sol de la « Dépêche Coloniale ».

Cette Exposition, la troisième de la série, présentait un ensemble plus complet que les deux premières, ce qui s'explique par la timidité des industriels et commerçants à répondre à une invitation nouvelle pour eux, et il a fallu le succès des deux premières manifestations pour assurer à celle-ci un concours plus important.

Si les organisateurs ont complété les expositions privées par l'appoint de collections officielles, nous sommes heureux de reconnaître que ces dernières, si elles sont les plus variées, ne sont pas les plus parfaites à la fois comme présentation et comme qualité des produits présentés. Nous n'énumérerons pas les produits en détail, cette note ne devant pas constituer un catalogue; mais nous signalerons, au passage, ce qui nous a le plus frappé, c'est-à-dire les échantillons superbes de gommes arabiques réunis par un importateur bien connu, M. A. Sturm, dont la collection est remarquable, tant par le volume des échantillons que par leur pureté; les vanilles de M. M. Simon, dont le nom est fréquemment revenu dans nos colonnes lorsqu'il s'est agi du commerce de cette gousse; les cafés Kouilou de M. P. Axcel, dont il aurait été produit 30 t. en 1911; les kolas de la Société « la Camayenne », dont les plantations, en rapport ou en cours d'achèvement, atteignent 450 hectares, sans parler bien entendu des affaires de bananes, dont on connaît l'importance.

Nous avons appris avec plaisir que la Société Agricole, Industrielle et Forestière pour l'Afrique, à laquelle nous connaissions des exploitations forestières importantes, possède au Gabon près de 400.000 cacaoyers, 100.000 palmiers à huile et 500.000 arbres à caoutchouc (dont on ne nous dit malheureusement pas l'âge). Elle s'est spécialement préoccupée de l'exploitation de l'Elæis, et une usine d'extraction fonctionnera au mois d'octobre prochain, qui pressera du même coup l'amande et le fruit, donnant une huile pour laquelle on avait autrefois proposé le nom d'huile de palmier, mélange d'huile de palme et d'huile de palmiste, et qui trouve son emploi en savonnerie et dans quelques autres industries.

La Société Française des Distilleries de l'Indo-Chine exposait plusieurs échantillons des riz qu'elle distille, ainsi que des préparations de laboratoire, un alambic indigène que nous avons vu autrefois à Marseille, et des plans et photographies montrant l'importance de cette entreprise Française en Extrême-Orient; on sait d'ailleurs que cette Société n'a pas borné son extension à l'Indo-Chine, et qu'on la retrouve en Chine, où elle occupe une place prépondérante.

Quelques autres vitrines, moins importantes, rappelaient la présence dans nos colonies d'Extrême-Orient de très sérieuses Maisons, comme Delignon, avec ses soies et ses thés, et l'Union Commerciale Indo-Chinoise, avec des riz, poivres, sticklac et graines oléagineuses.

Si nous sommes heureux de consacrer quelques lignes à cette manifestation, c'est qu'elle a eu lieu dans un centre généralement considéré comme étranger aux choses coloniales, et aussi parce que l'ensemble des exposants constitue à lui seul un total satisfaisant de capitaux français consacré à nos possessions d'outremer, en dépit de cette vieille croyance que notre argent dépasse rarement l'ombre du clocher; les visitants de l'Exposition auront pu se rendre compte du contraire.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : F. MAIN.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérisque seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer deux exemplaires de chaque publication.

2421. *IV^e Exposition annuelle de l'Institut Colonial de Marseille : Riz, Maïs et Sorghos.* — In-4°, 57 p. Marseille, 1912. [L'Institut Colonial a publié dans ce volume le catalogue de son Exposition de 1911, qui a réuni plus de 1.200 échantillons de riz, 100 échantillons de maïs et 200 de sorghos et de millet provenant de diverses colonies françaises. Ce catalogue comporte, en dehors des désignations des diverses variétés classées par colonies, les divers renseignements sur les époques de culture, la nature des terrains, les rendements à l'hectare, le poids à l'hectolitre, qui ont accompagné ces échantillons. Une classification des échantillons de riz à l'état décortiqué a été faite par les « Rizeries Méridionales » et les « Rizeries de la Méditerranée ». Cette classification avait été demandée par les Services Agricoles des Colonies pour préciser quelles sont parmi ces variétés celles qu'il y aurait le plus d'intérêt à propager au point de vue industriel. En ce qui concerne les échantillons de paddys, une décortication préliminaire étant nécessaire et vu leur très grand nombre, leur examen n'est pas encore terminé. Notre collaborateur M. Jumelle, professeur à l'Institut Colonial et à la Faculté des Sciences, a bien voulu faire entreprendre sous sa direction l'étude de ces grains au point de vue de leur détermination et de leur classification. — Une première notice est publiée par lui dans cet ouvrage sur les variétés de sorghos en Afrique Occidentale. Les sorghos et les maïs ont été semés par ses soins dans le jardin de son laboratoire ; la plupart d'entre eux ont, à l'heure où nous écrivons ces lignes, admirablement levé.

Nous sommes heureux à cette occasion de signaler les beaux travaux que poursuit M. Jumelle en profitant de la possibilité où il est de cultiver sous le climat de Marseille, tout au moins pendant toute la belle saison, la presque totalité des plantes tropicales. M. Raybaud, Docteur ès Sciences, Préparateur à son laboratoire, poursuit actuellement l'étude des riz en épis réunis par l'Institut Colonial. M. E. Baillaud a publié dans ce même volume le résumé de l'enquête à laquelle a procédé l'Institut Colonial pour rechercher les dispositions adoptées aux États-Unis et dans l'Union des États de l'Afrique du Sud, pour assurer l'exportation des maïs et évitant les diverses causes d'avaries de ces grains. En particulier nous rappellerons que les travaux des Services de l'Agriculture des États-Unis et de l'Afrique du Sud ont montré que pour être transportés avec le minimum de chance d'avaries, les maïs ne devaient pas dépasser 12 °/₀ d'humidité. Une description de l'appareil Borw-Divel pour la détermination de cette humidité est donnée. L'ouvrage se termine par des statistiques et des diagrammes concernant le commerce des riz et maïs en France et dans nos colonies. — E. B.]

2422. *Cook (O. F.) and Meade (Rowland M.)* : Arrangment of parts in the cotton plant. — In-8°, 26 p., 9 fig. Bulletin n° 222, Bureau of Plant Industry, U. S. Department of Agriculture. Washington, 1911. [Etude d'anatomie végétale qui s'est préoccupée de constater les différences pouvant exister dans les diverses variétés de cotonnier en ce qui concerne la disposition des branches et des feuilles sur la tige, celle des pétales dans la fleur, etc. Ce travail, purement scientifique, peut néanmoins avoir son importance pour l'étude de la formation des rameaux à fleurs et à feuilles et, par suite, pour les recherches sur la taille des arbres. Il existe dans le cotonnier des différences qui sont d'ordre botanique et non accidentel ou tératologique, par exemple pour ce qui a trait au nombre de carpelles, variable de deux à quatre pour le Coton égyptien, et de trois à cinq pour l'Upland. L'alternance des feuilles sur les tiges varie également, suivant qu'il s'agit de Coton égyptien, d'Upland ou de Sea-Island.]

2423. *Bourgeois (A)* : Manuel de l'apiculteur en Algérie-Tunisie. — In-6°, 61 p. Édition du Mémento du Colon ; chez l'auteur, à Bourg-Madame (Pyr.-Orient.) Prix : 1 fr. 50, et 1 franc pour les lecteurs du « J. d'A. T. », sur présentation de la bande d'abonnement. [Bien qu'écrit spécialement pour l'Afrique du Nord, ce petit livre est un manuel très complet de ce métier si délicat qu'est l'apiculture. Les six premiers chapitres donneront aux intéressés tout ce qu'il leur est utile de savoir, soit pour la préparation et la mise en route d'un rucher, soit pour les nombreux points de détail qui peuvent se présenter au cours d'une exploitation, même ancienne et bien dirigée. Pourtant, au point de vue des plantes mellifères, les apiculteurs de l'Afrique du Nord trouveront là des renseignements particuliers qui sont rares dans cette littérature spéciale, et qui comme tels seront fort appréciés. Au point de vue de l'édition, nous avons remarqué avec plaisir la disposition sur deux colonnes, que nous recommanderons à ceux qui désireront faire éditer sous un petit volume et en petits caractères un ouvrage d'une certaine importance, tout en le laissant très lisible et attrayant à lire sans fatigue physique. Nous pensons que ce long et consciencieux travail rencontrera auprès des colons l'accueil chaleureux qu'il mérite à tous les égards.]

Voir la suite page 99

DE INDISCHE MERCUUR

(MERCURE INDIEN)

Feuille coloniale hebdomadaire, le meilleur organe pour le commerce, l'agriculture, l'industrie et l'exploitation minière dans les Indes orientales et occidentales (Java, Sumatra, Célèbes, Bornéo — Surinam et Curaçao).

DE INDISCHE MERCUUR publié en hollandais, la langue courante de ces régions, est considéré comme le principal intermédiaire de tous ceux étant en relations avec les Indes néerlandaises ou désirant les créer dans les colonies.

ABONNEMENT ANNUEL : 25 Fr.
(Union Postale)

AMSTERDAM. J.-H. DE BUSSY, éditeur.

Le CAOUTCHOUC et la GUTTA-PERCHA

REVUE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE
ORGANE OFFICIEL DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC EN FRANCE

49, rue des Vinaigriers, PARIS (10e)

Adresse télégr. : DRALLIC-PARIS

Codes : Français A-Z, 2e édition — Western Union. A B C, 5th Edition.

SUCCURSALES

Marseille, 29, rue Pavillon. | New-York, 43-45, West 34th St.
London E.C., 93, Aldersgate St. | Johannesburg, Palace Building
Hambourg 21, 43, Osterbeck-strasse. | Obidos (Brésil).
Majunga (Madagascar).

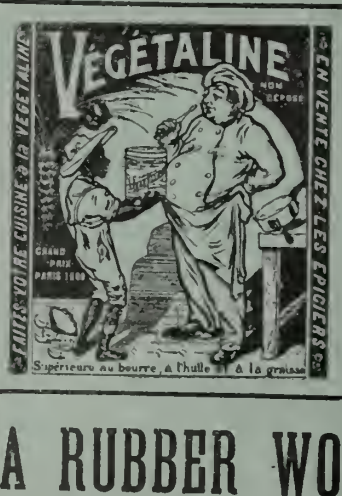
MÉDAILLES

Bordeaux 1907	1 Méd. d'Or	Bruxelles 1910	2 Gr. Pr. (Col.)
Nogent 1907	1 —	Bruxelles 1910	2 Méd. d'Or
Paris Exp. Sp. 1907	1 —	Buenos-Ayres 1910	1 Méd. d'Arg.
Toulouse 1908	1 —	Douai 1910	1 Dipl. d'Hon.
Franco-Britan. 1908. Secrétaire cl. 99	1 —	Clermont-Ferr. 1910.	1 —
Marseille 1909	1 —	Francfort 1910	hors Concours

GRAND PRIX. Exposition Universelle Bruxelles 1910

Vice-Président des Exp. Int. de Caoutchouc, Londres 1908 et 1911

ABONNEMENT : France, 20 francs. Etranger, 26 francs.



INDIA RUBBER WORLD

N° 395, Broadway, NEW-YORK

Un an : 3,5 dollars (18 fr.) - *Le Numéro : 35 cents* (1 fr. 80)

Grande Revue mensuelle
du CAOUTCHOUC et de la GUTTA-PERCHA
en anglais.

Commerce — Fabrication — Culture

AVIS AUX AUTEURS ET ÉDITEURS.

La Direction du *India Rubber World* désire réunir dans sa bibliothèque tout ce qui se publie sur le caoutchouc et la gutta, en quelque langue que ce soit.

En écrivant, mentionnez le Journal d'Agriculture Tropicale.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee

Berlin N.W., Unter den Linden, 43

PUBLICATIONS DU COMITÉ, en allemand :

"Der Tropenpflanzer" Revue mensuelle d'agriculture et de science, avec suppléments monographiques (« Beihefte »). Un an, 12 marks en Allemagne, 15 marks à l'étranger. — **R. Schlechter : West-Afrikanische Kautschuk-Expedition, 1900** : Extraction et culture du caoutchouc en Afrique Occidentale. Prix, relié 12 m. **H. Baum Kunene-Sambesi-Expedition. 1903** : Flore, Faune, Ressources économiques, 20 pl. ; 100 fig. d. le texte. Prix actuel, relié. 7 m. 50. — **Kolonial-Handels-Adressbuch** : Adresses coloniales allemandes, édition 1909. Prix du volume : 2 m. 50. Port : 0 m. 90. — **Karl Supf : Deutsche Kolonial-Baumwolle.** Illustré. Prix relié : 4 m. — **Paul Fuchs : Wirtschaftliche Eisenbahn-Erkundungen in mittleren und nordlichen Deutsch-Ostafrika.** Illustré. Prix 5 m. — **Paul Fuchs. Die Wirtschaftliche Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn.** Illustré. Prix : 4 m.

The TROPICAL AGRICULTURIST

publié sous la direction de M. le Dr J.-C. WILLIS

Directeur des Royal Botanic Gardens, Peradeniya, Ceylan

Publication officielle mensuelle, *en anglais*. Nombreuses illustrations. Documentation complète sur toutes les questions d'Agriculture tropicale. Tous les mois, articles par les agents scientifiques du gouvernement et par des Planteurs renommés. Communications de spécialistes sur le Caoutchouc, le Cacao, le Thé, les Fibres, les Palmiers, l'Arachide et tous autres produits économiques, les Fumures, les Animaux de ferme, la Basse-cour, etc.

Un an : L. 1. soit 25 francs

PUBLICITÉ DES PLUS EFFICACES

Abonnem. et annonces : A. M. & J. FERGUSON à Colombo Ceylan s'adresser à MM.

Demander : **"HEVEA BRASILIENSIS OR PARA RUBBER"**, par Mr. HERBERT WRIGHT, l'ouvrage moderne le plus important sur la culture du caoutchouc ; ill. de 55 photos. Prix : 9 fr.

Même adresse : l'Annuaire de Ceylan et les Manuels du Café, du Cocotier, de la Cannelle, du Caoutchouc, du Thé, du Poivre, de la Vanille, du Coton, etc. — (Demander le Catalogue.)

Association des Planteurs
DE CAOUTCHOUC
48, Place de Meir, ANVERS

Centre d'union et d'information pour tous ceux qui s'intéressent à la culture rationnelle du Caoutchouc.

Renseignements techniques et financiers, fournis gratuitement aux membres de l'Association.

Bulletin mensuel renfermant des articles d'actualité et de technique, des informations diverses concernant la culture du caoutchouc et des plantes tropicales, les communiqués, rapports, bilans, déclarations de dividende des sociétés de plantation, les rapports du marché du caoutchouc et de celui des valeurs de sociétés de plantation, la cote de ces actions, etc.

Abonnements : **15** fr. par an.

Tropical Life

Edited by HAROLD HAMEL SMITH

Editorial and Publishing Department.

"Oxford House", 83-91, Great Titchfield Street, Oxford Street, London, W.

Subscription, **10/-** per annum, post free.

SPECIMEN COPY ON RECEIPT OF TWO PENCE FOR POSTAGE

THE

India Rubber & Gutta Percha and Electrical Trades Journal

Bi-Mensuelle

37 & 38 Shoe Lane Londres, E. C.

Abonnement : 20 fr. comprenant 6 numéros de la Revue et un Superbe Annuaire.

Suite de la page 97

2424. *Gatin* (*C. L.*) : Les Palmiers. — In-8°, 359 p., 46 fig. Cartonné. Paris, 1912, O. Doin, édit. [Cet ouvrage fait partie de la Bibliothèque de Botanique appliquée, publiée sous la direction de M. Lecomte. Ce n'est pas aux lecteurs du « J. d'A. T. » que nous exposerons l'intérêt que présente le sujet, car il y a bien peu de numéros qui ne contiennent pas au moins une allusion à un palmier ou à un produit de ces précieux végétaux. M. Gatin a cherché surtout à exposer l'histoire naturelle des Palmiers, à laquelle aucun ouvrage d'ensemble n'a été consacré depuis le travail classique de Martius. Le premier chapitre, le plus important (76 p.), est consacré à l'anatomie et à la morphologie des palmiers, et à cette occasion l'auteur nous donne en passant quelques indications sur l'utilisation de certaines parties de la plante, les feuilles en particulier. Le chapitre qui traite de la chimie des palmiers sera très goûté de nos lecteurs, car il est l'occasion d'exposés technologiques sur l'utilisation de différents produits des palmiers, corozo, fibres, matières grasses et albuminoïdes, sucre, etc. Nous n'insisterons pas sur ce qui a trait à la classification de ces végétaux, car c'est d'abord un travail qui ne se résume pas, et ensuite parce que les diverses méthodes préconisées sont complexes et nous entraîneraient bien loin. La multiplication des palmiers est un sujet plus directement intéressant pour nous, car il comporte des détails culturaux dont tout planteur doit se préoccuper dans l'installation de ses plantations. La pratique des semis est exposée en détail, en particulier pour le cocotier, ainsi que la multiplication par boutures, éclats ou drageons, à recommander dans certains cas. Ce qui a ensuite trait à la culture est plus spécial aux palmiers d'ornement, et est à ce titre plus intéressant pour les régions tempérées que pour les régions chaudes ; la culture en serre ou sur couches est du reste longuement examinée. La description des principaux genres, qui termine l'ouvrage, est succincte, comme il convenait à un ouvrage de ce genre, mais elle comporte néanmoins assez de détails pour que nos planteurs y trouvent ce dont ils auront besoin la plupart du temps. Les figures, dessins d'ensemble ou schémas sont très clairs et facilitent la lecture du texte. — F. M.]

2425. *Cook* (*O. F.*) : Local adjustment of cotton varieties. — In-8°, 75 p. Bulletin n° 159, Bureau of Plant Industry, U. S. Department of Agriculture. Washington, 1909. [Lorsqu'on transplante d'une région dans une autre une variété de cotonnier, il se produit dans l'allure de la plante une modification qui, pratiquement, se traduit par une diminution de rendement en fibre, en capsules, etc. C'est une des conséquences de l'acclimatement. Or, si l'on examine soigneusement le champ, on remarque assez facilement que certains plants sont moins sensibles à ce changement que d'autres, et qu'ils ont moins souffert de la modification du climat. En opérant la sélection de ces plants, et en récoltant uniquement sur eux les semences nécessaires à la préparation de la récolte suivante, on arrive à annihiler en deux ou trois générations les mauvais effets de la transplantation. C'est ce qu'on appelle l'*accommodation locale* des variétés. L'étude de ces faits permettrait d'étendre considérablement la zone de prospérité des meilleures variétés qu'on s'est jusqu'ici gardé de transporter dans des régions nouvelles, par crainte d'une dégénérescence trop marquée. L'auteur indique les précautions à prendre pour atteindre ce but, et note les manifestations les plus apparentes de cette dégénérescence.]

2426. *Burgess* (*A F.*) : Calosoma Sycophanta ; its life history, behavior and successfull colonization in New England. — In-8°, 90 p., 22 fig., 9 pl. Bulletin n° 101, Bureau of Entomology ; U. S. Department of Agriculture, Washington, 1911. [On connaît ce bel insecte, l'un des plus grands coléoptères carnassiers qui existe en Europe. Le *C. Sycophanta* n'est guère répandu que dans le Midi de la France, les autres espèces étant notoirement plus petites. Étant donné la taille et la résistance de ce carnassier, il n'est pas surprenant que les Américains aient songé à lui pour se défendre contre certains parasites de leurs récoltes. M. Burgess en a fait une étude très complète et s'est livré à l'élevage des sujets importés ; il nous donne dans ce volume des indications fort intéressantes sur la manière dont les insectes ont voyagé et se sont reproduits en captivité. En particulier, les vues de « l'insectary » nous montrent combien les laboratoires consacrés à ce genre de recherches sont bien aménagés. On a utilisé pour le transport des insectes la faculté de la plupart des carabes de rester longtemps sans absorber de nourriture lorsque les proies manquent, mais on a néanmoins déterminé le temps pendant lequel on pouvait soumettre sans inconvénient les calosomes à ce régime. On a constaté que le jeûne pouvait se prolonger au maximum un mois, ce qui donne encore la facilité de procéder à des transports assez longs. Un insecte vit trois ans, ce qui lui donne une capacité de destruction considérable. Cette capacité est prolongée du fait que les larves elles-mêmes sont carnassières, et presque aussi bien armées que les adultes ; elles font de ce chef des ravages énormes dans les colonies de *Gipsy moths*, qui dans certaines régions des Etats-Unis constituent un véritable fléau C'est un auxilliaire précieux, et dont on tirera un excellent parti.]

2427. *Les communications par chemin de fer et par voie fluviale au Congo Belge.* — In-8°, 40 p. Publié par l'Institut Solvay. Bruxelles, 1912. [Rapport de M. l'Ingénieur Goffin, et discussion de ce rapport. Il ne semble pas que l'auteur soit très favorable à la construction et à l'exploitation par l'Etat. Le rapport parle d'une façon étendue, mais que nous ne pouvons résumer, du tracé des projets de chemin de fer du Congo, et pose sur la question de l'exploitation des chemins de fer coloniaux des principes qui, s'ils sont quelquefois discutables, témoignent d'une grande connaissance de la question.]

2428. *Bret* (*C. M.*) : Etude sur la saignée de l'ar-

Voir la suite page 109

Machines Coloniales et Outils de Plantations

pour la préparation du sol et de la récolte
d'après les systèmes les plus modernes

Machines pour extraire des racines; Charrues à vapeur, à moteur et à chevaux; Moulins "Excelsior"; Usines complètes pour le traitement de semences oléagineuses, de coton, de kapok, de caoutchouc, de café, de plantes textiles, Agaves, Bananiers; Tous systèmes de Séchoirs pour coprah, café, cacao, etc.

Spécialité Installations Complètes pour l'Extraction de l'Huile de Palmier, d'après le procédé sec

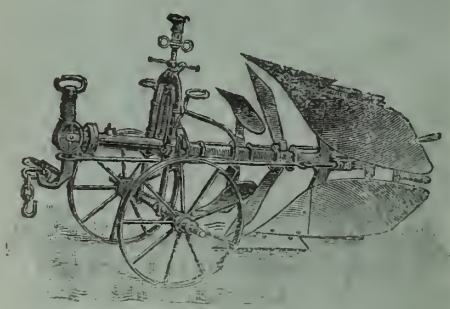
FÉCULERIES ET AMIDONNERIES COMPLÈTES DE MAIS, RIZ, MANIOC, ETC.

Machines à Tapioca et à Sagou

Maisons coloniales; Hangars; Moules pour poteaux de soutènement et pour clôtures; Camions; Charrettes; Pousse-Pousses; Harnais et Selles.

W. JANKE, HAMBURG, I. F.

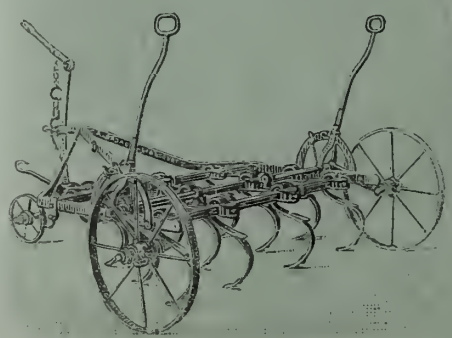
OUTILS SPÉCIAUX POUR CULTURES COLONIALES



CHARRUES-BRABANTS
doubles et simples

BISOCS, TRISOCS

Déchaumeuses polysocs



PIOCHEURS-VIBRATEURS
à dents flexibles

Herses, Scarificateurs

HOUES, BUTTEURS

Demander le Catalogue général

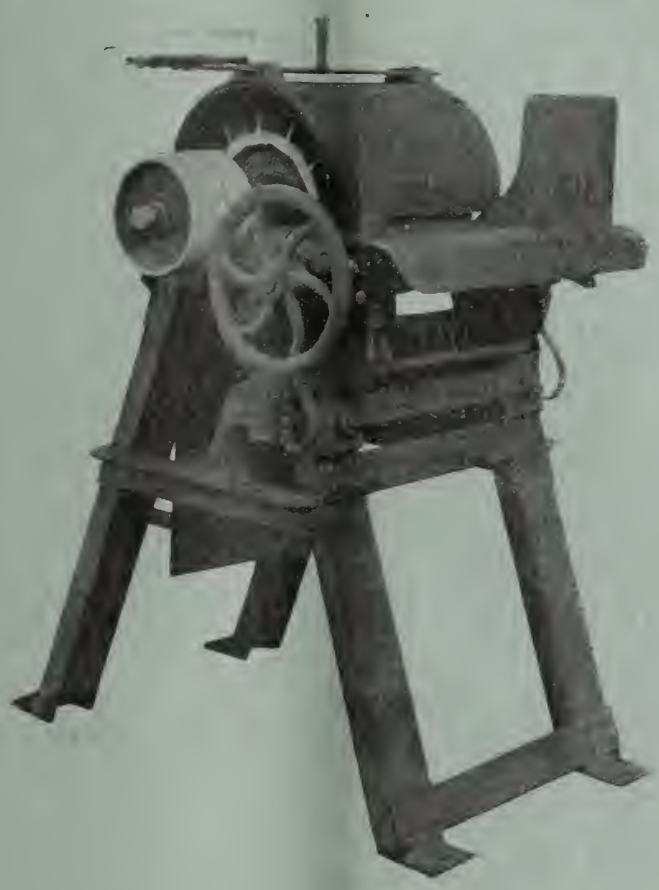
A. BAJAC LIANCOURT (Oise)

MACHINE "FAURE N° I"

à défibrer

CHANVRE DE MANILLE, RAMIE, ETC.

Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges.



Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges

Capacité homologuée par le Jury à l'Exposition de SOERABAIA 1911, où la machine a remporté un DIPLOME D'HONNEUR :

125 kilogs de fibre sèche par 9 heures

(PERSONNEL EMPLOYÉ : 2 INDIGÈNES)

A. FAURE & Cie -- LIMOGES

Ingénieurs des Arts et Manufactures — Constructeurs

ASA LEES & C° LTD

Soho Iron Works, OLDHAM (Angleterre)

◆ ◆ ◆

GINS

pour toutes sortes de Cotons

ÉGRENEUSES A SCIES

perfectionnées

à 16, 20, 30, 40, 50, 60 ou 70 scies, au choix.

Roller Gins de Macarthy

à rouleaux, à bras ou à moteur.

SINGLE-ACTION MACARTHY GIN.

LINTERS POUR HUILERIES dépouillent la graine de coton du restant du duvet. (Bâtis métalliques.)

La Maison construit également toutes Machines pour préparer, peigner, filer et doubler ***COTONS, LAINES et FILÉS.***

Semence de Coton

"MAMARA"

Nouveau Cotonnier vivace

Hybride obtenu par MM. SVENSEN et D'OLIVEYRA, à GUADALCANAR
(ILES SALOMON

Les producteurs offrent actuellement un type amélioré de cet excellent produit, qu'ils ont créé par une sélection méthodique, rigoureuse, et soutenue pendant plusieurs années. (*Voir les notes parues dans les numéros 105 et 112 du "J. d'A. T."*.)

Le **MAMARA**, dont les semences sont maintenant disponibles, fournit une moyenne de 800 lb. angl. de graines à l'acre, avec un rendement de 33 °/₀ de fibre.

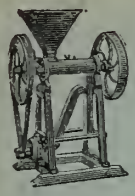
La valeur de la fibre de "MAMARA" se compare aux meilleures sortes d'Egypte et rivalise avec les "Florida Sea Islands".

Pour les commandes de graines et autres renseignements, s'adresser au **Journal d'Agriculture Tropicale**.

MACHINES COLONIALES A. BILLIOUD

Ingénieur-Constructeur, 46, Rue Albouy, PARIS

Médailles d'Or : Exposition Universelle Paris 1900 et Exposition d'Hanoï 1903



Déparchemineur à ventilateur

MACHINES A CAFÉ

démontables, *à bras*, à moteur, *à manège*

DÉPULPEURS
DÉCORTIQUEURS
DÉPARCHEMINEURS
CRIBLES-DIVISEURS
TARARES ✣ ÉPIERREURS

Installations complètes de caféeries pour **CAFÉ ARABICA ou LIBERIA**

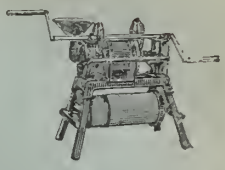
MACHINES A RIZ

démontables, A BRAS, à moteur, A MANÈGE

NETTOYEURS
DÉCORTIQUEURS
SÉPARATEURS DE BALLES
EXTRACTEURS DE PADDY
TRIEURS pour séparer les BRISURES

Machines à blanchir, à polir, à glacer

Installations complètes de RIZERIES



L'Oriental

décortiqueur à bras, permettant en une seule opération, de séparer les balles, le paddy et le riz décortiqué

Crible-Diviseur PERNOLLET spécial pour CACAO

DÉFIBREUSES PORTATIVES pour Sisal, Aloès, Fourcroya, Sansevières.

DÉCORTIQUEUR D'ARACHIDES — MACHINE A GLACE fonctionnant à bras.

CONCASSEUR "SIMPLEX" pour NOIX de PALME

Simple et robuste. Fonctionnant à bras. Débit considérable, sans fatigue : Une tonne et demie de noix de Palme par jour. Peut être mis entre les mains des indigènes. — Poids : 200 kilogrammes. S'expédie tout monté, mais peut être facilement démonté en 6 pièces.

APPELÉ A RÉVOLUTIONNER L'EXPLOITATION DU PALMIER à HUILE

Applicable au traitement des nombreuses espèces oléagineuses aujourd'hui peu ou pas exploitées faute d'un procédé économique pour en extraire sur place l'amande sans la briser :

BANCOUL, ABRASIN, COQUITO DE ACEITE, COROZO, MACOYA, etc.

MM. les planteurs et exportateurs sont invités à envoyer échantillons des noix qu'ils désireraient traiter.

Prix : 375 francs (emballage compris)

S'adresser au **"Journal d'Agriculture Tropicale"**.

Installations Générales
de Distilleries agricoles et industrielles et pour toutes Industries coloniales

SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES BREVETS D'HÉRELLE

pour les Industries de Fermentation en pays tropicaux

Appareils brevetés, incontaminables, pour la production des levures spéciales et levains purs pour toutes industries de fermentation. — Stérilisation automatique et complète des moûts. — Bacs à dosage automatique. — Procédés nouveaux de fermentation à grand rendement alcoolique pour la production des Rhums, Eaux-de-vie et Alcools de canne, de banane, d'agave, etc., etc.

Machines et Procédés pour Utilisation de tous Produits et Résidus agricoles

Appareils brevetés pour l'extraction des Cires et Graisses végétales. — Conservation des Produits agricoles. — Maladies des plantes. — Destruction des animaux nuisibles à l'agriculture.

Études et Recherches techniques sur tous Produits coloniaux

Essais industriels et commerciaux. — Analyses chimiques. Consultations et Expertises.

Félix D'HÉRELLE & René GUÉRIN ✣, IQ, ✣

Chimiste microbiologue. Ingénieur chimiste.

INGÉNIEURS-CONSEILS

Office Technique Industriel

3, rue de Chantilly, PARIS (9e)

Médailles d'or et d'argent : Paris 1900 ; St-Louis (E. U.) 1904 ; Guatemala 1904-06-08 ; Membres du Jury aux Expos. Centre Américaine 1897 et Paris 1900, etc.

Notices, Renseignements et Devis sur demande. Correspondance en toutes langues.

ENGRAIS POTASSIQUES

NÉCESSAIRES A TOUT PLANTEUR DÉSIREUX DE TIRER
LE MAXIMUM DE RENDEMENT
DES CAPITAUX ET TRAVAUX ENGAGÉS

La consommation énorme de ces Engrais est la meilleure preuve de leur efficacité

EN 1909, ELLE A ÉTÉ DE PLUS DE

TROIS MILLIONS TROIS CENT MILLE TONNES

Les Engrais potassiques convenant le mieux à la Fumure des Plantes de nos Colonies sont :

le Sulfate de Potasse et le Chlorure de Potassium

Brochures et Renseignements envoyés gratuitement sur demande.

BROCHURES EN TOUTES LANGUES

sur la Culture et la Fumure de la plupart des Plantes tropicales et subtropicales.

S'adresser au Kalisyndicat G. m. b. H. Agrikulturabteilung, Dessauerstrasse 28-29, BERLIN S. W. 11

OU AU **BUREAU D'ÉTUDES SUR LES ENGRAIS**

18, Rue Clapeyron, PARIS-8e.

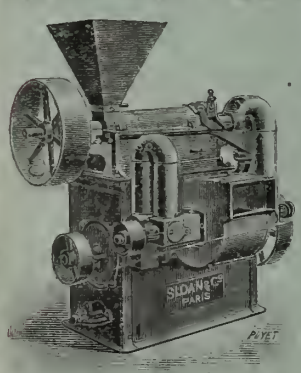
SLOAN & Cie, Ingénieurs-Constructeurs, 17, Rue du Louvre, PARIS

Téléphone 264-06 — Adresse télégr. CYLINDRES-PARIS.

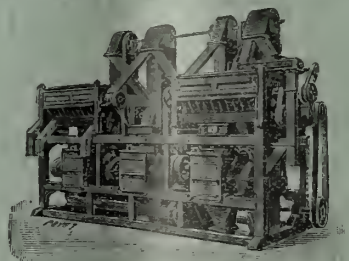
ÉTUDES ET INSTALLATIONS POUR TOUTES INDUSTRIES

Installations d'Usines pour le Traitement des Ordures ménagères

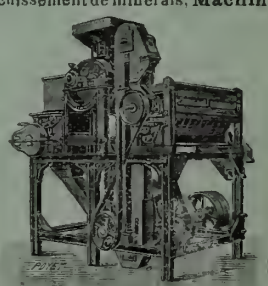
Concasseurs, Aplatisseurs pour grains, **Machines à décortiquer le Riz**, à bras et au moteur, **Broyeurs, Pulvérisateurs, Tamiseurs** pour tous produits, **Machines à vapeur et Locomobiles, Moteurs** à gaz et à pétrole, **Turbines hydrauliques** pr hautes et basses chutes, grandes et petites forces, débits variables, **Concasseurs-broyeurs** laveurs, sécheurs pr enrichissement de minerais, **Machines de meunerie et de mouture.**



Machine combinée
POUR LE RIZ
Production : 300 kgs par heure.



Moulin combiné MULTUM
complètement à Cylindres.
Production sur blé : 180 kgs pa heure.



Moulin combiné DISCROL
avec Disques et Cylindres.
Production : 270 kgs par heure.

CATALOGUES SPÉCIAUX ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE.

CHRONIQUE FINANCIÈRE DU "J. d'A. T."

Les mêmes constatations sont à faire sur l'état du marché. Comme le mois passé, les cours se sont effrités en présence de la stagnation des affaires et bien que le prix de la matière première reste ferme aux environs de 5/-. La production des plantations de caoutchouc ne cessant d'augmenter chaque mois et accusant pour le premier semestre 1912 une augmentation par rapport à la période correspondante de l'an passé, de plus de 84 °/₀, en ce qui concerne les Etats Fédérés Malais, il est aisé de se rendre compte que les bénéfices de toutes ces Compagnies assureront une plus value considérable pour l'exercice en cours. Cela est d'autant plus exact que le second semestre de l'année 1912 s'annonce comme devant rester aussi favorable que le premier en ce qui concerne les prix de la matière première. Ainsi qu'il résulte en effet d'une circulaire que vient de publier la maison Bunge et C°, universellement connue comme gros importateurs de caoutchouc, les stocks mondiaux du 30 juin 1912 se chiffrent à 12.276 T. contre 15.136 T. un an auparavant. Malgré l'augmentation de la production des plantations et des exportations du Brésil, il y a donc une diminution de 2.860 T. d'une année à l'autre. Ce résultat est surtout dû au progrès considérable de la consommation américaine, qui dépasse de 7.915 T. celle de l'année dernière.

Dans le discours qu'il a prononcé à l'assemblée du Rubber Plantation Investment Trust, le Président, M. Lampard, estime en ce qui concerne l'année prochaine que la production ne dépassera pas 91.000 T., alors que la consommation paraît devoir s'élever à 103.000 à 104.000 T. Si les prévisions de M. Lampard, qui s'est révélé bon prophète à plusieurs reprises, sont à nouveau justifiées, les cours de la matière première ne sont pas encore à la veille de reculer. Ce serait bien plutôt le contraire qui se produirait.

Comme d'habitude, nous publions ci-après le relevé des dividendes déclarés du 16 juin au 15 juillet et les variations de cours à ces deux dates.

DÉCLARÉ LE	SOCIÉTÉ	POURCENTAGE des dividendes	POURCENTAGE total à ce jour	DATE do paiement	REMARQUES
11 juillet.	Anglo-Malay	15	15	23 août.	Intérimaire.
26 juin.	Anglo-Ceylon	15	20	»	»
2 juillet.	Anglo-Dutch	5	5	Juillet.	»
21 juin.	Bambrakelly	5	8	»	»
25 juin.	Batus Caves	40	40	1er juillet.	Intérimaire.
15 juin.	Bruas Perak	2 1/2	2 1/2	»	»
8 juillet.	Bukit Rajah	60	150	»	»
22 juin.	Cicely ordinaire	100	175	»	»
22 juin.	Cicely privilégiées	102 1/2	180	»	»
3 juillet.	Diaboong	5	5	»	»
1er juillet.	Edinburgh	10	10	1er août.	Intérimaire.
20 juin.	Federated Selangor	50	140	29 juin.	»
15 juin.	Jeram	10	10	29 juin.	»
19 juin.	Highlands et Lowlands	7 1/2	7 1/2	18 juillet.	Intérimaire.
20 juin.	Klanang	25	25	2 juillet.	»
12 juillet.	Kepitigalla	4	4	24 juillet.	»
10 juillet.	Kuala Klang	10	10	25 juillet.	Intérimaire.
20 juin.	Lankat	10	10	1er juillet.	»
10 juillet.	Linggi	33 1/3	33 1/3	»	Intérimaire.
25 juin.	Malacca ordinaires	25	»	»	»
25 juin.	Malacca privilégiées	25	»	»	»
1er juillet.	Pataling	50	50	1er juillet.	Intérimaire.
3 juillet.	Perak	22 1/2	35	15 juillet.	»
27 juin.	Prye Rubber	5	5	»	»
3 juillet.	Scottish Malay	10	10	15 juillet.	»
20 juin.	Selangor	62 1/2	62 1/2	13 juillet.	Intérimaire.
27 juin.	Shelford	10	10	1er août.	Intérimaire.
5 juillet.	Sialang	8	8	15 juillet.	»
20 juin.	Sungkai Chumor	5	5	30 juin.	Intérimaire.
21 juin.	Telogoredjo	5	5	29 juin.	»
28 juin.	Tempeh	2 1/2	2 1/2	11 juillet.	»
29 juin.	Vallambrosa	80	130	30 juillet.	»

	Cours du 15 juin	Cours du 15 juillet
Anglo-Malay	15 3	14/6
Anglo-Sumatra	3 7/8	»
Cicely	1 5/16	1 8/32 × d
Damansara	5 1/4	5 1/8
Eastern Trust shares	18/9	16/-
Eastern Trust options	1/9	1/6
F. M. S.	20	18
Golden Hope	3 3/8	3
Highlands et Lowlands	3 11/16	3 7/16 × d
Inch Kenneth	6 1/2	5 3/4
Kapar Para	7 1/2	7
Kepitigalla	15/6	15/-
Kepong	6 1/2 × d	»
Kuala Lumpur	6 1/2	6 1/8
Ledbury	2 11/16	2 11/16
Linggi	31/9	28/- × d
London Asiatic	10/9	9/9
Pataling	1 7/8	1 11/16
Rubber Trust	10/9 p	8/3
Selangor	1 5/8	1 3/4 × d
Sennah	1/16 p	pair
Tanjong Malim	pair	1 32 perte
Tremelbye	4 7/8	4 1/2
United Serdang	5 3/16	5 3/16
Vallambrosa	24/9	23/-

S. S.

20 juillet 1912.

Merck'sche Guano & Phosphat-Werke, A.G.

HAMBURG 8 (ALLEMAGNE)

Superphosphates

et

Engrais Complets

POUR TOUTES CULTURES

Café, Cacao, Riz, Maïs, Thé, Cannes à Sucre, Blé, etc., selon leurs formules éprouvées ou selon instructions des Planteurs.

QUALITÉ SUPÉRIEURE DES SACS ET DES INGRÉDIENTS

Condition mécanique de première classe.

Ne Négligez Pas

la lecture de nos Pages d'Annonces!

Car elles ne constituent pas la partie la moins intéressante de notre publication. — En effet :

NOS ANNONCIERS sont en correspondance constante avec nous, qui les renseignons sur vos besoins.

NOS ANNONCIERS se tiennent au courant de l'évolution de vos cultures dont ils n'ignorent pas les exigences.

NOS ANNONCIERS ne prônent pas n'importe quel article: ils recommandent à votre attention celui qui vous sera profitable.

NOS ANNONCIERS ne demandent qu'à devenir vos collaborateurs : ils accepteront vos critiques et étudieront vos demandes.

NOS ANNONCIERS vous demandent instamment de les interroger : ils vous répondront toujours.

Recommandez-vous toujours du *Journal d'Agriculture Tropicale*.

SOCIÉTÉ DES ENGRAIS CONCENTRÉS

Expon Univle, Anvers 1894
2 MÉDAILLES D'OR
1 MÉD. D'ARGENT

ENGIS (Belgique)

Expon Univle, Liége 1905
DIPLOMES D'HONNEUR

CANNE A SUCRE

PRODUITS :

Superphosphate concentré ou double :
(43/50 °/₀ d'Acide phosphorique soluble).

Phosphate de Potasse :
(38 °/₀ d'Acide phosphorique, 26 °/₀ de Potasse).

Phosphate d'Ammoniaque :
(43 °/₀ d'Acide phosphorique, 6 °/₀ d'Azote).

Sulfate d'Ammoniaque : (20/21 °/₀).

Nitrate de Soude : (15/16 °/₀).

Nitrate de Potasse :
(44 °/₀ de Potasse, 13 °/₀ d'Azote).

Sulfate de Potasse : (96 °/₀).

Chlorure de potasse : (95 °/₀).

COTONNIER

MEILLEURS ENGRAIS COMPLETS POUR CULTURES TROPICALES
Caoutchouc, Canne à sucre, Cacao, Tabac, Coton, Riz, Banane, Café, Thé, Maïs, Vanille, Ananas, Orangers, Citronniers, Palmiers, etc.

Pour la vente, s'adresser aux " CHEMICAL WORKS " late H. et E. ALBERT, 15. Philpot Lane, 15, LONDRES, E. C.

OUTILS POUR PLANTEURS — COLONS FORESTIERS

Fabrication garantie de toute 1re qualité

GRAND ASSORTIMENT *de modèles*

Catalogue gratis et franco sur demande

Gebr. Dittmar *Maison fondée en* 1789
Heilbronn a. N. 9 WURTEMBERG

LE MONITEUR MARITIME

Industriel, Commercial et Financier

Organe du Syndicat maritime de France. — Abonnement : France, 5 fr. ; Etranger, 6 fr. — Directeur : **Henry CHARVET**, Château du Donjon, Le Pecq (S.-et-O.).

Le Moniteur Maritime accepte l'échange avec Publications, Journaux, Revues français et étrangers. Il rend compte de tous les ouvrages qui lui sont envoyés — Importante bibliothèque.

Bureaux à Paris, 5, *rue des Mathurins* (9e).

Envoi de numéros spécimens gratis sur demande.

La LIGUE MARITIME FRANÇAISE

Société reconnue d'Utilité Publique

Étudie toutes les **Questions économiques** pouvant se rattacher à la Marine, et les vulgarise au moyen de sa **Revue Illustrée** envoyée **Gratuitement** à tous ses membres.

Spécimen et Notice franco sur demande

39, Boulevard des Capucines, PARIS
Téléphone 269-10.

"CHACARAS E QUINTAES"

(Fermes et Basses-Cours)

Magazine agricole le plus élégant, le plus répandu, le plus complet et le meilleur marché de l'Amérique du Sud.

Publié le 15 de chaque mois, en langue portugaise

Tirage mensuel : 20.000 *exemplaires*
Chaque numéro : 116 pages illustrées

ABONNEMENT ANNUEL : 20 FRANCS

Directeur : Comte Amédée A. BARBIELLINI
Rua Assembléa, 32 — **Sao-Paulo** (*Brésil*).

Les Collections complètes

du Journal d'Agriculture Tropicale

DEVIENNENT RARES !

Les collections complètes du Journal d'Agriculture Tropicale sont presque épuisées, et nous sommes obligés de majorer les prix des quelques-unes qui nous restent. Nous vendons **320 francs** les **114 premiers N^os^** (juillet 1901-décembre 1910).

Nous sommes également obligés de majorer les prix de plusieurs numéros pris séparément, et dont il ne nous reste qu'un très petit nombre.

Les **N^os^ 2, 3, 4, 9, 19, 34**, 61, **81, 85** et **91** sont totalement épuisés. **Nous les rachetons** au prix de **2 francs**.

A EVOLUÇAO AGRICOLA

Revue mensuelle d'Agrieulture

Abonnements (Un An) **Union postale : 20 francs**

Notes économiques sur le Brésil. Cours de Bourse, Change, Halles et Marchés. Statistiques et Informations commerciales et industrielles. Travaux publics, etc.....

2.000 exemplaires sont distribués chaque mois, gratuitement, aux planteurs, aux industriels, au haut commerce. L'*Evoluçao Agricola* offre, par suite, toutes garanties aux maisons disposées à faire de la publicité au Brésil.

P^r^ abonnements et annonces, s'adresser à **M. Georges LION**, Direct^r^-Propriét^re^, Caixa 425, SAO PAULO (Brésil).

A FAZENDA

REVUE D'AGRICULTURE

ÉLEVAGE, INDUSTRIES RURALES ET COMMERCE

— Copieusement illustrée —

L'UNE DES PLUS IMPORTANTES du BRÉSIL

COLLABORATION DES ZOOTECHNIENS, PROFESSEURS ET FONCTIONNAIRES DU

MINISTERIO DA AGRICULTURE DU BRESIL

S'occupe des Fermes d'Elevage et des Cultures en général

Abonnement : 20 fr. par an. Numéro spécimen gratuit sur demande.

Adresse : M. JULIO A. BARBOZA
Rua do Hospicio : 179, Rio de Janeiro, Brésil.

SULFURE DE CARBONE

E. DE HAËN

CHEMISCHE FABRIK " LIST " G.m.b.H.

SEELZE, près Hanovre

POUR LA DESTRUCTION

DES PARASITES

DE TOUTES SORTES

FOURMIS, LARVES, SOURIS, RATS, HAMSTERS, etc., etc.

Représentant : M. J. FAVEL, 29^bis^, rue des Francs-Bourgeois, PARIS

Suite de la page 99

bre à caoutchouc d'Afrique. — In-8°, 13 p. Tirage à part du Bulletin de la Société Nationale d'Acclimatation. Paris, 1912. [On sait à quelles controverses a donné lieu l'exploitabilité du Funtumia, et dans nos colonnes le sujet a été déjà traité sous des aspects différents. Partant de ce principe que cet arbre ne peut supporter les saignées répétées, M. Bret propose de faire des incisions d'une forme et d'une étendue telles qu'il n'en résulte qu'un faible écoulement de latex. Le dépérissement des arbres étant fonction de cet écoulement, et très prononcé après une saignée intense, une incision de peu d'étendue, provoquant une sortie peu importante du latex, ne devra entraîner qu'un affaiblissement léger de l'arbre, qui sera vite en état de supporter une nouvelle incision ou série d'incisions. On obtiendra ainsi par des saignées rationnelles la possibilité d'une exploitation régulière, que jusqu'ici on n'avait pas cru pouvoir demander au Funtumia. Théorie séduisante, et sur laquelle il sera intéressant d'avoir des résultats d'expérience sur une échelle assez grande pour qu'on puisse en déduire des bases d'exploitation commerciale. — F. M.]

2429. *Carter* (*H. C.*) : The bleaching, deying, and finishing of flax, hemp and jute yarns and fabrics. — In-8°, 164 p., 19 fig. et planches. Londres, 1911, Bale and Danielsson, édit. [M. Carter nous avait déjà conduit à travers toute la fabrication des cordages et des tissus, principalement ceux issus de textiles tropicaux, et nous avons analysé en leur temps les différents ouvrages traitant ces questions. Il se devait à lui-même de compléter la série en nous donnant sur le blanchiment et la teinture des indications correspondantes. C'est le but de ce cinquième volume de sa collection, volume qui ne le cède en rien à ses devanciers. Toutefois, il rentre moins dans le cadre des ouvrages dont les coloniaux ont un constant besoin. C'est en effet un travail d'usine avant tout, et qui, comme tel, ne nous servira guère que pour nous indiquer les conditions générales que doivent remplir à l'entrée aux usines les fibres que nous aurons produites. Signalons cependant un chapitre spécial aux teintures, qui parle surtout de l'indigo, et mentionne plusieurs autres teintures d'origine tropicale. Dans l'ensemble, ouvrage écrit et édité d'une façon attrayante. — F. M.]

2430. *Brattie* : The picking and handling of peanuts. — In-8°. 7 p. Circulaire n° 88. Bureau of Plant Industry, U. S. Department of Agriculture, Washington 1911. [Après un rapide coup d'œil sur les machines employées pour le battage des arachides, l'auteur aborde la question de l'emmagasinage et des manipulations très délicates en raison de la fragilité des cosses. Pour cette raison, la manutention des sacs doit être faite avec des soins particuliers, pour lesquels l'auteur donne d'excellents conseils. Il envisage tour à tour les manipulations à la ferme, dans les grands magasins et pendant le transport et le nettoyage. — F. M.]

2431. *Roure-Bertrand Fils* (*Maison*) : Bulletin Scientifique et Industriel, n° 5. — In-6°, 158p., 4 pl. Grasse, avril 1912. [Ce numéro contient une étude sur deux nouveaux Cyprès, le *C. Sempervirens fastigiata* et le *C. Lusitanica*, tous deux originaires de l'Orient et subspontanés en France. Il nous donne aussi quelques renseignements sur l'essence de bois de cèdre de l'Afrique Orientale, extraite du *Juniperus procera*, continuant ainsi la confusion commerciale qui existe entre le nom de cèdre et l'arbre qui fournit le produit bois ou essence et qui est généralement une Junipérée ou une Cupressinée. Mais nous avons été principalement intéressés par une longue note sur l'essence de *Champaca* dont nous avons parlé dans notre numéro 129 (p. 92) comme pouvant supplanter dans certaines préparations l'essence d'Ylang-Ylang. L'essence de Champaca véritable provient des fleurs du *Michelia Champaca* L., et il ne faut pas la confondre avec l'essence de bois de Champaca, obtenue par la distillation du bois du *Bulnesia sarmienta*. Les quatre espèces de *Michelia* fournissent toutes des essences assez différentes. Celle du *M. longifolia* est désignée sous le nom d'essence de Champaca blanche. Les autres, tirées du *M. Fuscata* et du *M. nigalirica*, sont les essences jaunes. Une jolie planche donne une idée de ce qu'est l'arbre producteur ; bien que cette photographie ne permette pas d'en donner une description botanique même approchée, disons qu'il s'agit d'un bel arbre d'une dizaine de mètres de hauteur, au feuillage léger, dont les feuilles sont allongées, presque lancéolées ; le port est gracieux, l'ombrage doit être à peu près nul. L'écorce paraît être de couleur claire. Il atteint un bon développement à Manille.]

2432. *Puran Singh* : Memorandum on the oil value of some sandal Woods from Madras. — In-6°, 11 p. Forest Bulletin n° 6. Calcutta 1911. [On s'accorde généralement à reconnaître que l'essence provenant des bois de Santal poussés en sol sec et montagneux est supérieure à celle obtenue des arbres ayant crû en plaine. Le présent mémoire a eu pour but de rechercher l'exactitude de ce fait, ainsi que celui de savoir si le produit de la distillation européenne était supérieur à celui des alambics indigènes. Il résulte nettement des travaux de l'auteur que le santal montagneux, si on peut l'appeler ainsi, est préférable à celui des arbres de plaine. Des méthodes d'analyse des produits volatils du santal complètent le travail.]

2433. *Braun* (*Dr. K.*) : Die Kunde-Bohne (Vigna Sinensis in Deutsh Ost-Afrika). — In-6°, 25 p., 2 pl. Tirage à part du « Pflanzer », 7e année, n° 11. Amani, 1911. [Cette légumineuse, répandue dans l'Afrique Orientale allemande, est quelquefois rangée dans le genre *Phaseolus*. Le Dr Braun en décrit neuf variétés différentes, puis passe en revue les divers endroits où la plante pousse et ceux où il en a été fait des essais de culture. Un tableau comparatif des essais relate les durées de végétation des différentes variétés, les exigences et les rendements des principales variétés cultivées. — F. M.]

Voir la suite page 111

PUBLICATIONS DU DÉPT D'AGRICULTURE DES ANTILLES BRITANNIQUES

paraissant en anglais, sous la direction générale du Dr FRANCIS WATTS, Commissaire Impérial :

« **Agricultural News** », revue bi-mensuelle, consacrée aux questions d'actualité, s'adresse au grand public. Prix de l'abonnement : *Un an, 5 fr. 50.*

« **West India Bulletin** », recueil d'agronomie scientifique, trimestriel : *L'année, 3 fr. 75.*

Brochures, sur les Insectes nuisibles, les Maladies cryptogamiques, l'Apiculture, la Basse-cour, la culture des Oignons, les Patates douces, les Cannes de semis, le Coton, etc., etc. Prix : *25 à 50 centimes la brochure.*

Adresser les commandes à

Imperial Department of Agriculture for the West-Indies, Bridgetown, Barbados, B. W. I.

ou à MM. *Dulau and Cº Ltd*, libraires, agents du « *Journal d'Agriculture Tropicale* »

37, Soho Square, London W.

El Hacendado Mexicano
Le Planteur Mexicain

La Revista Azucarera
La Revue Sucrière

Publications respectivement mensuelle et annuelle consacrées à l'Industrie sucrière du Mexique, et publiant une fois par an les noms de tous les fabricants de Sucre de Canne du Mexique et des Républiques de l'Amérique Centrale, avec leurs adresses, la quantité de sucre faite pendant la dernière roulaison, etc.

SOUSCRIPTION ANNUELLE : 20 francs.

Directeur : D. BANKHARDT, Avenida 5 de Mayo 3, MEXICO D.F.

AN ILLUSTRATED HANDBOOK OF

Tropical Gardening & Planting

PAR H. F. MACMILAN, F.L.S., FRHS.

Curateur des Jardins Botaniques Royaux

PERADENIYA, Ceylan

Un superbe volume in-8° de 550 pages et plus de 150 photogravures

Voir l'analyse de cet ouvrage dans le Bulletin bibliographique du J. d'A. T., n° 112.

Prix : 10/6 (13 fr., port en plus).

Les commandes sont reçues au *Journal d'Agriculture Tropicale.*

L'AGRICULTURE PRATIQUE DES PAYS CHAUDS

FONDÉ EN 1901

Bulletin mensuel du Jardin Colonial et des Jardins d'essais des Colonies

ORGANE DU MINISTÈRE DES COLONIES

Tous les mois, un fascicule de 88 pages

COMPRENANT : Les Actes administratifs (arrêtés, décrets, etc.), les Rapports des Jardins et Stations ; des Monographies de cultures tropicales ; des Rapports de Missions scientifiques, etc., avec figures et photographies.

Abonnement annuel : **20 fr.** (*France et Etranger*).

A. CHALLAMEL, Éditeur, 17, rue Jacob. — Paris

BOLETIM DE AGRICULTURA DO *Estado de Bahia*

PUBLICATION OFFICIELLE DU GOUVERNEMENT DE L'ETAT (EN PORTUGAIS)

Abonnement annuel : UNION POSTALE . . . . 6 fr.

Les documents et communications relatifs à la rédaction doivent être adressés à la « DIRECTION DE L'AGRICULTURE ».

***Mercès, 123.* BAHIA. — BRÉSIL**

THE AGRICULTURAL BULLETIN
of the
Straits Settlements and Federated Malay States

publié chaque mois, contient des articles sur l'agriculture tropicale spécialement de Malaisie, et sur l'industrie du caoutchouc.

Un an	Straits Settlements et Federated Malay States	$ 5.00
—	Autres pays de la Péninsule malaise	$ 5.50
—	Inde et Ceylan	Rs. 9-8-0
—	Europe	£ 0-13-0
Le numéro, seul		50 cts. or 1 s. 2 d.
L'année complète		$ 5.00

Editeur : Henry N. RIDLEY
Director of Botanic Gardens. — SINGAPORE

A ceux qui s'intéressent à Cuba

« **THE CUBA REVIEW** » est le compte rendu mensuel des affaires politiques, gouvernementales, commerciales, agricoles et générales de l'île de Cuba. C'est un recueil de tout ce qui s'écrit et se dit sur Cuba. « **THE CUBA REVIEW** » contient chaque mois un résumé des articles sur Cuba publiés dans les journaux des Etats-Unis, ainsi que des contributions originales écrites spécialement pour cette Revue, des cartes géographiques précieuses et des gravures interessantes.

Abonnements ; Un an, $ 1, franco de port.

Adresse : " The Cuba Review and Bulletin " 82-92, Beaver Street, NEW YORK

LA SUCRERIE Indigène et Coloniale

29, rue de Londres, 29 - PARIS (9e)

REVUE HEBDOMADAIRE de Technologie, Commerce et Économie politique

ORGANE DES INTÉRÊTS DE LA SUCRERIE ET DE LA DISTILLERIE

Parait le Mardi de chaque Semaine

ABONNEMENTS. — France, Colonies franç., Belgique. 25 fr.
Autres Pays . . . . . 28 fr.
On s'abonne dans tous les bureaux de poste.

TOUS LES ENVOIS D'ARGENT DOIVENT ÊTRE FAITS A L'ORDRE DE M. EM. LÉGIER

Suite de la page 109

2434. *Marlatt (C. L.)*: New Species of Diaspine Scale Insects. — In-8°, 32 p. 9 pl. Publié comme n° 16, Part II, Technical Series, du Bureau of Entomology. U. S. Department of Agriculture, Washington 1908. [Les 17 cochenilles décrites dans cette brochure comme espèces nouvellement découvertes ont pour la plupart une grande importance économique. *Leucaspis indica* et *Parlatoria mangiferae* attaquent le manguier; elles ont été importées, la première dans les cultures de Floride et de Porto Rico, la seconde dans les serres du Department. — *Parlatoria pyri* infestait des boutures de pommier envoyées de Mandchourie; les boutures atteintes furent incinérées et tout le stock teinté par l'acide cyanhydrique; sans ces précautions *Parlatoria pyri* aurait pu facilement devenir pour les États-Unis un fléau analogue au Pou de San José. — *Aspidiotus cocotiphagus*, nuisible au cocotier à Cuba, paraît s'adapter à bien d'autres plantes. Quant à *Aspidiotus africanus*, il est réellement en train de se faire, en Afrique Australe, une réputation similaire à celle de son congénère le Pou de San José (*Aspidiotus perniciosus*) en Amérique. — A. V.]

2435. *Puran Singh* : Note on chemistry and trade forms of lac. — In-6°, 20 p. Forest Bulletin n° 7, Calcutta, 1911. [Comme peut le faire supposer l'origine indienne de l'ouvrage, il s'agit non de la laque proprement dite, mais du Sticklac et de ses diverses formes, produits plus ou moins transformés du *Tacchardia lacca*. L'auteur s'est principalement attaché à des recherches sur la chimie du shellac et de ses substituts. On sait malheureusement que, malgré les travaux très sérieux auxquels ce produit a donné lieu, il traverse depuis longtemps une crise commerciale dont on se demande parfois s'il se relèvera jamais, en présence des cours très bas et persistants de la gomme-laque, dont le sticklac n'est qu'un succédané pour l'industrie.]

2436. *Willcocks (Sir William)*, traduit par Gaston Legrand: Rapport sur l'irrigation de la Mésopotamie. — In-8°, 136 p. avec un atlas de 81 cartes et plans. Londres, 1911. Spon, édit. [L'auteur, qui connaît admirablement la région, démontre d'abord comment le delta est aride et ne peut être utilisé au point de vue agricole sans irrigation, puis examine les ressources en eau du Tigre et de l'Euphrate; leur capacité ne permet pas l'irrigation de tout le delta simultanément. Aussi, y a-t-il lieu d'étudier un système complet de barrages et de canaux de dérivation permettant d'utiliser rationnellement et sur un plan établi à l'avance les eaux des deux fleuves. C'est l'objet du présent ouvrage, qui donne, outre les indications générales du plan à suivre, des chiffres fort intéressants sur le montant des dépenses à engager, sur les difficultés d'ordre technique qui pourront se rencontrer, et sur plusieurs détails importants de l'exécution des travaux. L'atlas qui accompagne l'ouvrage est des plus complets et représente une valeur considérable. — F. M.]

2437. *Stuntz (S. C.) and Free (E. E.)* : The movement of soil material by the wind. — In-8°, 272 p., 5 pl., 2 fig. Bulletin n° 68, Bureau of Soils. U. S. Department of Agriculture, Washington 1911. [L'immensité des plaines des Etats-Unis justifie l'attention que le *Bureau of Soils* a toujours donné aux mouvements du sol sous l'influence du vent. Récemment encore, nous avons signalé un nouveau travail sur ce sujet. Le présent rapport traite de la même question, et a examiné particulièrement la formation géologique des sols sujets au transport par le vent. L'action de l'atmosphère sur le sol peut se traduire principalement de deux façons : dénudation du sol, et mélange par apport. La première action, bien que très fâcheuse lorsqu'elle se produit, n'est pas la plus importante; la seconde, au contraire, explique la présence dans certaines terres d'éléments qui ne se rencontrent pas dans les roches originelles. Une étude des éléments végétaux transportés par le vent a été faite également.]

2438. *Harrison (W. H.)* : The principles of paddy manuring. — In-8°, 8 p. Publié comme Bulletin n° 63, Department of Agriculture, Madras, 1911. [Résumé des recherches faites sur la culture du riz dans l'Inde au point de vue spécial de l'application des engrais, application qui est influencée par le mode local de culture. L'auteur est arrivé à ces conclusions premières, que la rizière, en raison de son séjour prolongé sous l'eau, demande principalement des engrais d'origine organique, pouvant se décomposer rapidement sous l'influence de bactéries *anaërobies*; — que les nitrates ne conviennent pas, tandis que les engrais ammoniacaux conviennent parfaitement, de même que ceux qui se décomposent en donnant, sous l'action des mêmes ferments, des sels ammoniacaux; — et enfin que l'azote et l'acide phosphorique sont nécessaires à la rizière, tandis que la potasse ne doit être appliquée que si le sol en manque absolument. Ces différents engrais font l'objet de courtes notes, parmi lesquelles nous citerons spécialement ce qui a trait aux engrais verts. — F. M.]

2439. *Cocuzza (Tornello Francesco)* : La palma nana e la sua utilizzazione. — In-8°, 72, p. Bibliothèque de la Station Expérimentale d'arboriculture, Acireale, 1912. [Monographie très complète du palmier nain, de sa végétation et de son utilisation, dans toute l'aire où il croît. Nous regretterons seulement que l'auteur n'ait pas mentionné, probablement parce qu'il n'en a pas eu connaissance, l'œuvre de Martin Dupont, le véritable créateur de l'industrie du palmier nain dans l'Afrique du Nord, et la brochure qui date d'une dizaine d'années sur ce sujet, brochure qui pendant longtemps a constitué ce que nous avions de plus complet sur cette plante. Dans la présente brochure, l'auteur s'étend principalement sur la partie botanique, dans laquelle il fait preuve d'une large documentation.]

EN PRÉPARATION :

DICTIONNAIRE

DES

Plantes Économiques et Industrielles

DES COLONIES FRANÇAISES

INDIGÈNES OU INTRODUITES

A L'USAGE DES GENS DU MONDE, DES ÉCOLES ET DES MUSÉES COLONIAUX ET COMMERCIAUX, DES UNIVERSITÉS, LABORATOIRES, ETC.

Espèces utiles et nuisibles — Description, Propriétés, Produits, Usages et Emplois, leurs applications à l'Alimentation, l'Agriculture, la Médecine, la Pharmacie, les Arts et l'Industrie, Noms scientifiques, synonymes ; noms usuels et coloniaux

Par JULES GRISARD

ANCIEN SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION
CONSERVATEUR DU MUSÉE COMMERCIAL DE L'OFFICE COLONIAL (MINISTÈRE DES COLONIES)
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DU MÉRITE AGRICOLE, ETC., ETC.

2 volumes grand in-8° d'environ 1.000 à 1.200 pages chacun.

Etablie en 1798.
Codes :
A.B.C.D. 5e Edition.
Liebers et particulier.

Wm. Mc KINNON & Co., Limited.

INGÉNIEURS, FONDEURS DE FER, ETC.

Ateliers : Spring Garden Iron Works, ABERDEEN, ECOSSE.

Adresse télégraphique :
"Ampang.
Aberdeen."

Constructeurs de Machines pour traiter CAFÉ, CACAO, RIZ, SUCRE & CAOUTCHOUC

SPÉCIALITÉ en MACHINES pour PLANTATIONS de CAFÉ

Constructeurs des Machines originales pour traiter Café.

Dépulpeurs à Cylindre et Disque, ainsi que les autres classes fournies par d'autres fabricants.

Laveurs horizontal et vertical.

Séchoirs de Guardiola avec tous les systèmes de Calorifères.

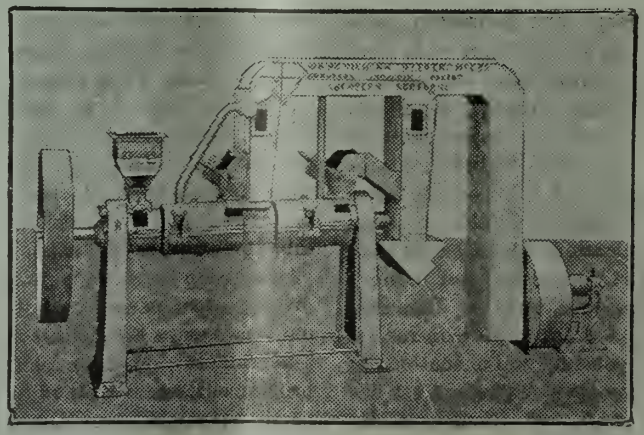
Décortiqueurs Smout et Engelberg et d'autres, Polisseurs, Trieurs, etc.

Aussi, seuls fabricants des Machines de Patente améliorée d'Okrassa pour Cafières : Laveurs perfectionnés pour Café.

Séchoirs parfaits pour Café avec Calorifère à feu direct, ayant besoin seulement de la moitié de force et combustible que le type Guardiola.

Les Décortiqueurs et Polisseurs du système Okrassa seulement demandent la moitié de force que les Machines du système Smout, et leur fonctionnement est bien meilleur ; ils ne chauffent pas le Café, une précaution spéciale empêchant cet inconvénient.

Trieurs de Patente Okrassa, les meilleurs et les plus recommandables qu'on puisse trouver sur le marché.



Décortiqueur et Polisseur Mc Kinnon Système Okrassa.

ÉVAPORATEURS

Système Dr. RYDER

pour la Dessiccation des Fruits, Légumes, **Cacao**, **Coprah**, **Café**, **BANANES**, **Quinquinas**, etc. — **Moulins** pour Farine de Bananes.

BATTEUSES

pour **RIZ** et **SORGHO** à bras, à manèges, à moteurs.

Nouveaux Semoirs portatifs pour riz et graines

Exposition permanente *de toutes les machines agricoles dans nos magasins*

Pulvérisateurs automatiques

pour maladies « **LA SYPHONIA** » de plantes, insectes nuisibles, désinfection, etc.

PRESSES A BALLES

pour Fibres, Foin, Paille, Chiffons, etc.

Catalogues gratis sur demande

Ph. MAYFARTH & Cie *48, rue d'Allemagne* - **PARIS** (Usines à Francfort-s/-Mein)

— Maison fondée en 1872 —

Grand Prix à l'Exposition Universelle de Bruxelles 1910 et à l'Exposition Internationale Agricole de Buenos-Aires de 1910.

La **BÉNÉDICTINE** est tonique et reconstituante dans les pays chauds.
Est en vente dans toutes les Colonies

Adresse télégr
PULPER-LONDON

Maison établie depuis plus de 50 ans

JOHN GORDON & Co

9, New Broad Street

LONDON, E.C.

Constructeurs de toute classe de Machines pour Plantations de

CAFÉ · CACAO · SUCRE · RIZ · CAOUTCHOUC

SPÉCIALITÉS

CAFÉ

Dépulpeurs.
Laveurs,
Séchoirs,
Décortiqueurs.
Trieurs.

CACAO

Séchoirs.
Polisseurs.

SUCRE

Moulins
Centrifuges,
Evaporateurs,
Ecumoires,
Cuillèdres.

RIZ

Batteurs,
Décortiqueurs-
Polisseurs,
Trieurs.

CAOUTCHOUC

Centrifuge produisant feuilles de caoutchouc pur directement du Latex.

Le plus riche choix qu'on puisse trouver au monde

Dépulpeur de café à trois disques.

Catalogues, Devis et Détails complets envoyés sur demande

En écrivant, mentionnez ce journal.

En écrivant, mentionnez ce journal.

MAISON FONDÉE EN 1735

Vilmorin-Andrieux & Cie

PARIS — 4, Quai de la Mégisserie — PARIS

La Maison **VILMORIN-ANDRIEUX & Cie**, *toujours soucieuse d'être utile à son importante clientèle, a cru devoir s'occuper d'une façon toute particulière de l'importation et de la vulgarisation des graines et plantes précieuses des pays chauds.*

Ses relations commerciales avec toutes les parties du globe la placent certainement au premier rang des maisons recommandables pour résoudre cette intéressante question.

Du reste, ses efforts ont été couronnés de succès, puisqu'elle a obtenu **7 Grands prix** *à l'Exposition Universelle de 1900, dont un spécialement accordé pour son* **Exposition Coloniale**. *En outre, le jury de la dernière Exposition coloniale de Marseille en 1906 vient à nouveau de confirmer les décisions du jury de l'Exposition Universelle en lui attribuant un* **Grand prix** *pour sa collection de plantes utiles présentées en jeunes sujets cultivés pour l'exportation dans les pays chauds.*

Enfin, suivant une longue tradition, la Maison se fait un devoir de répondre de la façon la plus désintéressée à toutes les demandes de renseignements qui lui sont adressées.

CAOUTCHOUQUIER DU PARA (Hevea brasiliensis)

GRAINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Graines d'Arbres et d'Arbustes pour pays tempérés et tropicaux

ASSORTIMENTS de GRAINES POTAGÈRES, FLEURS, etc.

appropriées aux différents climats

GRAINES ET JEUNES PLANTS

DISPONIBLES

AU FUR ET A MESURE DE LA RÉCOLTE

Plantes textiles	Agave Sisalana du Yucatan (vrai), Cotons sélectionnés, Jute, Fourcroya gigantea, etc.
Plantes économiques	Cacaoyers (variétés de choix), Caféiers (espèces diverses), Coca, Kola, Tabacs divers, Thé d'Assam, etc.
Plantes à caoutchouc	Castilloa elastica, Cryptostegias et Ficus divers, Hevea brasiliensis, Landolphia (diverses sortes), Manihot Glaziovii, Marsdenia verrucosa, etc.
Plantes à épices	Cannellier de Ceylan, Gingembre des Antilles, Giroflier, Muscadier, Poivrier, Vanilles du Mexique et de Bourbon (boutures) etc., etc.

Nouveautés !!

Caoutchouc de Jéquié (*Manihot dichotoma*)

— **Piauhy** (— *Piauhyensis*)

—**San Francisco** (— *heptaphylla*)

Voir à ce sujet l'intéressant article dans le numéro 81 du « J. d'A. T. »

LES CATALOGUES ILLUSTRÉS SONT ADRESSÉS FRANCO SUR DEMANDE

Catalogue spécial pour les Colonies

CORRESPONDANCE EN TOUTES LANGUES

La Maison n'a pas de Succursale ni de Dépôt

En écrivant, mentionnez le « Journal d'Agriculture Tropicale »

Paris. — L. Marretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

12e Année — N° 134 — 31 Août 1912

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

FONDÉ PAR J. VILBOUCHEVITCH

Paraissant à la fin de chaque mois

S'OCCUPANT PLUS SPÉCIALEMENT DE :

Arachide, Banane, Cacao, Café, Canne à sucre, Caoutchouc, Cocotier, Coton, Essences et Parfums, Fruits tropicaux, Indigo, Manioc, Ramie, Riz, Sisal, Tabac, Thé, Vanille, etc. Légumes et Cultures vivrières, Elevage, Apiculture, Sériciculture, Insectes et Maladies, etc.

COMITÉ DE RÉDACTION :

O. LABROY, Rédacteur principal

E. BAILLAUD; — V. CAYLA; — Aug. CHEVALIER; — J. GRISARD; — H. JUMELLE

F. MAIN, Secrétaire de la Rédaction, Administrateur du « J. d'A. T. »

Rédaction et Administration : 164, rue Jeanne-d'Arc prolongée, Paris (XIIIe).

Les abonnements partent du 1er Janvier.

ABONNEMENTS : Un an, **20** francs. — Recommandé, **23** francs. — Prix du N°, **2** francs.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE ne publie que des articles **ORIGINAUX.**

Sommaire du N° 134

ÉTUDES ET DOSSIERS. — Variétés d'Avocats et de Mangues. Avocatier : variétés à peau épaisse et rugueuse ; variétés à peau lisse ; bonnes variétés d'exportation. — Manguier : classification de MM. Popenoe, C. Maries, Rolfs. — Emballage pour l'exportation, par M. H. Jumelle, 225. — L'Exposition et les Conférences de Deventer. — Les progrès de l'agriculture dans les Colonies hollandaises et l'Ecole coloniale de Deventer, par M. E. Baillaud, 228. — Deuxième note sur le Kapokier du Soudan. Rendement et distribution géographique de l'espèce en A. O. F., par M. J. Vuillet, 231. — Note sur une nouvelle huile végétale du Mozambique, par M. le prof. C. de Mello Géraldès, 233. — Les arbres mellifères en Floride, par M. A. Vuillet, 235.

PARTIE COMMERCIALE. — Chroniques mensuelles (cours, statistiques, débouchés), par MM. Hecht frères et Cie (Caoutchouc), 238. — E. Fossat (Coton), 239. — A. Alleaume (Cacao), 239; (Café), 240. — Touton, Crous et Cie (Vanille), 242. — Vaquin et Schweitzer (Fibres de corderie et de brosserie), 242. — Rocca, Tassy et de Roux (Matières grasses coloniales), 243. — Paul Collin (Céréales et Maniocs des colonies françaises), 244. — Taylor and Co (Mercuriale africaine de Liverpool), 243. — Geo Ernst (Produits de Droguerie et Divers), 245.

ACTUALITÉS. — L'Industrie citronnière en Italie, par H. J., 236. — Informations diverses : Tabacs de Nouvelle-Calédonie ; — Nouveau Concours de Motoculture ; — Formule pour la destruction des Sauterelles ; — La fabrication des conserves de Tomates ; — IVe Congrès international de riziculture par É. B., 247. — Utilisation du zèbre comme animal de trait, 249. — La Teigne des Arachides, par A. V., 250. — Ve Exposition annuelle de l'Institut Colonial Marseillais, 251. — Un Concours de décortiqueurs de Riz en Nouvelle-Calédonie, 251. — Les Noix de Para : rectification botanique, par H. J., 252. — Culture de la Canne à sucre en France, par F. M., 252. — Engrais pour orangers, 253. — Papiers de fabrication indigène de Madagascar, 253. — Altérations de la peau des Oranges, par A. V., 254. — La stérilisation du sol des planches de semis dans la culture du Tabac, par E. B, 255. — Le Blé à Madagascar, 256.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE (sur pages bleues). — 21 analyses bibliographiques, **113, 115, 125** et **127.** — Chronique financière, par S. S. (pages bleues), **121.**

Le Journal d'Agriculture Tropicale n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (164, rue Jeanne-d'Arc prolongée), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais-Royal). — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien G. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedlænder und Sohn (N.W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (7, rue de la Montagne). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau et Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuborg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres* chez Wm. Dawson and Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E. C.), et à l'Imperial Institute. — *à Manaqua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse (Cassius-Frézet), 5, place de la Bourse. — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New York*, chez G.-E Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira do Souza. — *à Rio de Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves et Ce. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante et Ce. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain). — *à Port-au-Prince* (*Haïti*), Bibliothèque Amica (Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

FLEM

CAMPEMENTS COMPLETS — MEUBLES COLONIAUX

Tentes, Popotes, Malles, Pharmacie, etc., Lits genre anglais, Sièges et Tables pliants

Mons FLEM et PICOT reunies

R. HENRY, Ing. E.C.P. et F. POISSON, Succrs

Maison principale : 40, rue Louis-Blanc, Paris. (Catalogues franco)

Succursale 5, rue Richelieu, Paris.

Téléphones : 42?-17 et 314-22.

R.M.S.P. THE ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

Royal Charter, dated 18

The Line for Luxurious Travel from SOUTHAMPTON & CHERBOURG

BRAZIL, URUGUAY & ARGENTINA

via Spain, Portugal and Madeira.

the **AZORES, WEST INDIES & NEW YORK**

Venezuela, Curaçoa, Colon and Antilla Cuba.

From LONDON to GIBRALTAR,

MOROCCO, CANARY ISLANDS MADEIRA

23 days Tour, from £22.

For Illustrated Booklets, apply R.M.S.P. Company { 18, Moorgate St. E.C. LONDON / 1, Rue Halévy, PARIS

La Mono-Défibreuse dite La Portative

Syst. FASIO, Alger

Machine pour la défibration des plantes textiles : Agaves divers, **Rigida** ou **Sisal**, **Foucroyas**, **Americana**, **Univittata** ou **Tampico**, les **Sansevières**, l'**Abaca** (bananier), la **Strelitzia**, le **Yucca**, etc. **FONCTIONNANT A BRAS OU AU MOTEUR**

En usage dans 20 différents Pays coloniaux

Travail facile, installation simple et peu coûteuse. Recommandée pour débuts de plantations et pour plantations moyennes.

Prix de la Mono-Défibreuse : 950 francs.

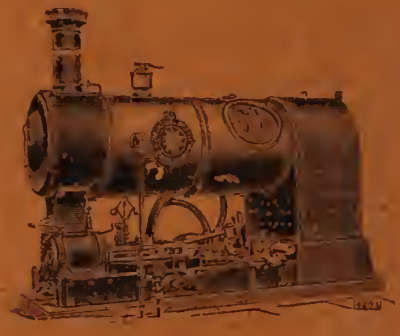
Supplément pour la marche à bras **100 francs** par machine

Franco Le Havre, emballage maritime compris ; 75 fr. en sus par machine. 100 fr. pour Marseille. Poids avec l'emballage, 410 kil. Cubage de la caisse, 1,53 × 0.78 × 1,24.

Dépôt des Machines à Paris : chez M. Chaumeron

Catalogue s'il demande. **41, rue de Trévise** s'y adresser.

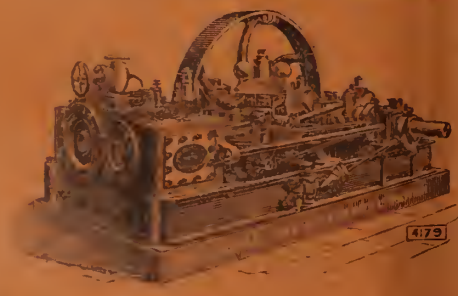
Fréquentes expériences de défibration sur feuilles fraîches, à Paris, chez M. Chaumeron



RANSOMES, SIMS & JEFFERIES, Ld, IPSWICH, Angleterre

Machines à vapeur et Chaudières de toutes sortes et pour tous les emplois.

Locomobiles, Demi-Locomobiles, Machines fixes, etc.



Journal d'Agriculture Tropicale

Variétés d'Avocats et de Mangues

Par M. H. Jumelle.

Avocatier. — Toutes les variétés d'avocats aujourd'hui connues ne sont pas également intéressantes pour le commerce d'exportation, non seulement parce que la saveur en est plus ou moins fine et la chair plus ou moins butyreuse (10 à 17 % de substance grasse), mais aussi en raison d'un certain nombre d'autres caractères qui peuvent influer sur les facilités de transport et sur la durée de conservation.

Normalement le fruit de l'avocatier est pyriforme, mais la partie étroite peut s'allonger jusqu'à prendre la forme d'un col de bouteille. La graine qui est à l'intérieur du noyau peut remplir ou non, suivant les variétés, la cavité de ce noyau. La peau qui recouvre la pulpe peut être très mince, et seulement papyracée, ou bien s'épaissir au point de devenir, comme dans certaines variétés du Guatemala, une sorte d'écorce. Cette peau est aussi tantôt lisse et tantôt rugueuse.

C'est en se basant sur toutes ces variations et sur quelques autres, telles que la grosseur et la couleur, que récemment, dans le *Pomona Journal* de Californie, M. Popenoe a donné une classification assez nette des avocats actuellement décrits.

La peau est rugueuse et ordinairement épaisse dans le *Miller*, le *Walker*, le *Lyon* et le *Rico*; elle est lisse dans le *Trapp*, le *Sinaloa*, le *Fowler*, le *Ganter*, le *Chappelow*, etc.

Parmi les variétés à peau rugueuse et en même temps épaisse, le *Miller* est large et arrondi à la base (c'est-à-dire à l'extrémité correspondant à l'insertion du pédoncule), son pédoncule est inséré un peu latéralement et la couleur de la surface est vert sombre; le *Walker*, le *Lyon* et le *Rico* sont à base conique. Dans le *Lyon*, le pédoncule est encore inséré un peu latéralement, le fruit a 15 centimètres de longueur. Dans le *Walker*, le pédoncule est au sommet même, et le fruit a environ 10 centimètres. Ces deux variétés sont à fruit vert sombre, d'un poids moyen de 600 grammes. Le *Rico* est de couleur jaune verdâtre et d'un poids moyen de 900 grammes.

Parmi les variétés à peau lisse, cette peau est épaisse et la base est arrondie dans le *Trapp*, dont la graine est plus ou moins libre dans la cavité, et dans le *Sinaloa*, dont la graine remplit la cavité. La base est encore arrondie, mais la peau est mince dans le *Fowler*, à graine non comprimée, et dans le *Ganter*, à graine comprimée. La base est plus ou moins conique et allongée dans toutes les variétés suivantes, qui sont encore à forme lisse : le *Chappelow*, allongé comme une banane, à peau mince et dont la graine remplit la cavité; le *Family*, à peu près de même forme, à peau moyennement épaisse et à graine libre; le *Wester*, pyriforme et à peau rouge pourpre encore moyennement épaisse; le *Cardinal*, à peau plus épaisse, rouge bigarré de jaune, avec une graine qui remplit la cavité; le *Harman*, vert.

comme d'ailleurs toutes les variétés que nous allons encore citer, mais non en forme de bouteille ; le *Pollock*, le *Landon*, le *Blake*, le *Quality* et le *White*, qui ont, au contraire, plus ou moins la forme de gourde. La peau est épaisse dans le *Pollock*, qui a un poids moyen de 1.600 grammes, et dans le *Landon*, du poids de 700 grammes; elle est mince dans le *Blake*, qui est petit et vert clair, dans le *Quality*, aussi vert clair mais plus gros, et dans le *White*, petit, vert lavé de pourpre.

Les cinq dernières variétés que nous venons de mentionner sont de celles qui, quelle que soit la qualité de leur chair, ne conviennent guère pour l'exportation, à cause de leur forme de bouteille; l'extrémité allongée et amincie risque toujours d'être brisée en cours de route.

Des variétés qui ne sont pas, non plus, de bonnes variétés d'exportation, ce sont celles qui, comme le *Fowler*, le *Ganter*, le *Harman*, ont la peau très mince, parce qu'elles sont trop facilement meurtries.

Peut-être, d'autre part, ne peut-on pas trop recommander, non plus, les expéditions des variétés chez lesquelles la graine ne remplit pas toute la cavité du fruit. Quoique cette graine soit à l'intérieur d'un noyau, il aurait été reconnu que, pendant le transport, cette graine, en ballottant, peut être une cause d'altération de la pulpe.

Bien entendu, on évitera encore de choisir les variétés dont la chair est fibreuse, comme cela a lieu parfois, à moins que ce défaut ne soit largement compensé par la finesse de saveur de la sorte.

Comme bonnes variétés d'exportation, M. Popenoe cite le *Lyon*, le *Walker*, pourtant précisément un peu fibreux, le *Miller*. Le *Walker* et le *Lyon* ont, en même temps, au point de vue cultural, l'avantage d'être très prolifiques; le *Miller* l'est moins.

Le *Ganter*, le *Fowler*, le *Chappelow*, le *Blake* et le *Harman*, à peau mince sont, par contre, surtout de bonnes variétés pour la consommation locale.

Commercialement, le planteur, en tout cas, n'a généralement aucun intérêt à cultiver des variétés à gros fruits. Evidemment des avocats de 1 kg. à 1 kg. 500, comme le *Pollock*, qui est de bonne saveur, et le *Rico*, également d'excellente qualité, sont d'aspect engageant et de vente facile, mais ce ne sont pas toujours ces variétés qui sont celles à plus fort rendement; bien au contraire, et le rapport, en définitive, sera donc moindre qu'avec des variétés plus petites. Les meilleures sont encore, à cet égard, celles qui sont d'un poids moyen de 400 à 600 grammes.

Pour l'exportation, qui doit être faite en chambres froides après réfrigération préalable, on enveloppe chaque fruit dans du papier fin et on emballe en caissettes d'une ou de deux douzaines.

Les fruits doivent bien remplir l'intérieur de ces caissettes, sans interposition de chiffons de papier. La température doit être un peu moins basse que celle qui convient pour les fruits des climats tempérés; une réfrigération trop forte et trop prolongée fait noircir la pulpe.

Manguier. — Les variétés de mangues sont beaucoup plus nombreuses que celles d'avocats. M. Popenoe, qui a cherché encore à dresser une liste aussi complète que possible des meilleures de ces variétés, en cite plus de 300. Et il en est encore d'autres, puisque dans l'Inde seulement on en connaît, dit-on, plus de 500.

M. C. Maries, en 1904, a groupé en cinq sections toutes ces variétés indiennes.

Dans la première section, non spécialement dénommée, rentrent surtout les variétés hâtives.

La seconde section est celle des Kerbuza, ou mangues musquées.

La troisième est celle des Budaya, à fruits plutôt tardifs, de 450 à 900 grammes.

La quatrième est celle des Barramassia, qui fructifient pendant presque toute l'année, mais dont les fruits sont de valeur médiocre.

La cinquième section est constituée par les Luttea, ou variétés grimpantes, plutôt

curieuses que de réelle valeur économique.

Parmi ces variétés indiennes, les fibres de la pulpe sont surtout réduites dans l'*Amerri*, le *Bennett* (ou *Douglas Bennett Alphonse*), qui est très prolifique et à fruit exquis, le *Cambodiana*, de croissance rapide, précoce et vigoureux, et à fruit presque toujours dépourvu de toute odeur térébenthinée, le *Gordon* (ou *General Gordon*), moins robuste, le *Langra Benarsi*, à gros fruit de 900 à 1.300 grammes, le *Mulgoa*, à fruit presque rond, peu fibreux, le *Mulgoba*, à fruit réniforme, de 350 à 425 grammes, très bon, le *Pahéri*, tout à fait supérieur, le *Père Louis*, bon, le *Peters*, également de fine saveur, le *Sandersha* (ou *Sundersha*, ou *Soondershaw*), très prolifique, mais à maturité tardive, à très gros fruit jaune citron, avec une pulpe presque sans fibres, juteuse, mais un peu acide intérieurement, au voisinage de la graine.

Pour la Floride, M. Rolfs a classé en sept groupes toutes les mangues qui y sont cultivées.

Le premier est le groupe Numéro onze, avec les deux variétés *Numéro 11* et *Roberts*. Le *Roberts* n'est, du reste, qu'un descendant du *N° 11*, plus coloré et moins fibreux que ce *N° 11*.

Le groupe des Térébenthine est si inférieur qu'il n'y a pas lieu de le propager.

Le groupe des Cambodiana est à fruits de 180 à 250 grammes, allongés, jaune citron, peu fibreux. Ce serait la catégorie la plus commune en péninsule malaise et aux Philippines. Y rentrent : le *Manille*, qui est une race mexicaine, mais sans doute venue antérieurement des Philippines, à graine très petite; le *Cambodiana*, de croissance très rapide et à fruits très peu térébenthinés; le *Cecil*, de Floride, peu fibreux, juteux et très bon.

Le groupe des Ananas est à fruits petits, orange clair ou jaune citron, rayés de rose, fibreux comme le *Numéro 11*. Ses variétés sont le *Pina*, de Porto-Rico, et le *Totafari* (ou *Totapari*), bonne sorte modérément fibreuse.

Le groupe des Bombay ne présente pas de délimitation bien marquée entre le précédent et le suivant. Les fruits sont gros et ronds, de couleur citron ou orange clair, mélangée de vert ou de rouge; ils sont moyennement fibreux. Les variétés sont : les *Bombay*; le *Mulgoba*, déjà cité plus haut; l'*Alphonse*, considéré comme une des meilleures mangues de l'Inde, supérieur encore au *Mulgoba* et plus productif; le *Bennett*.

Dans le groupe Eléonore, les variétés sont généralement à filaments fibreux plus forts que dans les *Bombay*. Tels sont l'*Eléonore*, l'*Apple* de Floride, voisin de l'*Eléonore*, mais meilleur, et l'*Abricot*, petit et à saveur d'abricot.

Le dernier groupe, celui des Sandersha, ne comprend en Floride que la variété de ce nom.

Les mangues peuvent, en général, être cueillies avant complète maturité. Dans l'Inde, la récolte est faite quand les fruits ont atteint une certaine grosseur mais sont encore verts; la maturation s'achève sur la paille, dans des salles fermées.

Pour l'exportation, on enveloppe chaque fruit et on emballe dans des caisses à claire-voie, qu'on place en chambres froides. La mangue se conserverait plutôt mieux que l'avocat. Les caisses de Floride ont 60 centimètres de longueur sur 30 centimètres de largeur et de profondeur; une cloison horizontale les divise intérieurement en deux moitiés, dont chacune est, à son tour, subdivisée par deux planchettes en trois compartiments, et chaque compartiment reçoit huit fruits, placés de telle façon qu'ils ne puissent être ballottés.

H. Jumelle,

Professeur à la Faculté des Sciences de Marseille.

L'Exposition et les Conférences de Deventer

Par M. E. Baillaud.

On sait que la Hollande a récemment convié à l'inauguration d'une nouvelle Ecole d'Agriculture Coloniale quelques personnalités en vue du monde colonial, et que cette manifestation a revêtu un caractère tout nouveau qu'il était intéressant de pouvoir étudier de près. Nous avons eu la bonne fortune que les organisateurs aient compris parmi leurs invités notre collègue M. Emile Baillaud, Secrétaire Général de l'Institut Colonial Marseillais, qui, comme on le sait, entretient avec nos voisins de Hollande des relations personnelles et scientifiques dont il nous fait régulièrement profiter. Etant donnée l'importance de l'œuvre accomplie aux Indes Néerlandaises par les agriculteurs hollandais, nous ne pouvions qu'augurer fort bien de l'Exposition projetée, et nous avons été particulièrement heureux de pouvoir la visiter par les yeux de notre collègue, dont on connaît les facultés d'observateur, et que les longs séjours en Afrique Occidentale ont familiarisé avec toutes les questions coloniales. Nos lecteurs verront dans ce qui suit que l'œuvre hollandaise est édifiante, et que bien souvent nous aurions intérêt à nous inspirer des principes qui les guident, pour la mise en valeur scientifique et rationnelle de notre domaine colonial. (N. d. l. R.)

L'Exposition Coloniale qui a eu lieu en juillet dernier avait été organisée à l'occasion de l'ouverture dans cette ville d'une École Secondaire d'Agriculture Coloniale.

L'École Supérieure d'Agriculture de Wageningen qui comprend une section coloniale forme les « Ingénieurs ». Par suite du développement merveilleux des plantations dans leurs colonies, les Hollandais ont estimé qu'ils devaient former en même temps des contremaîtres très instruits, tout en n'ayant pas la même culture générale ou scientifique au même degré que ceux qui sont appelés à diriger, et c'est dans ce but qu'a été fondée l'École de Deventer.

Il y a eu préliminairement une lutte assez vive pour savoir si l'École serait établie à côté de l'École Supérieure, ou bien dans une grande ville ou dans une petite ville. On a pensé finalement qu'il convenait de choisir une petite ville pour que les élèves y mènent une vie plus tranquille et puissent plus facilement être placés dans des familles, que l'on pourrait mieux connaître que dans une grande ville. L'externat a, en effet, été adopté, car on a voulu que les jeunes gens, d'origine coloniale pour la plupart, puissent continuer à bénéficier, pendant leurs années d'école, de la vie familiale.

La durée des cours est de trois ans et le nombre des élèves de chaque année, de cinquante. C'est donc cent cinquante familles qu'il faudra trouver pour recevoir les élèves. Il y aura là une source importante de bénéfices pour la ville dans laquelle l'École est placée, et c'est pour cela que les différentes petites cités qui pouvaient espérer obtenir l'École ont fait tout leur possible pour l'avoir. Il faut ajouter qu'elles estimaient en outre que ce serait un véritable honneur pour elles.

Deventer l'a emporté, grâce à la générosité de la municipalité, qui a pris une partie des frais à sa charge, et à l'activité de ses négociants, qui ont fait de la future école leur chose et se sont attachés à la doter dès le début de tout ce qui serait nécessaire pour en assurer le complet fonctionnement.

Sous la présidence de M. P. H. Van Groningen, le grand industriel de Deventer, un Comité composé des principaux industriels et négociants de la ville s'est constitué dans ce but, et a eu l'heureuse idée de réunir avant l'ouverture de l'École les collections qui serviront à l'enseignement qui y sera donné. Ce sont ces collections, formées par les soins des Gouvernements Coloniaux et les Associations de planteurs, que l'on a inaugurées solennellement sous la forme d'une Exposition qui a duré du 6 au 21 juillet.

L'Exposition a eu lieu dans le cadre

charmant du Club de la ville, dans les jardins duquel on avait simplement édifié deux constructions supplémentaires, de gracieuses « maisons de Sumatra » servant de pavillon pour les conférences et les projections cinématographiques et pour le restaurant javanais.

On ne saurait trop féliciter le Comité de Deventer d'avoir su réaliser ce que doit être une Exposition coloniale, ayant pour but, non point d'être un concours, mais de constituer un enseignement aussi complet que possible.

Tout d'abord la destination même des collections assurait à l'Exposition ce caractère.

C'est l'histoire de la production des diverses denrées qui font la fortune des colonies hollandaises qu'elle décrivait. Pour chaque produit on a réuni à Deventer les différentes formes sous lesquelles il se présente aux diverses phases de sa préparation, les principales variétés cultivées de chaque plante étant représentées dans leurs éléments caractéristiques, des photographies très nombreuses montrant la succession des opérations culturales et l'aspect des plantations, des diagrammes et des tableaux statistiques résumant tout le côté commercial.

La préparation, qui joue actuellement un rôle si important, est décrite dans les collections de Deventer de la manière la plus complète et la plus heureuse au moyen de modèles réduits des appareils ou des installations.

C'est ainsi que l'on peut se rendre compte du soin avec lequel les planteurs hollandais se sont attachés à tirer parti des moyens que mettent à leur disposition les ressources du pays, en particulier le bambou. Les nombreux modèles représentant les séchoirs à tabac en sont un exemple et les élèves de l'École de Deventer ne sont pas les seuls qui pourront s'instruire en les regardant : leur examen serait précieux à ceux de nos colons qui désireraient s'initier aux mystères de la préparation du tabac.

Chacune des grandes cultures forme une section spéciale sans qu'une prépondérance ait été donnée aux unes plutôt qu'aux autres.

Du reste, toute la technique de l'agriculture tropicale hollandaise est si avancée qu'il n'est pas de produits pour lesquels il ne soit infiniment intéressant de l'examiner dans les détails.

C'est le cas justement par exemple pour le tabac, dont l'exploitation est arrivée à un tel degré de perfection à Delhi que l'on m'a assuré que les plus beaux lots étaient généralement enlevés à Amsterdam par les Américains qui les payent sans compter. Il paraîtrait du reste que l'on désespère aux États-Unis de lutter avec Sumatra, et c'est peut-être la raison pour laquelle le Département de l'Agriculture semble déconseiller l'extension de la culture du tabac dans les districts où elle n'est pas devenue une spécialité, comme n'étant pas aussi rémunératrice qu'on pourrait le penser.

Un exemple qui m'a particulièrement frappé du soin extrême apporté dans l'étude de toutes les questions relatives à l'exploitation des plantes tropicales, se trouve dans les recherches faites par le Gouvervement des Indes Néerlandaises en vue d'améliorer les semences d'arachides. Tandis que je considérais les belles photographies représentant les champs d'essais parfaitement labourés recouverts de rangs des diverses variétés sélectionnées, je pensais aux efforts que nous faisons avec notre ami Aug. Chevalier pour qu'au Sénégal on se mette résolument à « étudier » l'arachide, et que l'on résolve scientifiquement le problème de la distribution des semences dont les Chambres de Commerce locales ont déclaré l'absolue nécessité. Quelques jours plus tard, à Rotterdam, j'examinais un chargement qui arrivait du Sénégal et, constatant combien était élevée la proportion des graines percées par l'insecte parasitaire qu'a signalée Aug. Chevalier, je ne pouvais m'empêcher de songer combien il était urgent de suivre les Hollandais pour l'étude des questions relatives à cette graine que nous produisons

cependant depuis si longtemps et d'une manière tellement importante que c'est nous qui devrions être les initiateurs.

Le caoutchouc figure naturellement en bonne place à Deventer, mais on se rend compte cependant qu'en Hollande on a la sagesse de ne rien lui sacrifier des autres cultures qui ont apporté et apportent tant de richesse. Une collection très complète des instruments de saignée et de récipients à latex permettra d'expliquer très nettement aux élèves de l'Ecole les données du problème que l'on a à résoudre; la série des types de caoutchouc classés d'après les désignations commerciales, crêpes, blocs, etc., montrent ce que l'on obtient et le but vers lequel on doit tendre.

A propos de caoutchouc, l'attention générale était retenue par un échantillon du caoutchouc « à base de poisson » dont on a parlé dans ces derniers temps et sur lequel, à défaut d'un examen plus approfondi, on pouvait dire simplement qu'il ressemblait beaucoup à du para auquel on aurait donné une forte odeur de poisson pourri.

La parasitologie tient comme il convient une grande place dans le futur musée. En particulier, il faut signaler une série admirable des maladies de la canne à sucre dont les préparations sont dans un état de conservation qui tient du miracle.

A propos de sucre, les plans et les diagrammes d'usines à sucre envoyés par les principaux constructeurs, ainsi qu'un très beau laboratoire d'usine à sucre équipé par Warmbrunn, Quilitz et C° de Berlin, donnent une haute idée de la précision à laquelle cette industrie est arrivée. Un moulin à cannes exposé par J.-L. Nering, Bögel et C°, les constructeurs de machines coloniales de Deventer, fonctionnait à vide.

Naturellement, les Indes Orientales tiennent dans les collections de Deventer la principale place. Cependant les Indes Occidentales ont tenu à figurer dignement à l'Exposition, mais on sent que les capitalistes hollandais commencent à se détourner de ces pays qui leur ont donné tant de déboires et dont les planteurs sont cependant si dignes d'admiration pour la persistance de leurs efforts.

Une nouvelle tentative est faite actuellement sous la forme de plantations d'orangers, et grâce à la courtoisie des membres du Comité j'ai pu goûter aux fruits envoyés tout exprès pour l'Exposition, fruits qui m'ont rappelé au point de vue de leur contexture nos oranges de Guinée, bien que celles de Surinam fussent d'un beau jaune dépourvues d'acidité et très parfumées, et m'ont paru très propres à être importées en Europe.

La Commission nommée au Surinam pour préparer les collections de Deventer a publié, à l'occasion de l'Exposition, une série de jolies petites brochures sur les différents produits exploités dans la colonie : le cacao, le sucre, le café, les bois, les oranges, les bananes, le caoutchouc; et le Comité de l'Exposition a édité un catalogue qui est le meilleur guide à suivre par ceux qui voudraient constituer, ainsi qu'on l'a fait à Deventer, des collections d'enseignement d'agriculture tropicale.

J'ai dit qu'à Deventer avait été réalisé, pour la première fois peut-être d'une manière aussi complète, le type d'une exposition coloniale qui doit avoir surtout un but d'enseignement.

Le Comité a en effet complété l'Exposition par une série de vingt conférences faites par les principaux spécialistes de l'agriculture tropicale actuellement en Hollande, auxquels on avait prié de s'adjoindre M. T. A. Henry, Directeur des Laboratoires de l'Imperial Institute, M. de Wildeman, Directeur du Jardin Colonial de Bruxelles, M. Heim, M. Perrot et moi-même, à qui on avait bien voulu demander de parler de la production des Colonies Françaises. Les conférences portaient sur la technique actuelle de l'exploitation des produits coloniaux les plus importants. Après les avoir écoutées, on possédait certainement les notions les plus

nettes des meilleures solutions préconisées et adoptées ainsi que des résultats obtenus. La publication que se propose de faire le Comité de Deventer de ces conférences constituera le résumé le plus précis et le mieux documenté de la situation scientifique actuelle de l'agriculture tropicale.

A côté de ces conférences, et c'est peut-être là ce qu'il y a eu de plus nouveau, et qui pouvait le mieux compléter conférences et Exposition, ont eu lieu, soit pendant les conférences, soit dans des séances spéciales quotidiennes qui avaient lieu le soir, des projections cinématographiques représentant les diverses phases de l'exploitation des grands produits tropicaux aux Indes Néerlandaises.

Cette série a été préparée par les soins de l'Institut Colonial d'Amsterdam dont elles sont la première manifestation. Depuis plusieurs années, des spécialistes parcourent les colonies hollandaises pour y recueillir ces films. Le résultat est tout à fait remarquable et constitue certainement l'effort le plus considérable qui ait été fait en vue de la propagande coloniale. Après ces projections, on avait tout à fait la sensation d'une visite méthodique dans les Indes Néerlandaises. Pour chaque culture, on avait non seulement des vues générales des régions dans lesquelles sont les plantations, mais encore des méthodes appliquées aux stades successifs de la culture des plantes, de leur récolte et de la préparation de leurs produits.

Et l'on voyait défiler devant soi non seulement l'histoire des principales cultures tropicales, mais encore une démonstration magnifique des meilleurs procédés à employer, résultats d'une investigation scientifique rigoureuse.

Il faut dire à la gloire de la Hollande qu'elle pouvait seule remplir d'une manière aussi complète un tel programme.

On ne saurait trop féliciter les dévoués membres du Comité de l'Exposition de Deventer d'avoir su le réaliser, et l'impression profonde que l'on en ressentait était d'autant plus profonde qu'elle n'était point gâtée, comme cela est le cas dans toutes les expositions, par l'idée que le long effort dont on voyait les résultats disparaîtrait par suite de la dispersion de collections patiemment réunies. Il était agréable, au contraire, de penser qu'un nouvel élément d'étude était simplement ajouté à ceux que l'agriculture tropicale possède déjà, et que l'on retrouverait ces collections dans le Musée de l'Ecole de Deventer où on aimerait à revenir les voir, en même temps qu'à saluer à nouveau tous ceux qui vous avaient si aimablement accueillis.

E. Baillaud.

Deuxième note sur le Kapokier du Soudan

Rendement et distribution géographique de l'espèce en A. O. F.

Par M. J. Vuillet.

J'ai publié dans ce Journal (n° 125, du 30 novembre 1911) le rendement donné l'année dernière par un Kapokier de la Station agronomique de Koulikoro, appartenant à l'espèce indigène la plus répandue (*Bombax buonopozense* de Palissot de Beauvais). Je rappellerai que ce Bombax, qui mesurait 2 m. 05 de circonférence à 1 m. du sol, a produit en 1911 200 capsules, contenant 1 kg. 500 de fibre sèche et 1 kg. 600 de graines. Cette année, cet arbre a fructifié beaucoup plus abondamment, mais ses fruits étaient plus petits : il a donné 1.570 capsules, contenant 9 kg. 640 de fibre et 8 kg. 540 de graines.

Un autre sujet appartenant à la même

variété, qui a seulement 5 m. de hauteur et 0 m. 68 de circonférence, a donné 120 fruits.

Un troisième *Bombax buonopozense*, mesurant 9 m. 75 de hauteur et 1 m. 53 de circonférence, dont les fruits sont de forme un peu différente, a donné 560 capsules contenant 4 kg. 930 de fibre et 4 kg. 510 de graines. Ce dernier sujet a perdu quelques branches de la base. M. Houard, Directeur de la Station, qui a calculé les rendements ci-dessus, a remarqué qu'il existe dans la région de Kouli-koro plusieurs variétés de *B. buonopozense* dont les fruits sont de forme, de grosseur et de composition très différentes.

Cette observation présente un grand intérêt pratique : elle montre la possibilité et l'utilité de la sélection des graines destinées à la propagation de l'espèce. Cependant, il conviendra de se rappeler, au moment du choix des semences, que la grosseur et la composition des fruits d'un même arbre peuvent varier d'une année à l'autre dans une mesure assez large, comme il a été montré plus haut.

Le *B. buonopozense* est une des essences du Soudan dont les zones de dispersion naturelle sont les plus larges.

La mission forestière qui, sous ma direction, a parcouru la Guinée française en 1907, a constaté sa présence sur les plateaux gréseux de la Guinée occidentale, vers 9° 50′ de latitude N., dans la région de Friguiagbé. Le long du chemin de fer de Conakry au Niger, cet arbre apparaît dès Fofota (kilomètre 181 de Conakry). Il est commun dans le Fouta-Djalon.

Vers le Nord, il atteint la ligne Nioro-Goumbou-Sokolo, et la dépasse même en certains endroits.

Dans la partie occidentale de la boucle du Niger, dans le Boré, il s'élève encore un peu au-dessus du parallèle du 15e degré, mais plus à l'Est, la limite sptentrionale de son habitat s'infléchit assez rapidement vers le Sud.

A la Côte-d'Ivoire, il est nettement envahissant, comme le grand fromager, le parasolier et le Funtumia : c'est en effet une des espèces qui prennent possession, après leur abandon, des parties de la grande forêt déboisées par les cultivateurs. (A. Chevalier : *Première étude sur les Bois de la Côte-d'Ivoire*, p. 46). M. Auguste Chevalier en a recueilli des échantillons botaniques à Bouroukrou, au bord de la voie ferrée, à 6° de latitude (A. Chevalier, *loc cit.*, p. 187).

C'est aussi une des essences les plus abondantes du Soudan moyen, où il s'accommode des sols les plus arides. Il en existe, notamment, de vastes et riches peuplements en de nombreux points des cercles traversés par le chemin de fer de Kayes au Niger. Les concessionnaires pourront augmenter beaucoup le rendement de ces peuplements en les protégeant contre les incendies de brousse, qui sévissent périodiquement vers l'époque de la floraison du Boumou.

Il ne semble pas moins commun au Sénégal : le P. Sébire signale sa présence dans les forêts de N'Gazobil, Poponguine, Pout et en Casamance (*Les plantes utiles du Sénégal*, p. 32) ; il abonde dans le désert de M'Bafar, et dans le Baol. (Compte rendu de la mission de M. le Capitaine Vallier dans le M'Bafar, le Djoloff et le Fouta-Ferlo, mai 1904).

Le kapokier à fleur rouge se nomme : *Dondol*, *Garap* ou *Laobé*, en Onolof (d'après le P. Sébire) ;

Boumou, en Bambara ;

Boumbou, en Malinké ;

Lorongui, en Sousson (d'après Poběguin) ;

Boumbouï, en Foulbé du Niger ;

Loukou, en Foulbé du Fouta-Djallon ;

Boukongné, en Maraka du Sahel ;

Vouaka, en Mossi ;

Fofo, en Gourounsi ;

Tongono, en Cado (Boucle du Niger).

Bien qu'il n'ait jamais les dimensions colossales de l'*Eriodendron*, cet arbre peut atteindre une assez grande hauteur. Son écorce est grisâtre ; elle présente de larges crêtes irrégulières, surmontées de place en place d'épines de grosseur variable,

épaissies à la base, qui dans les stations où les feux de brousse sont très violents ne se voient guère que sur les parties du tronc et des branches peu exposées aux atteintes des flammes. Les feuilles, portées par un pétiole dont la longueur est généralement comprise entre 10 et 25 centimètres, sont composées de 5, 6, ou 7 folioles d'inégale grandeur, brusquement rétrécies au sommet pour se prolonger en pointe. Elles tombent fin octobre ou dans le courant de novembre.

En décembre ou en janvier, avant de feuiller, le Boumou se couvre de grosses fleurs régulières, d'un rouge vif parfois mêlé d'orange, d'un très bel effet.

Les noirs tirent parti du calice pour leur nourriture : cette enveloppe florale remplace souvent le gombo dans les sauces servies avec le mil bouilli.

Dans la circonscription de Léo (Cercle de Ouagadougou, pays Gourounsi), j'ai vu un Bombax couvert de fleurs jaunes. Ce caractère semblait seul le différencier du *B. buonopozense* type.

Les fruits mûrissent en mars.

J. Vuillet,
Directeur de l'Agriculture à Koulikoro.

Note sur une nouvelle Huile végétale du Mozambique

Par M. le Prof. C. de Mello Géraldès.

J'ai reçu il y a quelque temps, de mon collègue le Professeur José d'Almeida, Inspecteur Général de l'Agriculture au Mozambique, un échantillon d'une nouvelle huile végétale et quelques exemplaires du fruit qui la produit. Mon collègue suppose que ce fruit appartient au *Trachylobium Moçambicensis* Klotzsch, et il me demanda d'étudier l'huile qui en est extraite.

En ce qui concerne l'origine botanique de la nouvelle huile, à en juger par les fruits que j'ai reçus, il est très probable que l'on a affaire au *Trachylobium Moçambicencis*, comme le suppose le Professeur José d'Almeida, car leur forme, leurs dimensions et leur structure s'accordent avec les descriptions du fruit de cette Césalpinée africaine que l'on rencontre dans les flores.

Cependant, il faut noter une circonstance singulière : c'est que, jusqu'à aujourd'hui, que je sache, les différents botanistes qui se sont occupés du genre *Trachylobium* n'aient jamais mentionné aucune espèce oléifère appartenant à ce genre.

Malgré cela, je pense que le *Trachylobium*, dont provient la nouvelle huile, doit très probablement être considéré comme une espèce oléifère d'une certaine valeur, ce que j'espère montrer dans cette note.

L'Ingénieur-Agronome Souza Amado, Préparateur à la Section Coloniale de l'Institut Supérieur Agronomique de Lisbonne, et mon collaborateur, s'est chargé de faire l'étude détaillée du fruit et de son huile, et a obtenu les résultats que j'indiquerai brièvement ci-dessous, en les accompagnant de quelques commentaires.

Le fruit du *Trachylobium sp.* (*Moçambicensis?*) est une gousse monosperme et drupacée, jaune-châtain (lorsqu'il est desséché) et de forme ovoïde.

Le noyau est également ovoïde, mais un peu plus allongé que le fruit, jaune-grisâtre, de structure fibreuse et avec les fibres très adhérentes, ce qui le rend assez dur.

La semence aussi est ovoïde, blanche, mais quand elle est exposée à l'air elle devient jaunâtre.

L'examen des dimensions et du poids des fruits et de leurs différentes parties

ramenés à une moyenne, a donné les chiffres suivants :

Dimensions des fruits :	
Longueur	40mm,6
Diamètre maximum	27mm,4
Dimensions des noyaux :	
Longueur	35mm,9
Diamètre maximum	18mm
Dimensions des amandes :	
Longueur	21mm,7
Diamètre maximum	10mm,1
Poids du fruit entier : 11 gr. 036.	
Pourcentage des différentes parties du fruit par rapport à son poids total :	
Pulpe, épicarpe et mésocarpe.	41.2 %
Endocarpe	47.6
Amande	11.2
	100.0 %
Composition chimique de l'amande :	
Humidité	3.418
Matières grasses	46.021 (1)
Albuminoïdes	28.930
Amidon	8.809
Cellulose (par différence)	10.342
Cendres	2.480
	100.000

La pulpe contient aussi de l'huile dans une proportion moyenne de 17,86 %. Le fruit complet contient donc une moyenne de 12,48 % d'huile.

L'huile de l'amande, aussi bien que celle de la pulpe, sont d'un jaune doré brillant d'une odeur *sui generis*, d'une saveur repoussante, assez fluide à la température ordinaire, très limpide et demi-siccative.

N'ayant pas de fruits en quantité suffisante et surtout avec la pulpe en bon état (les fruits que nous avons reçus avaient la pulpe déjà assez décomposée), il ne nous a pas été possible d'analyser ni la pulpe ni son huile; on a seulement fait l'analyse de l'échantillon d'huile reçue du Mozambique, laquelle ne provenait que de l'amande et avait été extraite par pression.

L'analyse de cette huile, qui était déjà rance, donna les résultats suivants :

Analyse de l'huile de l'amande.

Constantes physiques :	
Densité à 15° C.	0,920
Point de congélation	— 4° C.
Indice de réfraction à 40° C.	1,46392
Butyroréfractomètre	57°
Constantes chimiques :	
Indice de saponification	188.87
— d'iode	77,13
Divers :	
Acides libres : (en acide oléique	1,522 %

(1) Nombre à peu près égal au pourcentage moyen de l'huile dans le palmiste.

D'après les constantes de l'huile du *Trachylobium sp.* et par le fait qu'elle est demi-siccative, il me semble qu'elle doit être rangée dans le même groupe que l'huile de coton.

Au point de vue commercial et industriel, l'huile de l'amande a été examinée par M. Joao Cruz, Ingénieur de la Savonnerie Nationale du Beoto (Lisbonne).

Malheureusement, la quantité d'huile étant insuffisante pour faire des expériences industrielles, M. J. Cruz a seulement pu nous dire qu'elle lui semblait convenir à la savonnerie et qu'elle pourrait valoir 1 fr. à 1 fr. 10 le kilo.

M. le Professeur José d'Almeida suppose, comme nous l'avons déjà dit ci-dessus, que l'huile qu'il m'a envoyée provient des fruits du *Trachylobium Moçambicensis*, Klotzsch.

Ce *Trachylobium* est un arbre dont le tronc droit atteint de 10 à 15 m. de hauteur.

Quand il croît dans des régions sèches, il présente des épines.

Il produit un bon bois dur.

Cette espèce aussi bien que le *T. Hornemannianum* Hayne, que quelques botanistes considèrent identique à la première et non comme une espèce différente, sont indiquées comme étant l'origine de tout ou du moins de la plupart du Copal de l'Afrique orientale.

Le *Trachylobium Moçambicensis* est fréquent dans la région extra-tropicale du Mozambique. On le rencontre cependant aussi dans la région tropicale, mais en quantité moindre.

J'espère recevoir sous peu du Mozambique une quantité d'huile et de fruits suffisante pour me permettre de continuer l'étude de cette nouvelle huile, dont la production semble pouvoir atteindre quelque importance pratique.

Prof. de Mello Géraldes,
Directeur du Laboratoire de Technologie Coloniale
(Institut supérieur Agronomique
de Lisbonne, le 7 août 1912.)

Les Arbres mellifères en Floride

Par M. A. Vuillet.

La Floride n'est pas, malgré son nom, le pays des fleurs; cependant nombreux sont, dans ce pays, les apiculteurs qui comptent leurs ruches par centaines et par milliers. Ce sont surtout des arbres qui fournissent le miel qu'on y récolte. E.-G. Baldoin dans les « Gleanings in Bee Culture » (vol. XXXIX, p. 174 et 213), nous donne d'intéressants renseignements sur cette flore mellifère. En voici les principaux représentants, dans l'ordre où l'on voit paraître leurs fleurs, au cours de l'année :

Une labiée sauvage (*Pennyroyal*), qui pousse dans la moitié Sud de l'Etat et fleurit en janvier et février, donne un miel clair et parfumé, mais le temps est parfois incertain à l'époque de la floraison et cette plante ne donne pas lieu à des récoltes importantes.

Une cyrillacée (*Titi*), des bois de pins marécageux du nord, donne dans la partie nord-ouest de la Floride un miel rouge d'odeur forte; la floraison a lieu en février par temps généralement incléments, la quantité de miel fournie est donc faible.

Dans les mêmes localités que le titi pousse une cornacée (*Black tupelo*) qui donne un miel blanc, clair, assez parfumé; mais pour cette espèce aussi, le mauvais temps au moment de la floraison (début de mars) fait que la récolte est assez incertaine.

C'est encore une cornacée, du genre *Nyssa* (*White tupelo*), qui fournit un des meilleurs miels. On la rencontre surtout dans une région assez limitée de la Floride occidentale, sur les rives humides du cours inférieur de l'Appachicola et de son affluent la Chipola. Elle fleurit en mars. Le miel est blanc, avec une légère teinte jaune citron du plus bel aspect, il est très parfumé et ne cristallise pas.

Dans la région centrale et méridionale de la Floride on obtient le miel des fleurs d'aurantiacées, orangers et citronniers. Ce miel, lorsqu'il est bien pur, est légèrement ambré, clair, presque transparent, son parfum fruité est tout à fait caractéristique. Malheureusement les qualités de ce miel sont beaucoup diminuées s'il s'y trouve en mélange du miel d'autres plantes, ce qui arrive fréquemment; les cerisiers sauvages par exemple sont nombreux dans les localités où sont les cultures d'orangers, et comme la floraison de ces deux arbres est simultanée, le mélange des miels n'est pas rare. D'autre part, ce n'est guère que deux années sur trois qu'on voit les orangers fournir du nectar en abondance.

Une éricacée du genre *Andromeda* qui dans les parties centrale et septentrionale de l'Etat fleurit en mars et début d'avril donne une quantité peu importante d'un miel rougeâtre, sans grande valeur.

Une sorte de houx qui pousse de préférence dans le nord fleurit, selon la latitude, de mars à mai, presque toujours en même temps qu'une autre essence mellifère. Heureusement le miel qu'il fournit est d'assez bonne qualité pour pouvoir être mélangé sans inconvénient même avec celui du palmier-scie (*Serenoa serrulata*).

Ce dernier fleurit en avril dans le sud de son habitat, en juin dans le nord. Les fleurs sont parfumées et donnent un miel jaune citron, épais, d'une saveur prononcée mais exquise. Il n'est pas tout à fait aussi transparent que du miel d'oranger pur, mais il cristallise rarement et est considéré par beaucoup de personnes comme le meilleur miel de Floride.

Sur la côte ouest et sur la côte est de la péninsule, on rencontre sur les sols baignés chaque jour par la mer deux espèces de mangliers : le manglier rouge (*red man-*

grove) et le manglier noir (*black mangrove*) ou *Avicennia nitida*. Ce dernier seul donne un miel de valeur: très blanc, doux, salé peut être, mais si peu... En somme, un des meilleurs miels.

Dans les bois de grands pins de la moitié nord de la péninsule, pousse en abondance une légumineuse à fleurs jaunes du genre *Chamaecrista*, dont la floraison s'étend de juillet jusqu'à la mi-septembre. Le miel qu'elle fournit est de teinte agréable légèrement ambrée et très claire, de saveur assez forte; il serait préférable de le vendre comme miel en rayons.

Un palmier (*Sabal palmetto*) qui atteint 10 mètres de haut, donne des fleurs très aromatiques mais très sensibles à l'excès de pluie ou à la sécheresse, sur lesquelles on ne peut guère compter qu'une année sur trois. Le miel est très limpide, à saveur douce, mais pas aussi fine que celle du miel de palmier-scie. Dans certaines régions ce miel est toujours récolté en même temps que celui du manglier noir et le miel mixte ainsi obtenu est excellent.

On connaît les légendes relatives au mancenillier (*Hippomane mancinella*), sous lequel on ne pourrait, d'après les vieux récits, s'endormir que pour toujours. Cela n'empêche pas que ce bel arbre, un des plus communs sur la côte sud-est, produit en quantité du nectar dont les abeilles confectionnent un miel nullement toxique. Il fleurit d'ailleurs toujours en même temps que le cornouiller de Floride (*Cornus Florida*) et un cerisier; le produit mixte est de bonne consistance et saveur, de très belle coloration.

Enfin, en automne fleurissent plusieurs composées dont l'ensemble fournit un miel peu abondant et d'ailleurs de qualité secondaire.

En résumé, l'étendue et la diversité de cette flore mellifère rendent presque impossible une absence totale de miellée pour l'ensemble de l'Etat. Il est à remarquer que sur les 15 sources de nectar énumérées ici, 11 sont des arbres, dont 4 (oranger, palmier-scie, tupelo blanc, manglier noir) fournissent un miel de toute première qualité et d'une grande valeur commerciale.

A. Vuillet,
Ingénieur-Agronome.

L'industrie citronnière en Italie.

Le citronnier croît en Italie depuis la Lombardie et la Vénétie jusqu'en Calabre et en Sicile; mais c'est surtout dans ces deux dernières contrées ainsi que dans la presqu'île de Sorrente que l'industrie citronnière est très développée, parce que c'est là que les conditions climatériques sont le plus favorables à la végétation du *Citrus*. Et plus particulièrement encore la Sicile est le grand centre de culture : sur un peu plus de 8 millions de citronniers plantés dans toute l'Italie il y en a environ 7 millions en Sicile, ce qui représente un nombre d'arbres de cette espèce quinze fois supérieur à peu près à celui de la Californie.

D'après un rapport de M. Guido Rossati, agent œnotechnique italien à New-York — rapport résumé dans le Journal de la Chambre de Commerce française de Milan, — un citronnier bien entretenu produit normalement en Sicile de 800 à 1.200 fruits et parfois jusqu'à 2.000. Il n'y a donc pas lieu d'être surpris que la récolte en Sicile et en Calabre se soit élevée en 1907 au chiffre de 6.900.000.000 de citrons, équivalant à 20 millions de caisses de 300 à 360 chacune, c'est-à-dire à 64.000 wagons du type californien, qui sont d'une capacité de 312 caisses.

En Sicile, les jardins de citronniers s'étendent des côtes jusqu'aux vallées fertiles de l'intérieur et sur le flanc des collines à une altitude ne dépassant pas

450 mètres. En Sicile et dans la province de Reggio Calabre, les arbres sont plantés en carré, aux distances de 3m,65 à 5m,50, sans qu'il soit besoin de les protéger par une construction quelconque, car la douceur du climat rend cette précaution inutile. Et cette culture à découvert permet aux arbres de se développer en hauteur et en largeur.

A Sorrente, au contraire, sur la côte d'Amalfi, dans les régions situées plus au Nord, où cette culture est pratiquée, les citronniers sont ordinairement plantés à de moindres distances, et les plantations sont protégées par des constructions élevées contre les gelées de l'hiver.

Dans la province de Palerme, les principales exportations ont lieu de mars à juin ; dans les provinces de Messine et de Catane de novembre à février ; et dans la péninsule de Sorrente de juin à septembre.

Il y a aussi une récolte d'été des citrons de la variété *Verdelli*. On obtient la maturation estivale de ces fruits en suspendant l'irrigation en juin et juillet, puis en stimulant les arbres au moyen d'engrais à action rapide et en reprenant l'irrigation avec abondance dès que la floraison commence.

La qualité des citrons varie sensiblement suivant le terrain et l'époque de la récolte. Les meilleurs fruits à tous égards, et qui se conservent le mieux, sont ceux qui proviennent des terres fortes des jardins en collines. Ceux qui proviennent des sols légers mûrissent plus tôt, mais n'ont pas, en général, aussi bonne apparence et sont de qualité moindre.

Pour les citrons de choix destinés aux Etats-Unis, les caissettes les plus ordinairement employées contiennent de 300 à 360 fruits.

Le citron italien, de M. Rossati, est remarquable par sa résistance, par sa richesse en essence, par la haute concentration de son suc, par sa teneur élevée en acide citrique. C'est ce qui explique l'importance de la demande américaine en citrons italiens, malgré la concurrence si active des citrons de Californie et les avantages que des droits protecteurs mis sur les fruits importés accordent aux producteurs des Etats-Unis.

Les citrons impropres à l'exportation servent pour la fabrication de l'essence, qu'on prépare surtout dans les régions de l'Etna, de Messine, de Palerme, de Syracuse et de Barcellona. Cette fabrication dure ordinairement de décembre à la fin de mars. Les méthodes varient un peu suivant les contrées. Dans les districts de l'Etna, de Messine et de Syracuse, c'est la *méthode à deux quartiers :* on coupe le fruit en deux moitiés et on enlève la pulpe avec une spatule, puis on laisse les écorces vides humectées d'eau pendant quatre ou cinq heures avant d'en exprimer l'essence. Suivant la grosseur, l'état de maturité et la conformation du fruit, on retire ainsi environ une livre d'essence de 1.600 à 2.200 moitiés d'écorce ; les fruits verts donnent un peu plus d'essence que les fruits mûrs. Un bon ouvrier exprime de 2 à 3 litres d'essence par jour.

A Palerme, c'est la *méthode à trois quartiers :* on découpe le fruit en trois bandes longitudinales. La séparation de l'écorce et de la pulpe serait moins parfaite qu'avec la méthode précédente, mais l'essence filtrerait mieux et serait plus limpide.

H. J.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Hecht frères et Cie.

L'activité et la fermeté du mois dernier, dans le marché du caoutchouc, se sont continuées pendant la plus grande partie du mois d'août. Les fabriques européennes et américaines ont commencé leurs achats d'automne et la diminution du stock de Para n'a pas peu contribué à pousser les cours en avant.

Les banques brésiliennes, qui détenaient il y a un an à pareille époque, environ 3.000 t. de sortes du Para, n'ont plus entre les mains actuellement que 300 ou 400 t., qui ne peuvent plus influencer le marché.

Le Para Fin Hard vaut actuellement 14 fr. 25 pour marchandise disponible ou à livrer sur le mois d'août.

Septembre	14 »
Septembre/Octobre	13 50
Octobre/Novembre	13 35
Novembre/Décembre	13 10

On a fait quelques transactions de Para Fin Soft août-septembre jusqu'à 13 fr. 45.

Le Sernamby Manaos est coté en ce moment 10 fr. 90 et le Sernamby Pérou 10 fr. 50.

A signaler une affaire de Sernamby Cameta disponible, traitée il y a quelques jours à 6 fr. 60, à peu près le même prix que le Sernamby du Para.

Les Caucho Slabs ont une valeur nominale de 8 fr. 75 environ.

Les plantations, quoique ayant été tenues très fermement pendant tout le mois, n'ont pas monté en proportion du Para.

On s'est presque borné à maintenir les prix payés antérieurement, de sorte que les achats en bonnes sortes de crêpes, ont été pratiqués en dernier lieu au-dessous des prix du Para et ont été par conséquent très avantageux pour les fabricants.

On a fait des contrats de plantation n° 1 à la parité d'environ 13 fr. 35 pour disponible, 13 fr. 25 octobre-décembre, 13 fr. janvier-mars 1913, 12 fr. 70 janvier-juin 1913, 12 fr. 30 à 12 fr. 50 pour tout 1913.

Les recettes au Para pour le mois de juillet dernier se sont élevées à 1.940 t. contre 1.420 en 1911 et 2 330 t. en 1910.

Les recettes pour le mois d'août se sont élevées à 1.600 t. au 28 août; le mois d'août 1911 avait donné 1590 t.

Les statistiques générales au 31 juillet 1912, comparées à l'année précédente, donnent les chiffres suivants :

	1912	1911
Sortes du Para.		
Stocks à Liverpool.	1.192	3.365
— à New-York.	151	352
— à Para . . .	750	1.160
— à Manaos . .	100	»
Stocks sur le Continent	110	105
Stocks tenus par syndicat	1.750	2.720
Arrivages à Liverpool	1.261	739
— à New-York.	1.200	1.390
Arrivages sur le Continent . . .	480	140
Livraisons à Liverpool	1.292	1.666
— à New-York.	1.203	1.359
Livraisons sur le Continent . . .	470	190
Arrivages au Para.	1.940	1.420
Arrivages depuis le 1er juillet. . .	1.940	1.420
Expédit. du Para en Europe . . .	1.320	1.150
— à New-York.	1.170	910
En route pour l'Europe	790	820
— New-York. .	385	280
En route d'Europe à New-York . .	25	180
En route de Manaos à Para . .	390	»
	5.643	8.932
Sortes d'Afrique.		
Stocks à Liverpool.	254	750
— à Londres . .	2.415	1.672
— à New-York.	313	246
	2.982	2.668
Arrivages à Liverpool	374	392
— à Londres . .	2.014	995
— à New-York.	1.481	1.215
Livraison à Liverpool	401	317
— à Londres . .	1.471	1.049
— à New-York.	1.570	1.237
Stocks de t. sortes.	8.625	11.600

Les statistiques de la récolte pour l'année qui vient de s'écouler donnent les résultats suivants :

	1911/12	1911/10	1910/09
Recettes au Para	39.360	37.500	39.130
Expéditions pour l'Europe . .	20.260	19.210	21.860
Expéditions pour l'Amérique .	20.570	13.570	17.040
Livraisons en Angleterre . . .	17.393	13.241	16.443
Livraisons en Amérique . . .	22.525	14.610	17.610
Livraisons sur le Continent .	3.610	3.110	3.070

De ce tableau, il ressort que les livraisons en Angleterre n'ont été supérieures que de 4.000 t. à l'année précédente et seulement d'environ 1.000 t. à l'année antérieure, tandis qu'aux États-Unis l'augmentation de la consommation s'est chiffrée par près de 8.000 t. sur l'année précédente.

Ces chiffres sont instructifs et montrent à quel point les fabricants américains ont augmenté leurs chiffres d'affaires.

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Elles ont donné lieu à un bon mouvement d'affaires. Nous cotons aujourd'hui les prix suivants :

Le Rio Nunez	11 25	environ.
Le Conakry	11 »	—
Le Gambie Prima	8 30	—
Le Gambie moyen	7 30	—
Le Madagascar rosé	10 »	—
Le Tonkin noir en boudins	8 60	—
Le Tonkin noir en lanières	10 50	—

Le Havre. — Le 17 août a eu lieu une vente de 37 t. de Congo Oubanghi qui ont été vendues à 12 fr. 25.

Le mercredi 28 août 109 t. de caoutchoucs, principalement du Congo, ont été vendues avec une hausse moyenne de 3 %.

Anvers. — Le même jour a eu lieu à Anvers une

vente d'environ 418 t., dont 354 t. de sortes congolaises et divers, et 64 t. Plantations qui se sont vendues avec une hausse moyenne de 3 1/2 % sur les taxes.

Plantations. — Nous cotons aujourd'hui :

Feuilles fumées	13 50
Crêpes fines pâles	13 40
— brunes claires	13 »
— brunes	12 50
— foncées	11 75

Hecht frères et Cie,
75, rue Saint-Lazare.

Paris, le 29 août 1912.

Le marché du Coton.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. E. Fossat.

Depuis l'arrêté du dernier rapport de Washington indiquant comme condition de la plante du 25 juillet écoulé le chiffre de 76,5 contre 89,1 en 1911/1912; et 75,5 en 1910/1911; 71,9 en 1909/1910; 83,0 en 1908/1909; 75,0 en 1907/1908; 82,9 en 1906/1907; 74,9 en 1905/1906; 91,6 en 1904/1905 et 79,7 en 1903/1904, les avis concernant la marche de la récolte en terre aux États-Unis relatent une amélioration très sensible de la température presque sur toute l'étendue de la zone de production.

Ces avis favorables à la future récolte joints à une demande moins active de la part de l'industrie ont contribué à faire rétrograder les cours, et nous retrouvons les positions rapprochées de notre cote cotonnière aux environs de 76 fr. : et les mois éloignés cotés 73 f-. 25. Le sentiment général est que la hausse qui s'était produite sur les cours du coton vers fin juillet dernier était plutôt spéculative et n'était pas légitime après la forte production cotonnière américaine de la dernière saison.

Le recul qui vient de se produire n'est que très normal et provient également de la liquidation des engagements pris à la hausse par la spéculation, qui avait envisagé que la récolte américaine 1912/1913 ayant eu un mauvais début serait impuissante à satisfaire les besoins de la consommation mondiale, ce qui ne devra pas être le cas si la température reste clémente et si la période des gelées est tardive cette année.

Nos correspondants d'Alexandrie nous avisent que la récolte égyptienne fait de bons progrès et que les plaintes occasionnées par les vers sont sensiblement en diminution.

Les télégrammes qui parviennent de l'Inde laissent entrevoir pour la récolte en terre une bonne production moyenne, cependant la pluie est trop abondante présentement dans les districts du Broach, Berar et Nagpur.

L'opinion générale est que les cours du coton continueront à se bien tenir tant que la consommation ira en progressant, comme cela a été le cas durant toutes ces dernières années, et si l'on songe que durant la saison 1911/1912 la consommation du monde aura absorbé rien qu'en coton États-Unis, environ 15.000.000 de balles, il est raisonnable que de temps à autre, un ralentissement de la marche industrielle se produise pour permettre d'éviter l'épuisement total des stocks sur les marchés distributeurs et éviter ainsi un étranglement des cours provoqué par la spéculation.

Au Havre, il continue à se traiter de bonnes affaires en cotons autres que l'américain disponibles, ou à livrer, et tout récemment un lot de coton du Pérou de belle qualité a trouvé acquéreur très rapidement au prix de 122 fr. par 50 kg.

Ci-après quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 16 août 1912, depuis le 1er septembre 1911, en balles de 220 kg. en moyenne; en regard les statistiques des années précédentes à la même date :

1911/1912	1910/1911	1909/1910
15.554.000	11.803.000	10.324.000

L'approvisionnement visible du monde entier était au 16 août 1912, en balles de 50 à 500 kg., selon provenance de :

1912	1911	1910	1909
1.604.000	1.113.000	1.047.000	1.772.000

Cours du coton disponible par sortes en francs, le 17 août 1912, les 50 kg. entrepôt ;

Upland (Middling)	78 »	Broach (Fine)	79 »
Sea Island (Fine)	190 »	Bengale (Fine)	67 »
Sea Island (Extra-Fine)	225 »	Chine (Good)	Nominal
Haïti (Fair)	76 »	Egyp. brun (Good Fair)	110 »
Savanilla (Fair)	70 »	Egyp. blanc (Good Fair)	140 »
Céara (Fair)	90 »	Afrique Occid. (Fair)	79 »
Pérou dur (Good Fair)	98 »	Saïgon (Egrené)	Nominal

Autres sortes, cotations et renseignements sur demande.

E. Fossat.

Le Havre, le 17 août 1912.

Le Marché du Cacao.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

Les mois d'été voient habituellement un ralentissement tant dans la demande que dans les débouchés et sorties d'entrepôt, et très souvent il en résulte un accroissement du stock jusqu'à la fin du mois d'août; cette année il n'en est pas ainsi, car d'une part, les arrivages globaux ont été pendant le mois de juillet d'environ 57.945 sacs, alors qu'ils avaient été en 1911 de 60.753 sacs, en 1910, 105.269 sacs et en 1909, 100.503 sacs.

Par suite, les entrées en entrepôt ont été également plus réduites, soit depuis le 1er juillet de 24.522 sacs, alors qu'elles avaient été en 1911 de 30.680 sacs, en 1910 de 61.994 sacs et en 1909 de 66.488 sacs.

Au contraire, les sorties d'entrepôt dans cette même période ont été cette année de 44.012 sacs contre 48.881 sacs, en 1911, 39.438 sacs, en 1910, 37.584 sacs.

Il est vrai que les statistiques générales de la douane ne correspondent pas absolument à ce qui se passe au Havre (voir les chiffres que nous produisons plus loin), les importations figurant pour un chiffre plus élevé que l'année dernière et égal à celui de 1910. Mais en même temps par une augmentation à l'exportation (en grande partie par le Havre), les débouchés globaux pour les sept premiers mois de 1912 sont en augmentation de 5.234.000 kg. sur 1911 et de 5.487.200 kg. sur 1910 (ce qui représente environ 75.000 sacs).

Par suite de cette situation correspondant à ce qui se passe sur les autres marchés, les dernières six semaines ont été généralement inactives au point de vue des transactions; le sucre restera encore cher jusqu'à la fin de l'année au moins, et la baisse subie par les provenances fournies en débarquement n'ayant pas été jugée suffisantes par acheteurs et consommateurs, l'on s'est, en conséquence, tenu de part et d'autre dans l'expectative. Quelques réassortiments ont bien été pris cependant, mais généralement à des prix très soutenus et la somme n'en est guère considérable. Les provenances principalement déficitaires, aux arrivages depuis le commencement de l'année, sont les Bahia, Para, San-Thomé et quelques provenances secondaires; cependant les Guayaquil et Haïti ont été en augmentation assez sensible.

Mouvement des Docks-Entrepôts du 1er au 15 août.

ENTRÉES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	1.979	76	6.428
Trinidad	22	1.439	4.133
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	1.092	6.229	7.043
Bahia	»	952	1.615
Haïti et Dominicaine	1.902	1.592	2.732
Martinique et Guadeloupe . .	»	16	119
Guayaquil et divers	2.032	5.527	619
Totaux.	7.027	15.831	22.719

SORTIES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan	322	2.944	1.390
Trinidad	2.090	2.126	1.270
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	3.350	2.536	3.199
Bahia	651	2.046	1.626
Haïti et Dominicaine	2.514	1.881	1.031
Martinique et Guadeloupe . .	653	215	48
Guayaquil et divers	8.187	4.213	5.256
Totaux.	17.767	15.961	13.820

STOCK EN ENTREPOT AU 15 JUILLET

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	8.547	22.341	31.217
Trinidad	33.472	19.943	59.058
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	50.401	49.518	58.002
Bahia	5.973	27.801	24.172
Haïti et Dominicaine	19.850	24.625	33.712
Martinique et Guadeloupe . .	2.822	4.396	5.194
Guayaquil et divers	80.368	763	63.438
Totaux.	201.433	288.392	275.093

Mouvement des années antérieures depuis le 1er janvier jusqu'au 15 août en sacs.

ENTRÉES TOTALES			SORTIES TOTALES		
1912	1911	1910	1912	1911	1910
249.213	298.871	307.087	231.853	246.325	230.929

Cours des diverses sortes au 15 août.

	1912	1911	1910
Para, Maragnan .	80 » à 84 »	70 » à 72 »	65 » à 70 »
Trinidad	85 » à 90 »	69 » à 75 »	66 » à 69 »
Côte-Ferme, Venezuela	80 » à 200 »	70 » à 180 »	63 » à 145 »
Bahia	76 » à 83 »	60 50 à 71 »	60 » à 65 »
Haïti	62 » à 75 »	54 » à 68 »	49 » à 62 »
Martinique et Guadeloupe	96 » à 99 »	89 » à 92 »	85 » à 87 50
Guayaquil	74 » à 82 »	70 » à 80 »	70 » à 82 »
P. Plata, Sauchez, Samana	69 » à 74 »	64 » à 68 »	55 50 à 59 »

Mouvement des Cacaos en France d'après la Statistique des Douanes, du 1er janvier au 30 juillet.

	ENTRÉES	SORTIES Consommation et exportation	STOCK au 30 juillet 1911
1912. . . . kg.	36.514.800	34.073 300	25.795.600
1911.	31.335.400	28.839.300	27.919.600
1910.	36.730.900	28 586.100	27.294.900
1909.	29 244 900	28.487 700	20.439.100
1908.	33.862.200	24.904.000	17.347.400

Mouvement particulier de l'entrepôt du Havre.

1912. . . . kg.	20.878.125	15.000.000	14.904.300
1911.	21.228 000	17.277 300	19.722.900
1910.	21.327.600	16.283.200	20.063.100
1909.	17.945.650	12.883.300	15.420.000
1908.	17.419.800	10.678.750	12.811.500

A. Alleaume.

Le Havre, 19 août 1912.

Le Marché du Café.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

Les débouchés du café en France, d'après les statistiques de la douane, ont été pendant les six premiers mois de l'année (en quintaux métriques) :

	1912	1911	1910
Consommation. . . .	547.929	540.513	539.992
Exportation.	314.530	176.756	282 639
Ensemble . . .	862.459	717.269	822.631

La statistique du mois de juillet est restée sensiblement la même que celle des deux années

précédentes, soit comme ensemble des débouchés :

Quint. mét.	139.522	139.965	122.757

Les prix actuels n'ont donc point porté un préjudice quelconque au trafic habituel même en tenant compte des expéditions faites à New-York pour le compte de la valorisation :

Les existences de café aux entrepôts qui étaient au 31 décembre :

	1911	1910	1909
Quint. mét.	1.667.278	1.742.921	1.543.394

étaient alors au 31 juillet de :

	1912	1911	1910
Quint. mét.	1.557.621	1.707.072	1.991.740

et sur ces chiffres l'entrepôt du Havre figurait pour les chiffres suivants :

Quint. mét.	1.381.499	1.512.053	1.784.750

nous pouvons donc les comparer à cette date avec les détails suivants, établis en nombre de sacs :

	1912	1911	1910
Santos	1.260.200	1.497.703	1.884.161
Autres Brésil	385.423	405.648	405.364
Haïti	213.274	204.832	198.978
Antilles, Centre Amér. etc.	260.757	241 222	282.031
Java	18.415	17.426	12.336
Côte Malabar	50.695	66.183	58.417
Divers	14 131	26.475	25.299
Total	2.202 895	2.459.489	2.866.586

Il y avait en outre, en cours de débarquement :

22.900	24.500	23.100

Le Brésil continue donc à figurer pour les 2/3 du stock au moins ; comme sa récolte actuelle 1912-13 paraît devoir rester d'au moins, 1.500.000 sacs au-dessous de la dernière, si les apparences ne deviennent pas particulièrement brillantes pour la récolte qui y succédera, il n'y a donc aucun motif pour que les prix actuels ne persistent pas de longs mois encore ; d'autant plus que le Comité de la valorisation prétend vouloir conserver les quantités qui lui restent.

Les diverses fluctuations qui viennent de se produire et celles qui se produiront encore, sont appelées à rester de peu d'importance jusqu'à ce que les besoins inévitables de la consommation viennent se montrer.

Depuis le 1er juillet, les recettes ont été jusqu'au 16 août :

	1912	1911	1910
A Rio	361.000	424.000	371.000
A Santos	1.278.000	1.545.000	1.818.000
Ensemble	1.639.000	1.969.000	2.189.000

Les expéditions du Brésil étant toujours très restreintes, le stock au 16 août s'élevait, aux deux principaux ports à :

1.942.000 contre 1.480.000 en 1911 et 1.915.000 en 1910

et il a encore un peu augmenté depuis.

C'est par suite ce qui explique en partie les cours plus faibles de ces derniers jours, plus fermes hier, et aujourd'hui de nouveau plus faibles.

Les cours du terme Santos qui étaient le 1er août de :

Pour Août et Octobre	80 50
— Septembre, Mars à juin 1913	80 25
— Novembre à Février	80 75
— Juillet	80 »

étaient ce soir à 3 heures :

Pour Août et Septembre	79 »
— Octobre et Janvier	79 25
— Novembre et Décembre	79 50
— Février à Avril	79 »
— Mai	78 75
— Juin et Juillet	78 50

En cafés divers, tant disponibles que livrables pendant les trois dernières semaines, les transactions ont été seulement des plus modérées comme il arrive habituellement à cette époque de l'année par suite des fêtes officielles et locales en même temps que les villégiatures estivales. Cependant les fluctuations du terme ont permis l'exécution de quelques ordres de la consommation qui s'est montrée assez empressée à en profiter.

Prix courant légal des courtiers assermentés.

Sortes	23 Juillet 1912	16 Août 1912
Santos lavés	Manquent	91 » à 94 »
— supérieurs et extra	89 » à 92 »	87 » à 90 »
— good	86 » à 87 »	84 » à 85 »
— ordinaires et regular.	77 » à 84 »	75 » à 82 »
— triages	Manquent	Manquent
Rio lavés	Manquent	91 » à 94 »
— supérieurs et extra	87 » à 90 »	85 » à 88 »
— good	85 » à 86 »	83 » à 84 »
— ordinaires	Manquent	Manquent
— triages	Manquent	Manquent
Bahia	80 » à 88 »	78 » à 86 »
Haïti gragés et triés	95 » à 105 »	92 » à 104 »
— Saint-Marc et Gonaïves	88 » à 91 »	86 » à 89 »
— Port-au-Prince et autres	84 » à 89 »	83 » à 87 »
Jamaïque gragés	98 » à 104 »	96 » à 102 »
— non gragés	90 » à 96 »	87 » à 93 »
Mexique et Centre-Amér. gragés	99 » à 115 »	98 » à 115 »
— — non gragés	93 » à 98 »	89 » à 96 »
P. Cabello et La Guayra gragés	98 » à 104 »	96 » à 102 »
— — non gragés	91 » à 94 »	88 » à 91 »
Maracaïbo et Guayaquil	91 » à 96 »	88 » à 93 »
Porto-Rico, choix	103 » à 110 »	106 » à 110 »
— courant	105 » à 108 »	105 » à 108 »
Moka	105 » à 125 »	105 » à 125 »
Malabar, Mysore, Salem	98 » à 106 »	97 » à 106 »
Java	102 » à 125 »	100 » à 125 »
Bali, Singapore	97 » à 100 »	97 » à 100 »
Réunion	145 » à 150 »	145 » à 150 »
Guadeloupe boniffeur	152 » à 154 »	152 » à 154 »
— habitant	148 » à 150 »	148 » à 150 »
Nlle-Calédonie	125 » à 142 »	125 » à 142 »
Autres Colonies	125 » à 142 »	125 » à 142 »

A. Alleaume.

Le Havre, le 20 août 1912.

Marché de la Vanille.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Touton, Crous et Cie.

Durant le commencement du mois d'août les affaires ont repris un peu, et le bateau qui est arrivé le 15 à Marseille a porté une cinquantaine de caisses de vanille Mayotte et quelques Madagascar. On nous annonce de cette dernière île une très forte récolte, notamment dans le district d'Antalaha où la culture a pris ces dernières années un développement remarquable. De ce côté-là nous pourrions donc avoir des surprises.

Les cours restent inchangés et il ne s'est pas encore fait cette campagne d'affaires importantes capables de les modifier.

Vanille Mexique. — Toujours même situation, très ferme pour les lots sains et de conservation garantie.

Vanille Tahiti. — Après avoir baissé lentement pendant plusieurs mois, l'article a repris subitement et les cours ont monté de 4 à 5 fr. depuis un mois. Cette vanille vaut aujourd'hui environ 22 fr. le kg. net, entrepôt. On a reçu de très mauvaises nouvelles de la récolte actuelle, et tant à San Francisco qu'à Hambourg, le marché est très ferme avec tendance sérieuse à la hausse.

Touton, Crous et Cie.

Bordeaux, le 16 août 1912.

Fibres de Corderie et de Brosserie.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Vaquin et Schweitzer.

Chanvres. — Depuis notre dernier communiqué, la situation des textiles s'est encore améliorée et le marché est excessivement ferme pour toutes les sortes en général.

Sisal. — Marché très actif, les prix pour sorte première qualité du Mexique varient entre 65 à 66 fr. aux 100 kg., les sortes ordinaires restent négligées.

Sisal Afrique. — Les affaires deviennent très difficiles vu les hauts prix demandés les dernières ventes se sont faites sur la base de 77 fr. pour marques supérieures, 68 à 70 fr. pour bonne qualité courante et 37 à 42 fr. pour qualité inférieure.

Sisal Java. — Marché ferme, les bonnes sortes sont toujours très recherchées, les prix ont augmenté assez sensiblement pour les qualités supérieures on a payé 68 à 70 fr. et pour sortes courantes, 64 à 65 fr. 50 aux 100 kg.

Sisal des Indes. — Marché soutenu, les arrivages sont toujours très rares, les derniers prix payés sont :

Pour qualité première	54 75 à 57 20
— moyenne	46 » à 49 75
— sortes ordinaires	37 » à 42 50

aux 100 kg.

Manille. — D'après les dernières nouvelles de Manille, le marché est excessivement ferme; les vendeurs ne veulent traiter qu'à des prix exorbitants; les recettes pour la semaine dernière s'élèvent à 19.000 balles, marquant un total depuis le 1er janvier de 869.000 balles contre 805.000 balles pendant la période correspondante de l'année dernière.

Les dernières ventes s'établissent comme suit :

Marques supérieures	136 » à 149 »
Belles marques	119 50 à 129 »
Good current	114 50 à 119 50
Fair current	63 » à 66 »
Superior seconds	57 » à 59 »
Fair seconds	54 » à 54 75
Good brown	52 50 à 53 50

aux 100 kg. pour disponible et prompt embarquement.

Aloès Maurice. Réunion. — Marché plus actif, les derniers cours relevés sont pour :

Bonne qualité	62 » à 64 50
Qualité courante	58 50 à 61 »
Qualité ordinaire	52 25 à 56 »

aux 100 kg.

Lin de la Nouvelle-Zélande. — Marché plus ferme en forte hausse, les dernières transactions se sont faites sur la base de 66 à 67 fr. pour good fair Wellington et 62 à 63 fr. 50 pour fair.

Aloès Manille. — Marché ferme ; on cote pour :

N° 1	52 25 à 53 50
N° 2	49 75 à 50 »
N° 3	47 » à 47 25

aux 100 kg., la qualité Cebu n° 1 a été vendue 56 à 57 fr. 25 aux 100 kg.

Jute Chine. — La qualité Tientsin en disponible vaut en ce moment 51 à 52 fr. 25, alors que pour embarquement l'on peut obtenir à des prix variant entre 48 fr. 50 à 49 fr. 75 aux 100 kg.; la qualité Hankow n'est pas offerte.

Jute Calcutta. — Le marché est devenu plus ferme et les prix ont augmenté; on offre pour les premières marques natives, embarquement sur août, 61 fr. 50, et en disponible ancienne récolte, 61 fr. aux 100 kg.

Itzle Tampico. — Marché soutenu, les prix s'établissent comme suit :

Jaumave BZ	67 » à 69 »
Tula, good average	58 » à 59 »
— fair —	54 50 à 56 50
— tel quel	53 » à 54 »
Palma bonne sorte	44 » à 47 »

aux 100 kg. c. i. f. Europe.

Ramie. — Marché calme, les dernières cotations

sont pour belle sorte, 104 fr. 50 à 112 fr. et 94 fr. 50 à 97 fr. pour qualité courante.

Raphia. — Marché ferme, l'on cote :

Belle sorte supérieure	78	» à 80	»
Courant, choix	70	» à 75	»
Bonne qualité	65	» à 70	»

aux 100 kg. ex magasin.

Chiendent. — Marché soutenu, sans changement, les dernières affaires ont été traitées sur la base de :

Mexique, fin à beau fin	240	» à 265	»
— demi-fin à supérieur	230	» à 240	»
— belle sorte courante	175	» à 190	»
— bon ordinaire	155	» à 170	»
— ordinaire et court	135	» à 150	»

aux 100 kg. quai Havre.

Chiendent Annam. — Il y a toujours des demandes pour cet article, mais les offres et les arrivages sont nuls.

Piassava. — En bonne demande, les dernières affaires ont obtenu les prix suivants :

Brésil. Para	140	» à 155	»
— Bahia 1re	120	» à 135	»
— — 2e	95	» à 115	»
Afrique. Monrovia	52	» à 54	50
— Calabar	60	» à 70	»
— Cap Palmas	52	» à 57	»
— Grand Bassam	54	» à 58	»
— Congo	35	» à 42	»
Piassava Madagascar	70	» à 120	»
Palmyrah, extra-fort	75	» à 90	»
— belle sorte	62	» à 70	»
— mou	52	» à 57	50

le tout aux 100 kg. Havre.

Fibres de coco. — Marché plus faible, prix légèrement en baisse et l'on offre en ce moment :

Bon courant	45	» à 46	»
Bonne sorte	52	» à 55	»
Belle qualité	57	» à 63	»
Qualité supérieure	64	» à 67	»

aux 100 kg. c.i.f.

Kapok. — Marché calme, les prix payés pour les dernières affaires de la nouvelle récolte sur embarquement ont subi une baisse et l'on cote :

Calcutta	150	» à 170	»
Java, extra	210	» à 215	»
— belle sorte	190	» à 200	»
— supérieure longue soie		manque	

aux 100 kg. c.i.f. Havre.

Feuilles, Pailles, Plantes sèches, mousses. — Articles très intéressants et dont la demande est toujours très bonne.

Dépouilles d'animaux. — Nous recevrons avec plaisir toutes les offres qui nous parviendront pour qualités pouvant convenir à la tannerie, mégisserie, parure, pelleterie.

Gomme Copale. — Les derniers prix pratiqués sont pour :

Provenance Afrique	50	» à 100	»	les 100 kg.
— Madagascar	100	» à 400	»	—

Vaquin et Schweitzer.

Le Havre, 19 août 1912.

Matières grasses coloniales.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Rocca, Tassy et de Roux.

Coprah. — Tendance : ferme. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Ceylan Sundried	66	»	
Singapore	61	»	
Macassar	60	50	
Manille	59	50	
Zanzibar	60	50	
Java Sundried	62	»	
Mozambique	61	»	
Saïgon	59	25	
Cotonou	60	»	
Pacifique (Samoa)	61	»	
Océanie françaiso	61	»	

Huile de palme. — Lagos, 69 fr.; Bonny, Bénin, 66 fr.; qualités secondaires, 64 fr. les 100 kg.; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, 44 fr. 50 les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Manque.

Graines oléagineuses. — Manque.

Nous cotons nominalement :

Sésame Bombay blanc, grosse graine	43	»	
— — petite graine	42	»	
— Jaffa (à livrer)	32	»	
— bigarré, Kurrachee	42	»	
Expertises de Marseille — Lins Bombay bruns, grosse graine	43	»	
Expertises de Marseille — Colza Cawnpore	34	»	
Expertises de Marseille — Pavot Bombay	48	»	
Expertises de Marseille — Ricin Coromandel, nouvelle récolte	30	»	
Arachides décortiquées Mozambique	43	»	
— Coromandel	36	»	

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

Rocca, Tassy et de Roux.

Marseille, 12 juillet 1912.

Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Taylor and Co.

Huile de palme. — Avec un ton ferme et une très bonne demande. Les affaires ont été seulement arrêtées par la réserve des vendeurs.

Les cotes actuelles sont les suivantes :

	1912	1911	
Lagos £	29.10.0 à 29.15.0	27.17.5	
Bonny, Old Calabar	28.15.0 à 29. 0.0	28.15.0	
Cameroon	28.10.0 à 28.15.0	28.10.0	
Bénin	27.17.6 à 28. 0.0	27.12.6	
Aeera	26.12.6 à 26.17.6	27. 0.0	
Bassam, Half-Jack	25.15.0 à 27. 0.0	26.15.0	
Brass, Niger, New Cal.	27. 0.0 à 27. 2.6	26.12.6	
Congo	26.15.0 à 27. 0.0	26. 5.0	
Salt Pond Kinds	25.17.6 à 26. 0.0	26. 0.0	
Dixcove and Bassa	25.12.6 à 25.15.0	25.15.0	
Sherbro	26.10.0 à 27.10.0	26. 5.0	27.15.0

Amandes fines de palmistes. — Bon marché pendant la semaine écoulée et des prix jusqu'à

£ 29.10/-, plus tard moins demandées et maintenant tranquilles, ouverture à la cote.

Amande de palmiste. — Les cotes sont les suivantes :

	1912	1911
Lagos, Cameroon et fine	—	—
River Kinds . . . . £	19. 3.9 à 19. 5.0	18. 7.6
Bénin, Congo.	19. 1.3 à 19. 2.6	18.15.0
Libérian	18.18.9 à 19. 0.0	18.11.3
Gold Coast Kinds . . .	18.17.6 à 18.18 9	18. 7.6
Gambia	18.13.9 à 18.15.0	18. 6.3
Sherbro, Sierra Leone .	18. 8.9 à 18.10.0	18. 2.6

Caoutchouc. — Les offres continuent à être bien limitées et en conséquence de cela et du fait que Para et Plantations tiennent bien soutenu, les prix pour Africain sont aussi bien maintenus, excepté petits Cakes pour lesquels il n'y a pas de demande.

Gold Post Lump. — Valeurs nominales sont inchangées. Chosi est négligé mais déjections sont en demande.

Para. — Bien soutenu, clôture un peu plus calme de 5/0 1/2 en disponible à 4/10, septembre/octobre.

Cacao. — Sur place calme, 300 sacs vendus de 49/- à 55/-. — Eloigné pas d'affaires.

Piassava. — On attend des arrivages.

Gingembre. — Faible, sans ventes en Sierra-Leone.

Cire d'abeilles. — Payée pour Lambia £ 7.2/6 et pour Sierra-Leone £ 6.18/9.

Taylor and Co,
7, Tithebarn Street.

Liverpool, le 17 août 1912.

Le Marché en France des Céréales et Maniocs des Colonies françaises.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. P. Collin.

Riz Tonkin/Indo-Chine. — Pendant le mois écoulé, la tendance est restée ferme, mais sans beaucoup d'affaires à enregistrer; les quelques arrivages à Dunkerque ont suffi à la consommation.

On a coté :

	Suivant embarquement —
Riz Saïgon usiné	33 » à 33 50
Riz Tonkin usiné	32 » à 33 »
Riz blanc, trié, n° 1.	33 » à 33 50
— n° 2, importation	27 50 à 28 »
— n° 3 non usiné	21 » à 22 »
Riz Cargo, 1 °/₀ paddy.	24 » à 25 25
— 5 °/₀ —	23 » à 25 »
— 20 °/₀ —	23 » à 25 »

c. a. f. Havre ou Dunkerque.

Maïs Tonkin/Indo-Chine. — Marché absolument nul et sans affaires.

Maïs Plata. — Les cours ont repris un peu depuis quelques jours pour les embarquements éloignés, le rapproché a suivi le mouvement, mais dans une proportion moindre.

On a coté les prix moyens suivants :

Flottant/disponible	15 50 à 15 75
Embarquement août/septembre . .	14 75 à 16 »
— fin d'année.	13 50 à 14 »

c. a. f. ports français droits non acquittés.

Le marché du délivré a subi un léger recul pendant le début du mois, mais comme le c. a. f. les cours ont repris depuis quelques jours.

Racines de manioc.—Madagascar n'est au marché que pour de petits lots embarquements divers, et l'on sent dans cette parcimonie la grande difficulté de se procurer des embarquements. Les prix restent bien tenus maintenant, malgré le nombre restreint des acheteurs.

Les cours suivants ont été payés pour cette provenance :

Flottant.	21 75
Embarquement août/septembre	20 25
— octobre/décembre	20 »

L'Indo-Chine n'offre plus, et il semble que les vendeurs de la campagne dernière se sont complètement désintéressés de l'article.

Paul Collin.

Lille, le 18 août 1912.

Produits de Droguerie. — Articles divers.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Geo Ernst.

Marché de vacances, quelques rares affaires en disponible, la plupart de nos articles manquent sur place.

Ambrettes. — Nous restons à 185 fr. les 100 kg. dernière vente, pas de stock.

Algarobilla. — Rien à signaler, 38-40 fr. les 100 kg. nominal.

Badiane. — Semences, petit stock tenu 165 fr. les 100 kg., négligé, les offres sont plus réservées à 150-155 fr. pour livrable octobre-novembre de *Chine*. Pas d'offres en graines *Tonkin*.

Baumes. — Copahu : Affaires nulles. Para clair, Maracaibo cotés de 4 à 6 fr. suivant qualité.

Pérou : Demande calme, le disponible est tenu 20 fr. le kg. entrepôt, qualité véritable naturelle.

Styrax : Très ferme pour belle marchandise pure ou à peu près pure. On cote 190 fr. les 100 kg. c. i. f. origine de Khodes.

Tolu : Manque complètement, le rare disponible sur les autres marchés est à des prix très élevés, de 9 à 10 fr. le kg. Ce prix, très intéressant pour les producteurs, ne devra pas être escompté par eux à moins d'envois réduits, car la demande est limitée, et les arrivages attendus

pourraient bien changer la situation et ramener le prix moyen de 4-5 fr. le kg.

Bois. — Quassias : Dernière vente à 14 fr. les 100 kg. pour *Jamaïque* courant; les bois de la *Guyane*, véritables quassias sont rares et restent demandés.

Santals : Rien à offrir, on reste acheteur de bois *Nouméa* et déchets des *Indes* 75 à 125 fr. les 100 kg.

Gayacs : Antilles, bon bois et souches pour trituration à 20-22 fr. les 100 kg.

Cachous. — Inchangés. Rangoon 85 à 92 fr. 50 les 100 kg. Tendance à la hausse Bornéos rouges 57 fr. 50 à 65 fr. les 100 kg.

Camphre. — Marché calme, le raffiné *Japon* reste à 4 fr. 20-4 fr. 80 le kg. suivant conditionnement; le cru de *Chine* est à 375-380 fr. les 100 kg. c.i.f.

Cires d'abeilles. — Divers lots Madagascar et Afrique reçus, mais en livraisons de marché, pas de ventes de place, marché ferme :

Afrique	1 725 à 1 75	manque.
Chili	1 80 à 1 825	
Madagascar	1 675 à 1 70	
Haïti	1 76 à 1 775	
Cuba	1 75 à 1 775	
Saint-Domingue	1 76 à » »	
Indes. (nominal).	1 50 à 1 60	manque.

le 1/2 kg. acquitté.

Cires végétales. — Carnauba : Reste ferme, mais sans affaires. Nos stocks restent à 4 fr. 25 le kg. pour qualité grise courante, les avis du Brésil indiquent une production et stock très réduits, les prix devront donc se maintenir cette campagne pour toutes les sortes.

Nous cotons :

Grise bonne courante	375 à 425	les 100 kg.
Jaunes moyennes	480 » à 500	—
— prima	5 80 à 6	le kg.

Japon : Stationnaire à 110-118 fr. les 100 kg. c.a.f. août-septembre. Le disponible est à 115-118 fr. les 100 kg., entrepôt.

Cochenilles. — Marché toujours ferme, offres très petites, surtout pour les belles qualités, 16 sacs Pérou reçus.

Nous cotons :

Ténériffe Zacatille choix	6 » à 6 50	le kg. c.i.f.
— seconde	5 » à 5 50	—
— grise argentée	5 75 à 6 25	—
Pérou-Chili	4 50 à 5	—
Mexique (manque).		

Colles de poissons. — Pas d'affaires, offres rares, prix nominaux.

Pochettes rondes Saïgon	2 25 à 2 50	le kg.
Petites langues —	3 25 à 3 50	—
Grosses langues —	3 75 à 4 25	—
Lyres Cayenne (suiv. dimensions et qualités)	5 à 7 »	manquent.
Pochettes Venezuela	3 à 4 50	
Queues de Chine	3 50 à 3 75	
Galettes de Chine	4 80 à 5 »	

Cornes, cuirs et peaux. — Situation du marché toujours ferme et actif, les importations sont en augmentation constante, surtout pour les cuirs Para, bien préparés, cotes sur demandes.

Curcuma. — Sans offres de place :

Bengale	61 25 à » »	les 100 kilos.
Madras finger	60 » à 62 50	
Cochin bulbs	40 » à » »	—

Dividivi. — 78 sacs de Curacao reçus, sans changement de prix, négligé de 10 à 13 fr. les 50 kg. suivant origine.

Eeailles de tortue. — Quelques caisses Antilles et Mexique reçues. Prix sans changements :

Antilles	20 » à 35 »	le 1/2 kg.
Madagascar	20 » à 27 50	—
Havane	24 » à 36 »	—

Ecorees. — Oranges Jacmel : Nous avons reçu environ 1.800 sacs divers ce mois, dernière vente, 500 sacs à 49 fr. les 100 kg. acquittés (au droit de 10 fr. les 100 kg.). Le marché Jacmel reste ferme.

Paléuviers. — Environ 4.500 sacs arrivés ce mois, en livraisons de marchés, nous colons 11 à 12 fr. 50 les 100 kg.

Quillay (Panama : Reste ferme à 60-62 fr. 50-63 fr. pour Valparaiso et 60-61 fr. pour Cotnimbo.

Quinquina : Pas d'offres.

Cascara-Sagrada : Coté de 95 à 105 fr. les 100 kg. suivant âge des écorces.

Condurango et Simarouba : Nous attendons des offres.

Essences. — Compartiment toujours bien tenu, prix fermes partout.

Badiane : Ferme à 16 fr. 50 le kg. pour *Chine* « Bateau Rouge » entrepôt disponible et 15 fr. 50 pour septembre-octobre c.i.f. L'essence du *Tonkin* reste à 16 fr. 25 le kg. livrable septembre-novembre et 17 fr. 50-18 pour rare disponible.

Citronelle Ceylan : En forte hausse depuis un mois, de 280 fr. nous arrivons à 450 fr. les 100 kg. c.i.f., en fûts et 480 en caisses.

Citronnelle Java : Est à 7 fr. 75-8 fr. 25 le kg. c.a.f.

Nous demandons l'essence *Citronelle vraie du Tonkin.*

Cannelles de Chine et Ceylan : Nous recevrions volontiers des offres pour ces produits en bonne demande.

Géranium Bourbon : Toujours très rare, offres nulles de la Réunion; on cote le disponible à 60-65 fr. le kg., sans prix pour le livrable.

Linaloe (Mexique) : Sans affaires ce mois, les détenteurs tiennent 22-24 fr. le kg. entrepôt; les ordres pour embarquement à 19-20 fr. sont refusés par les producteurs, qui paraissent avoir peu de marchandise à offrir cette année.

Bois de Rose femelle de Cayenne : Quelques colis reçus pour transit, reste ferme à 25-26 fr. le kg. pour essence bon titre 90 °/₀.

Niaouli (Nouvelle-Calédonie) : Sans intérêt à 7 fr. 50 le kg., blanche, l'essence verte (*Cajeput Oil*) est à 7 fr. le kg.

Petit-grain du Paraguay : Nous avons reçu 20 caisses de Buenos-Ayres, sans offres de place, la demande est réservée, escomptant la baisse qui devra se produire sur les prix de 46-48 fr. encore demandés pour le reste du stock. Nous croyons pourtant que les prix resteront élevés encore cette année, les producteurs offrant peu de marchandise.

Verveine des Indes (Lemongrass Oil) : Paraît reprendre un peu de fermeté, après des offres en baisse jusqu'à 12-11 fr. 50 le kg. c.i.f., on est à 13 fr. le kg., embarquement octobre-décembre avec tendance ferme sur cette base. V. Tonkin et Comores. 4 fûts Tonkin en transit, nous cotons la parité des Indes, à 12-14 fr. le kg., suivant titre en Citral.

Vétiver Bourbon et Java : Très rare et demandée, on a payé pour petit lot Bourbon 55 fr. le kg. et on reste acheteur.

Ylang-Ylang : Négligée et sans changement de prix, les quelques affaires de détail pratiquées sont à 180-200 fr. le kg., qualité fine. Réunion ou Madagascar.

Essence de Bay et autres piments des Antilles : Nous demandons des offres.

Feuilles de Coca. — Les arrivages récents ont formé un stock peu favorable à la hausse, le prix de 3 fr. le kg. est difficilement obtenable et il faut voir 2 fr. 50-2 fr. 60 moyenne actuelle pour feuilles vertes, bon arome *Bolivie*, les *Truxillo* vertes sont à 180-200 fr. les 100 kg., sans offres de place pour les *Java* dont nous recevrions volontiers quelques lots.

Jaborandi : Commencent à manquer et sont en reprise sensible, on cote 160 fr. les 100 kg. (petites ou grandes feuilles . Nous cherchons surtout les Ceara et Para petites feuilles.

Patchouli : Java ou Penang, manque et demandé. Nous cotons 125-150 fr. les 100 kg. suivant rendement.

Fèves de Calabar. — Arrivages insignifiants, demande calme. Nous cotons 275 fr. les 100 kg., dernière vente.

Fèves Tonka. — Toujours rares et chères.

Para givrées	16 »	à 20 »	le kg.
Surinam	20 »	à 25 »	—
Colombie noires et rouges	8 »	à 12 »	—
Angustura givrées	50 »	à 55 »	—

Fruits et graines divers. — Nous intéressent toujours.

Gommes. — Pas d'affaires de place.

Arabiques : Les sortes du *Soudan* sont obtenables à 90-95 fr. les 100 kg. c.a.f., septembre-décembre; les prix du disponible sont à 110-115 fr. bonnes *Kordofan* demi-dures. Les *Sénégal*, bas du fleuve, sont à 100-105 f.o.b. Bordeaux.

Ghatti et *Bushire* manquent et demandées.

Benjoin : Le *Siam* larmeux est toujours cher et rare, et souvent remplacé par le *Tonkin* qui s'en approche, quoique de parfum plus faible et d'aspect plus pâle.

Nous cotons :

Siam vrai	14 »	à 24 »	le kg.
Tonkin	10 »	à 15 »	—
Sumatra, n° 1	4 25	à 4 50	—
— 2	3 75	à 4 »	—
Palembang	150 »	à 160 »	les 100 kg.

Copals : Pas de ventes de place, les arrivages en transit des *Macassar*, *Damar*, *Congo* sont suivis, et nous intéressent :

Afrique, Congo-Gabon ss croûte.	75 »	à 125 »	les 100 kg.
Brésil, suivant état	60 »	à 100 »	→
Madagascar dure, triée, claire.	3 50	à 4 50	le kg.
— sortes	2 »	à 3 »	—

Gayac : Saint-Domingue, très variable de qualité, vaut de 125 à 175 fr. les 100 kg. suivant état, dernière vente petit lot mélangé à 145 fr. les 100 kg.

Gutte : 5 caisses Saïgon en transit, la belle qualité nous manque; on est acheteur à 7/7 fr. 50 le kg. pour bons tuyaux jaunes, et 5 à 6 fr. pour qualité seconde jaune à brun.

Sticklac : Toujours sans intérêt à 82/83 dernière vente, qualité Tonkin la gomme laque type T N Orange fair, est toujours faible à 150/155 fr. les 100 kg.

Miels. — Toujours pas d'offres, marché nul, situation ferme en perspective un lot 150 fûts environ en débarquement.

Nous cotons :

Chili (droit de 30 fr.)	60 »	à 65 »	
Haïti —	60 »	à 65 »	
Mexique (droit de 20 fr.)	60 »	à 80 »	
Cuba —	60 »	à 65 »	
St-Domingue —	55 »	à »	»

aux 100 kg. entrepôt.

Nacres et coquillages : Marché bien tenu, ventes suivies, prix inchangés :

Trocas	35 »	à 140 »	les 100 kg.
Burgos	40 »	à 75 »	—
Lingah	7 »	à 25 »	—
Palourdes-Tonkin	12 »	à 20 »	—

Noix. — Corozos :

Guayaquil, décortiquées	70 »	à 75 »	
— en coque	55 »	à 60 »	
Carthagène et Savanille, décortiquées	70 »	à 80 »	
— en coque	50 »	à 62 »	
Petits cocos	17 50	à 40 »	

les 100 kg.

Kolas : Rien à signaler ce mois.

Afrique 1/2 noix sèches	110 »	à 120 »	les 100 kg.
— 1/4 — rouges	115 »	à 125 »	—
— fraîches Conakry ou Sierra Leone.	2 50	à 3 »	le kg.

Autres origines sans intérêt actuel.

Orseille. — Sans intérêt à 25/30 fr. les 100 kg.

Rocou. — Pas d'arrivages ce mois, nous restons dernière vente 57 fr. 50 les 100 kg., *pâte Antilles*,

Cayenne et *Para* manquent, *les semences* Antilles sont à 55 fr. les 100 kg.

Racines. — Ipéca : 10 balles en vente à 22 fr. les 100 kg., Mattogrosso.

Rio courant	20 » à 22 »	le kilo.
Minas courant	20 » à 22 »	—
Carthagène	18 » à 20 »	—

Jalap : Pas d'affaires, cote nominale 2 fr. 50 le kg.

Ratanhia : 75 à 150 les 100 kg.

Salsepareille : Sans offres, marché en hausse, dernière vente en Mexique grise à 140 fr. les 100 kg. On tient actuellement 175 180 fr. pour race disponible, et 165 170 fr. pour livrable.

Autres origines manquent.

Vétiver :

Java	140 »	les 100 kg.
Indes	152 »	—
Autres	50 » à 75 »	—

Tapiocas.

Bahia, Maragnan	les 100 kg.	60 » à 70 »
Rio de Janeiro		100 » à 120 »
Singapore		67 50 à 70 »
Réunion		70 » à » »

Vanilles. — 1 colis Mexique pour tout arrivage du mois sans transactions, marché calme de saison.

Vanillon. — Rien à indiquer, nous sommes acheteurs.

Autres produits. — Cotes, renseignements et essais d'échantillons sur demande.

Geo Ernst,
59, quai d'Orléans.

Le Havre, 22 août 1912.

ACTUALITÉS

INFORMATIONS DIVERSES

Tabacs de Nouvelle-Calédonie. — C'est avec plaisir que nous avons pris connaissance de l'appréciation formulée sur les Tabacs de Nouvelle-Calédonie par la Commission permanente des Tabacs à Paris. Le procès-verbal de la Chambre syndicale du Syndicat Agricole de la Nouvelle-Calédonie, dans sa séance du 5 avril dernier, en a fait part à ses membres, qui ont immédiatement décidé d'affecter une somme de 3.000 fr. à de nouveaux achats destinés à être soumis à la Régie française, en vue d'assurer aux colons qui voudraient se lancer dans cette culture une certaine sécurité.

Les principaux points sur lesquels la Commission Interministérielle des Tabacs Coloniaux a attiré l'attention de la Chambre d'Agriculture sont les suivants :

« Tabac présenté en manoques de 50 à 60 feuilles de grandes dimensions atteignant 40 à 45 cm. de long, très larges et oreillettes fortement accusées. Les nervures secondaires sont perpendiculaires à la côte, espacées et parfois crispées. Tissu assez épais, d'une belle coloration rouge, uniforme, assez foncée.

« La conservation ne laisse rien à désirer. La combustibilité est bonne ou assez bonne. La teneur en nicotine est de 2,1 %, elle est donc peu élevée, ce qui doit être considéré comme une qualité. Le goût de ce tabac est bon, neutre, droit, assez léger et agréable, même lorsqu'il est fumé seul. »

Ce tabac pourrait convenir à la confection du scaferlati et la Commission a, paraît-il, regretté de n'avoir aucune indication sur l'importance du stock disponible et sur le prix, car il aurait été possible d'obtenir d'elle une première commande d'essai. Le fait est significatif, et nous nous en réjouissons, surtout lorsque nous pensons aux difficultés qu'on éprouve généralement en France pour obtenir un appui officiel à une initiative privée. L'importance des achats effectués par la Régie française à l'étranger donne encore plus de prix à l'opinion de la Commission, et pouvait seule nous faire escompter une ère de prospérité pour les planteurs de tabac Français, qui ne peuvent guère escompter qu'un seul client.

Nouveau Concours de Motoculture. — L'Association Française de Motoculture nous prie d'annoncer qu'avec le Concours du Comice Agricole de Reims elle organise dans cette ville, du 19 au 27 octobre prochain, une série d'essais d'appareils de motoculture, accompagnée d'une Exposition de machines, moteurs et instruments divers, et d'un Congrès d'électroculture. On nous promet l'exposition d'un grand nombre d'appareils de motoculture, tracteurs, charrues et houes automobiles, etc., qui ne peuvent manquer d'intéresser les agriculteurs coloniaux, pour lesquels la question de la main-d'œuvre se pose d'une façon de plus en plus aiguë.

Nous espérons cette fois que le « J. d'A. T. » pourra se faire représenter à cette manifestation, et entretenir ensuite ses lecteurs des appareils qui y auront été présentés.

Formule pour la destruction des sauterelles. — Le « South African Locust Bureau » a employé le mélange suivant qu'il estime être le plus actif des solutions à base d'arsenic.

Prendre 500 gr. d'arséniate de soude, 2 kg. de mélasse ou de sucre, dissoudre dans un gallon (4 l. 1/2) d'eau chaude et ensuite étendre à 16 gallons (72 l.). C'est la dose pour les jeunes sauterelles pendant leur première quinzaine. Ensuite, il faut se borner à 12 gallons (54 l.), et plus tard à 8 gallons (36 l.). Une touque à pétrole peut être considérée comme contenant 4 gallons.

Les sauterelles meurent dans les quatre jours, après que la dissolution a été pulvérisée sur elles et les herbes qu'elles mangent. Il ne faut point laisser paître le bétail sur les pâturages ainsi traités, mais mettre le feu aux herbes, ce qui détruit l'arsenic. Une bonne pluie enlève aussi toute trace du poison.

La fabrication des conserves de Tomates. — Le développement considérable pris dans certains pays par l'exploitation des tomates pour la fabrication des conserves nous paraît devoir retenir l'attention des planteurs, les tomates poussant bien partout à condition que l'on dispose d'eau et d'engrais et aussi que l'on ait raison de la série des maladies auxquelles cette plante est particulièrement sensible. Le récent développement pris par l'importation des Canaries justifie dans nos colonnes la présence d'indications relatives à ce fruit, jusqu'ici apanage des régions tempérées.

Les résultats obtenus dans la province de Parme, où cette industrie ne date que d'une dizaine d'années, sont particulièrement intéressants.

Il existe actuellement dans cette province 54 fabriques de conserves pour extraits de tomates produisant chacune en moyenne 25.000 quintaux par an; les tomates sont cultivées dans cette région sur une étendue de 3.000 hectares. Le prix moyen des tomates a été, l'année dernière, de 6 fr. par quintal et la production s'étant élevée à environ 300 quintaux par hectare, on peut établir le rendement d'un hectare à 18.000 fr.

100 quintaux de tomates produisent à peu près 12 quintaux d'extraits ou « coulis ». Pendant les bonnes années, on peut évaluer la production totale de conserve de tomates dans toute l'étendue de la province de Parme à 150.000 quintaux représentant, à raison de 85 fr. le quintal, une valeur totale de près de treize millions de francs.

Un groupe d'industriels français s'est intéressé dernièrement à la création, à Parme, d'une usine ayant pour but la fabrication d'huile à l'aide des résidus de tomates.

Le procédé employé est tenu secret, mais d'après l'« Echo du Commerce » de Marseille du 8 juin, auquel nous empruntons ces renseignements, la base de l'opération consiste en un séchage naturel au soleil, ou à l'aide d'une machine à dessécher, des résidus auxquels on doit enlever l'humidité qu'ils contiennent à raison de 75 % environ. Un quintal de tomates renferme de 4 à 5 kg. de résidus (peaux et graines) et une fois desséchés se réduisent à envi-

ron un quart du poids, soit de 1 kg. à 1 kg. 500 par quintal. On soumet les résidus à des fermentations différentes suivant les qualités d'huiles que l'on veut obtenir; un nettoyage absolument parfait est indispensable et l'on traite les graines à part. Les tourteaux obtenus sont destinés à l'alimentation du bétail et ont une valeur nutritive analogue à celle des tourteaux de sorgho.

IV^e^ Congrès international de riziculture. — Le premier en France, l'Institut Colonial Marseillais a pris l'initiative de se faire représenter à ce Congrès, auquel jusqu'ici notre pays s'était abstenu de participer, malgré les intérêts considérables qu'il possède dans la culture du riz; et c'est à notre excellent collègue M. Jumelle qu'il s'est adressé pour suivre les travaux du Congrès. Nous ne pouvons qu'applaudir à ce choix, dont nos lecteurs seront les premiers à profiter. Le Congrès comportera en effet, outre les travaux de séance, un série d'excursions et de visites dans les centres rizicoles de la Haute-Italie, dont nos lecteurs connaissent l'état d'avancement pour tout ce qui touche à la riziculture. Un avant-programme nous a été envoyé par notre collègue, et parmi les communications prévues, citons rapidement et un peu au hasard les suivantes :

Dott. N. Novelli : Le problème de la sélection, de l'importation et de l'acclimatation du riz pour l'ensemencement.

Prof. V. Alpe, Prof. G. Jiacometti, Prof. E. Ferrari : La lutte contre les mauvaises herbes dans les rizières.

Prof. L. Montemartini : Les plus récentes études sur les maladies du riz.

Dott. L. Tognato : Les sous-produits de la décortication et du raffinage du riz.

Dott. A. Lojacono : La riziculture en Sicile.

Le programme définitif sera bientôt arrêté, et comportera, en outre, des communications des délégués étrangers de pays rizicoles. On voit combien ce programme promet d'être intéressant, et nous ne pouvons que féliciter une fois de plus l'Institut Colonial Marseillais de sa décision, que nous nous sommes toujours étonnés de n'avoir pas vu prendre par d'autres organismes au moins aussi intéressés que lui à la culture du riz.

E. B.

Utilisation du Zèbre comme animal de trait.

Des essais intéressants dans ce sens ont été faits dans l'Afrique du Sud, à Ubombo, et le « South Africa Agricultural Journal » donne à ce sujet quelques renseignements curieux. Les premiers essais ont été faits à l'aide d'un attelage à huit animaux, deux en plein développement, deux aux trois quarts seulement de leur développement, et les quatre autres encore un peu jeunes. L'attelage tirait un véhicule léger, d'une capacité de 1 t. 1/2 à 2 t., du modèle généralement usité avec les ânes; le démarrage, les pentes à monter, les endroits difficiles furent enlevés sans difficultés, et l'impression du conducteur fut que les zèbres faisaient un travail que des mules n'auraient pas mieux fait.

Dans les contrées sablonneuses, on remarqua que les animaux ne pouvaient guère faire que des courses de 2 ou 3 milles (de 3 à 4 km. 1/2), mais ceci plutôt par manque de nourriture que par fatigue; en effet, un repas suffisait à leur rendre leur vigueur et à leur permettre d'achever le voyage. Toutefois, des personnes bien habituées à la région affirment que, si l'on n'utilise pas davantage ces animaux dans un pays où ils sont aussi répandus, cela tient surtout à leur manque de fond, de résistance, car on a vu des cas où des animaux ont été absolument mis hors d'usage à la suite d'un voyage de 30 milles (45 km.). En fait, jusqu'ici, il ne semble pas qu'on puisse en attendre un service bien dur; ils ne font guère plus de 4 à 5 km. à l'heure, et la moyenne du parcours journalier dépasse rarement une vingtaine de kilomètres.

Reste à savoir si ce n'est pas une ques-

tion de nourriture; on serait enclin à le penser et l'on conseille beaucoup d'alimenter ces animaux avec du maïs et des tourteaux. Les animaux ayant servi à ces expériences auraient peut-être donné de meilleurs résultats si leur alimentation avait été autre; il y a là quelque chose à étudier. Il est certain en effet que le zèbre tire franchement, qu'il part bien au fouet, et qu'il n'est pas sujet à ruer; il paraît être aussi intelligent que l'âne ou la mule. Si l'on recommande beaucoup l'alimentation au maïs, c'est que leur manque de résistance pourrait être attribuée à la petitesse de leur squelette, auquel cas il serait facile d'y remédier; le système musculaire étant d'autre part bien constitué et normalement développé, il suffirait d'une sélection assez rapide et de peu de générations pour obtenir une amélioration sensible sous ce rapport.

Cette sélection serait d'autant plus facile qu'il paraîtrait qu'il est possible d'hybrider le zèbre et d'autres équidés, ce qui permettrait l'obtention d'animaux probablement non inférieurs, sinon supérieurs aux mules, du moins aux mules d'importation.

La question de la capture a été également discutée; mais il ne faudrait pas se baser pour prétendre à la faillite de cette entreprise sur des essais de capture au lasso qui ont été faits et ont généralement donné de mauvais résultats. Les enclos bien conditionnés sont excellents pour y rabattre les animaux poursuivis, à la condition d'entreprendre la poursuite avec un nombre suffisant d'indigènes.

Reste le caractère soi-disant indomptable du zèbre en captivité; sur ce point, la distinction s'impose entre le zèbre de Burchell et le zèbre de montagne; c'est seulement au premier qu'il faut recourir pour des essais de domestication. On a vu des animaux appartenant à cette espèce, ayant par hasard rejoint un troupeau sauvage, abandonner celui-ci pour revenir d'eux-mêmes à leur écurie.

Enfin, si l'on préconise si vivement le zèbre dans certaines régions de l'Afrique Australe, c'est parce que cet animal permettrait d'installer des moyens de transport dans des régions où jusqu'ici divers insectes propagateurs de maladies n'ont pas permis aux autres équidés de vivre et de travailler.

La Teigne des Arachides.

Aux Etats-Unis, depuis que les arachides sont battues à la machine, ce qui souvent brise plus ou moins les coques, on constate que les fruits ainsi blessés sont fréquemment attaqués ensuite par les chenilles de *Plodia interpunctella*, microlépidoptère cosmopolite s'attaquant aux farines, fruits secs, etc. C.-H. Popenoe, dans la Circulaire n° 142 du Bureau of Entomology, U.S. Depart. of Agriculture, fait connaître les moyens de lutte dont on dispose contre cet insecte.

Dans les moulins d'arachides qui sont chauffés à la vapeur, on pourra détruire d'un seul coup le parasite à tous ses stades en établissant pendant six heures une température de 49-52°C. Il y a lieu de remarquer que jusqu'à 60°C. la faculté germinative n'est pas diminuée, au contraire.

L'acide cyanhydrique peut être utilisé avec avantages si l'on dispose d'un personnel sérieux qui prendra toutes les précautions nécessaires pour éviter les accidents : les bâtiments étant clos hermétiquement, l'acide sulfurique dilué est disposé dans des récipients appropriés et les paquets contenant le cyanure de potassium y sont jetés au moment où l'on quitte la salle. Le sulfure de carbone peut aussi être utilisé, mais il ne faut pas oublier qu'il est très inflammable et peut produire de graves explosions au contact d'un corps en ignition.

Les locaux de la factorerie doivent être aussi clairs et aussi propres que possible, les murs exempts de fissures et de crevasses, etc.

Les wagons destinés à emporter les arachides pourront être désinfectés à peu

de frais par l'acide cyanhydrique ou le sulfure de carbone. Dans les manipulations, on devra éviter autant que possible de briser les coques.

Enfin il faut attacher une grande importance au choix et à l'emploi des machines à battre. Pour gagner du temps, on a tendance à trop charger la batteuse, ce qui entraîne une plus forte proportion de coques brisées ; en opérant ainsi, on obtient un produit de qualité inférieure et prédisposé aux attaques de la teigne. Il y a intérêt à conduire le travail de la machine de façon à avoir le minimum de coques brisées.

A. V.

Cinquième Exposition annuelle de l'Institut Colonial Marseillais.

Nous avons signalé à plusieurs reprises l'heureuse initiative de l'Institut Colonial Marseillais qui organise chaque année, pendant les mois de septembre et d'octobre, une exposition spéciale consacrée à l'examen des produits de nos Colonies. C'est ainsi que successivement il s'est attaché à l'examen des corps gras, des caoutchoucs, des blés, des riz, maïs et sorghos.

Ces Expositions, auxquelles le caractère de spécialisation permet d'obtenir des résultats pratiques autrement considérables que ceux des Expositions générales, ne sont du reste pas simplement des manifestations temporaires, mais servent de point de départ à l'étude approfondie permanente des denrées auxquelles elles sont consacrées, de leur production et des diverses questions qui se rattachent à leur vente.

Elles constituent une excellente occasion pour nos planteurs de faire connaître leurs produits et de les faire apprécier par les consommateurs directs et les négociants métropolitains.

Les exposants n'ont d'autres frais à leur charge que ceux d'envoi. Les échantillons restent la propriété de l'Institut Colonial de Marseille, soit en vue d'être conservés dans ses Musées ou d'être communiqués dans un but de propagande à des établissements scientifiques similaires à l'Institut Colonial, soit en vue de servir aux expertises commerciales et industrielles auxquelles donne lieu l'Exposition.

Des récompenses sont données par un Jury composé de spécialistes et consistent en diplômes de Grand Prix, des diplômes d'Honneur et des diplômes de Médaille d'Or.

L'Exposition de cette année portera sur les sucres, les cacaos, le thé et le café.

Les envois devront être adressés sans retard à M. le Président de l'Institut Colonial Marseillais, 5, rue de Noailles (Marseille).

Etant donnés les droits que supportent ces produits à leur entrée en France, *il est essentiel qu'ils soient accompagnés d'un certificat d'origine.*

Les quantités minima sont fixées à 3 kg.

Un concours de Décortiqueurs de Riz en Nouvelle-Calédonie.

La Chambre d'Agriculture de la Nouvelle-Calédonie, dont on ne saurait trop louer la judicieuse activité, a introduit de Yokohama en 1910 une cinquantaine de kilos de semences de riz de Kiushu qui a été adopté avec avantage par les Etats-Unis et qui, si nous ne nous trompons, est également cultivé avec succès en Egypte. M. Janisel, colon à Pouébo, en a ensemencé une quinzaine d'hectares qui, en janvier, d'après le « Bulletin de la Chambre d'Agriculture » (mars 1912), paraissait devoir donner les meilleurs résultats. Ce colon a en outre installé une petite usine de sa construction, composée d'une batteuse et d'un tarare, d'une paire de meules en bois dur et d'une batterie de 5 pilons, le tout actionné par une roue hydraulique. Il envisagerait l'adjonction d'un trieur. La Maison Ballande se serait déclarée acheteur du riz obtenu au prix de 0 fr. 40 le kg. (La Nouvelle-Calédonie importe environ 20.000 sacs par an principalement pour la

consommation des Asiatiques employés par les mines). La Chambre d'Agriculture a prévu dans son budget de 1912 une somme de 1.000 fr. pour doter un concours, en vue d'obtenir une bonne machinerie de construction locale pour la préparation du riz; le premier prix est de 250 fr., le deuxième de 150 et le troisième de 100 fr. Le gagnant du premier prix s'engagera en outre à céder son modèle à la Chambre d'Agriculture pour 500 fr. Le concours sera clos le 30 novembre prochain. Dans un concours précédent, les machines de M. Streiff et du R. P. Ollier ont été primées, mais elles présentaient des canelures ou des rayons concentriques et la Chambre a estimé que c'était une mauvaise disposition qui ne permettait pas un bon travail du paddy. Elle pense que les meules doivent présenter les mêmes rayures que celles des moulins à blé.

Il semble que la Chambre d'Agriculture a en vue la construction de petites machines à décortiquer. Nous renverrons à ce sujet à ce que nous avons publié dans le « J. d'A. T. » à différentes reprises, depuis sa fondation (1901 à 1906 principalement).

Les noix de Para; rectification botanique.

Les *noix de Para*, que vendent couramment à Paris tous les marchands de produits exotiques, sont encore appelées *noix du Brésil*, ou *châtaignes du Brésil*, ou, par les Anglais, *cream nuts* ou *nigger toes*; et tout le monde connaît ces grosses graines allongées et triangulaires, à enveloppe ligneuses et rugueuse. Or, tous les botanistes ont toujours été d'accord pour admettre qu'elles sont données par le *Bertholletia excelsa* Humb. et Bonp., Myrtacée du Brésil.

D'après M. Young, assistant au Laboratoire microchimique du Département de l'Agriculture des États-Unis, ce serait cependant là une erreur.

Il y a au Brésil deux *Bertholletia* bien distincts. L'un, le *Bertholletia excelsa* d'Humbold et Bonpland, est un grand arbre de 30 m. et plus de hauteur, avec un tronc qui a jusqu'à 1 m. de diamètre; ses feuilles sont vertes; son fruit, étroit et allongé, a un péricarpe durable à surface lisse, et un opercule cylindrique et à sommet arrondi qui se détache du fruit quand la columelle se dessèche. La seconde espèce connue plus tard, et qui est le *Bertholletia nobilis* Miers, est de dimensions plus grandes encore que la précédente; son tronc a jusqu'à près de 5 m. de diamètre. Les feuilles sont brunâtres, moins longuement pétiolées; le fruit est à peu près sphérique, et son péricarpe épais et rugueux se craquèle et se brise en se desséchant; l'opercule est ovoïde, conique et pointu au sommet et reste attaché à la columelle, de sorte qu'il tombe dans le fruit quand cette columelle se dessèche, et se mélange aux graines.

Ces graines seraient, du reste, sensiblement les mêmes dans les deux espèces. Mais M. Young, se basant sur le fait qu'on trouve presque toujours des opercules ou des fragments d'opercules parmi les graines du commerce, et aussi sur la forme de ces opercules, qui sont à sommet conique, puis enfin d'après l'examen même des fruits, croit pouvoir affirmer que nos *noix de Para* ne sont à peu près jamais données par le *Bertholletia excelsa*; ce sont les graines du *Bertholletia nobilis* Miers.

Il y avait donc là une erreur botanique bien accréditée, et qu'il est intéressant de relever.

H. J[illegible]

Culture de la Canne à sucre en France.

Bien que dans ce Journal nous ne nous occupions pas en général de questions historiques, nous croyons ne pas devoir laisser passer sans le mentionner le curieux aperçu sur un essai de culture de la canne à sucre en France, que la « Cuba Review » de février dernier a reprodnit d'après notre confrère la « Produce Market Review ».

Le premier essai de culture de la canne en France fut fait à Hyères, et remonte à l'année 1524. Il fut tenté à l'instigation de Catherine de Médicis, durant un séjour qu'elle fit dans cette ville, sur la proposition d'un Avignonnais, Claude Guérin. Il fut difficile d'obtenir des plants, l'Espagne et le Portugal se refusant absolument alors à en laisser exporter. La diplomatie intervenant, on expédia de Gandia à Hyères, sous la surveillance des autorités espagnoles, une douzaine de bottes de cannes. Un Français versé dans les cultures des pays chauds, Pierre Baume, voulut bien assumer la responsabilité de l'essai, qui échoua complètement, ce qui fut attribué au manque d'engrais. Un Espagnol du nom de Bernado le remplaça, et semblait mieux réussir, tant par l'irrigation que par des applications d'engrais, mais l'hiver particulièrement rigoureux de 1573 réduisit les plantations à rien. On enquêta sur cet insuccès, et le rapport de M. de Sade, envoyé spécialement à Hyères dans ce but, constitue un volumineux document. En 1574, sur l'ordre de la Reine, l'essai fut repris à Avignon, où elle se trouvait alors, et, à force de soins, on put enfin obtenir des cannes plantées une petite quantité de sucre. Il est à peine besoin d'ajouter que le prix de revient de ce sucre fut absolument hors de proportion avec sa valeur absolue, même pour l'époque, et si la possibilité de réussite de la culture de la canne à sucre en France fut démontrée, la certitude de son impossibilité pratique fut le principal enseignement qu'on retira de l'expérience. On en parla beaucoup à la Cour... et ce fut tout. Notre confrère ajoute qu'il est question de reprendre ces essais aux environs de Marseille, et même qu'on ne désespère pas de prouver que la canne est une culture possible en Provence. Nous avouerons quant à nous être plutôt sceptiques, car, si le riz et l'arachide poussent en Provence, nous ne pensons pas qu'il soit possible de considérer ces cultures comme très rémunératrices, et nous nous demandons jusqu'à quel point il serait intéressant de tenter la culture de la canne dans un pays où la betterave est parfaitement dans son climat et donne des rendements normaux. Nous serions surpris qu'un projet financier bien étudié pût aboutir à autre chose qu'à une probabilité de faillite rapide.

F. M.

Engrais pour orangers.

Peut-être n'est-il pas sans intérêt d'indiquer une formule d'engrais qui est très recommandée en Espagne dans la région de Valence, pour les orangers plantés en terre de richesse moyenne.

Cet engrais se compose de 45 kg. de superphosphate de chaux à 14 °/₀, 30 kg. de sulfate d'ammoniaque et 25 kg. de chlorure de potassium ou de sulfate de potasse. Cet engrais, en Espagne, est employé en deux fois, de mars à juillet, avec environ soixante jours d'intervalle entre les deux applications. On répand de 895 à 1.125 kg. par hectare et environ 3 k. 500 à 4 k. 500 par pied d'oranger. Le mélange bien pulvérisé est déposé autour des arbres ou, même encore, jeté à la volée sur toute la plantation. On donne ensuite un bon sarclage pour l'enfouir, et on arrose deux fois copieusement à huit jours d'intervalle.

Papiers de fabrication indigène à Madagascar.

Un colon de Farafangana donne dans la « Tribune de Tananarive » du 24 mai des renseignements intéressants sur la fabrication du papier par les indigènes, à l'aide d'un arbuste connu dans le pays sous le nom de *Havoha*. On choisit les tiges de l'Havoha démunies de leurs petites branches, on les écorce ensuite avec soin en enlevant la partie extérieure, de façon à ne conserver que la fibre blanche. Cette fibre, partiellement desséchée, est traitée par ébullition pendant vingt-quatre heures avec une lessive de cendres de bois, puis lavée à

grande eau; elle est ensuite broyée et on laisse macérer la pâte pendant une dizaine de jours; les indigènes appliquent ensuite le curieux procédé suivant :

Une natte préparée spécialement en forme de cuvette peu profonde, avec des rebords de 0 m. 20 est placée dans un courant d'eau bien pure; l'indigène y introduit un bloc de pâte et agite vivement l'eau à l'intérieur de la natte jusqu'à ce que, pareille à un corps graisseux, la pâte émerge en une couche légère mais consistante à la surface de l'eau.

Cette couche est enlevée au moyen d'un égouttoir en tiges de raphia. On place ensuite la pâte ainsi égouttée sur une feuille et on l'expose au soleil; c'est le papier proprement dit.

Avec une bouillie de riz, qui doit être du riz *Vatomandry* et non un autre, on enduit une seconde feuille sur laquelle on vient fixer le papier en préparation jusqu'à ce qu'il y adhère parfaitement.

Ce résultat obtenu sur les deux faces du papier, et après dessiccation complète de celui-ci, les indigènes le polissent longuement au moyen d'une coquille spéciale. On obtient ainsi un papier glacé dont la pâte est formée par les fibres d'*Havoha*, et dont les enduits de riz constituent le glacage, remplaçant la céruse usitée dans la fabrication européenne.

On se demande actuellement à Madagascar s'il n'y aurait pas intérêt à tenter la plantation de l'*Havoha* pour fabriquer des papiers à l'aide du procédé européen.

Les résultats de l'enquête du Service de l'Agriculture des États-Unis, que nous avons signalés dans notre n° 129 sur l'utilisation des plantes cultivées pour la fabrication du papier, conseillent la plus grande prudence en ce qui concerne toute exploitation de ce genre, tant que les pâtes de bois auront leurs cours actuels.

Altérations de la peau des oranges.

Les cicatrices, décolorations et autres altérations fréquemment observées sur les fruits des aurantiacées peuvent être dues à des causes diverses. Il suffit d'un très léger choc pour blesser une jeune orange et beaucoup sont ainsi endommagées, surtout aux branches inférieures, par les animaux ou les cultivateurs. Le vent, en frottant les fruits contre les feuilles ou les branches, produit à la longue des excoriations qui, sur le fruit mûr, ont l'aspect argenté; le nombre de fruits ainsi altérés est naturellement plus considérable du côté des vents dominants.

Il y a plusieurs espèces de fourmis (la principale est, à Porto-Rico, la fourmi brune, *Solenopsis geminata*), qui se nourrissent du nectar des fleurs d'oranger, dès le matin, et qui, au milieu de la journée, lorsque le nectar est épuisé, s'attaquent aux fleurs encore fermées et aux jeunes fruits; les excoriations ainsi produites sont plus profondes que celles qui sont dues au vent. Les fourmis sont surtout nuisibles durant les années où la floraison est lente ou peu abondante.

Un certain nombre d'acariens altèrent plus ou moins la coloration des fruits; ils percent les poches sécrétrices et en retirent l'essence, causant ainsi l'apparition de taches brunes ou couleur de rouille.

Les fruits *rouillés* peuvent aussi être produits par un cryptogame qui détruit les cellules sécrétrices.

Dans le Bulletin n° 10 de la « Porto-Rico Agricultural Experiment Station », W.-V. Tower rend compte d'essais de traitement contre les insectes nuisibles à la peau des oranges. Voici une formule qui a donné des résultats satisfaisants : on verse dans le réservoir d'un pulvérisateur : 8 l. de pétrole; d'autre part, on fait fondre à chaud dans 4 l. d'eau, 400 gr. de savon d'huile de baleine et on émulsionne dans la solution chaude de savon, un demi-litre d'acide phénique brut; l'émulsion acide phénique-savon est ensuite versée dans le pétrole; on fait fonctionner la pompe en ramenant le jet dans le réservoir jusqu'à ce qu'on obtienne une émulsion crémeuse assez stable.

On a appliqué cette émulsion, diluée dans 17 fois 1/2 son volume d'eau, sur des arbres en pleine floraison, en visant bien les fleurs. Quatre jours après, l'examen des fruits à peine formés montrait que seulement 5 °/₀ étaient blessés, tandis que la proportion s'élevait jusqu'à 55 °/₀ pour les arbres témoins.

A. V.

La stérilisation du sol des planches de semis dans la culture du Tabac.

On a longuement étudié les raisons par lesquelles on essayait d'expliquer les résultats avantageux obtenus au point de vue de la fécondation du sol par sa stérilisation (voir principalement les travaux de Russel et Hutchinson à ce sujet), et l'on connaît la principale méthode de stérilisation, celle qui emploie la vapeur.

Le Service d'Agriculture du Transvaal a pensé qu'il y avait lieu d'entreprendre des expériences méthodiques pour rechercher dans quelle mesure cette stérilisation pouvait être avantageuse pour les semis des tabacs ; et, sous la direction de M. W. H. Scherffius, une enquête a été poursuivie sur ce sujet dans les différentes Stations pendant les saisons 1909-1910 et 1910-1911. Nous croyons utile de résumer ci-après (1) les procédés appliqués et les résultats obtenus.

Les méthodes qui ont été employées ont été les suivantes :

1° *Méthode de feu libre.* — Le sol est stérilisé simplement en brûlant du bois ou autres combustibles à sa surface, de manière à produire une chaleur suffisante pour détruire les graines de mauvaises herbes à une profondeur de 5 à 8 cm.

2° *Méthode de l'eau bouillante.* — Pour l'appliquer, les plates-bandes doivent être préparées avec soin ; l'eau bouillante est ensuite répandue à la surface jusqu'à ce que le sol soit mouillé à une profondeur de 8 à 10 cm. ; au bout de trois ou quatre jours, l'opération doit être recommencée. Après cette seconde application, ne pas semer les graines jusqu'à ce que la plate-bande se soit desséchée convenablement et que la surface ait été travaillée à nouveau.

3° *Méthode de la vapeur.* — La plate-bande est d'abord préparée ; elle est recouverte d'une caisse étanche à la vapeur, la vapeur est amenée au moyen d'un tuyau de fer. La caisse est déplacée de manière à ce que chaque partie de la plate-bande doit être desséchée avant que les graines soient semées.

4° *Méthode du « rotissage ».* — La terre qui doit former la plate-bande est placée dans un récipient, où elle est chauffée jusqu'à ce qu'elle atteigne une température d'environ 100° C. La terre est ensuite mise en place. Une machine est construite spécialement dans ce but aux Etats-Unis sous le nom de " Wyatt Tobacco-Bed Burner ".

Elle est composée d'un grand récipient en fer placé sur un foyer porté sur des roues. Le récipient a 75 cm. de large, 2 m. 70 de long et 10 cm. de profondeur. Elle est chauffée avec du bois, de la paille, des tiges de maïs ou de coton, etc. On l'amène le long de la plate-bande à préparer dont une portion, de mêmes dimensions que le récipient, est bêchée et placée dans celui-ci et chauffée pendant une heure. Pendant ce temps, la terre est retournée deux ou trois fois dans le récipient avec une pelle, elle est ensuite remise à sa place primitive et l'opération continuée à côté. Dans les circonstances ordinaires deux hommes peuvent stériliser de 34 à 42 m. carrés par jour. Si le sol est sec, il faut moins de temps pour chaque opération. C'est cette méthode qui nécessite le moins de combustible.

5° *Traitement à la formaline.* — Le sol est d'abord travaillé et arrosé à l'aide d'une solution de formaline à raison d'un demi-litre dans 72 litres d'eau. On n'arrose qu'avec la moitié du mélange, et on renouvelle l'opération au bout de trois jours. On laisse

(1) « Agricultural Journal of the Union of South Africa », février 1911.

passer de nouveau trois jours, et on travaille ensuite le sol pour pratiquer les semis.

Les expériences pratiquées dans les différentes Stations en suivant les mêmes formules ont toutes donné le même résultat : elles ont démontré que le meilleur procédé était celui qui consistait à pratiquer la stérilisation à l'aide de feu fait à la surface du sol. C'est ce moyen qui a réalisé le mieux la destruction des insectes et des mauvaises herbes, en même temps qu'il a donné les plants les plus vigoureux et le plus fort pourcentage de germination. On peut se demander si la raison n'en est pas au point de vue des parasites, que la chaleur à la surface du sol était de plus de 100°, et au point de vue de la fertilité que les cendres provenant de la calcination du bois ont elles-mêmes des principes fertilisants, ce qui est indépendant de la stérilisation.

Au second rang est venue la stérilisation par « rotissage », et les par celles non traitées, conservées comme témoin, ont donné des résultats très nettement inférieurs à celles qui avaient été stérilisées par les différents moyens.

Ces conclusions ne sont-elles pas, dans une certaine mesure, en faveur des feux de brousse tant décriés et que nous nous sommes, pour notre part, toujours refusé à condamner en principe?

E. B.

Le blé à Madagascar.

Dans l'un de ses derniers rapports annuels, toujours si documentés, M. Carle, Chef du Service de Colonisation à Madagascar, nous donne d'intéressants renseignements sur la culture du blé dans le Vakinan Karatra.

Dès les débuts de l'occupation, cette culture du blé fut tentée dans les districts d'Antsirabé et de Betafo, dont l'altitude est propice à la végétation des plantes des climats tempérés. Surtout sur les terres volcaniques de Betafo, les premiers résultats furent satisfaisants, et la production de chaque année se trouva entièrement achetée par les missions catholiques et norvégiennes, qui possédaient de petits moulins leur permettant de préparer la farine nécessaire à leurs besoins. Depuis août 1908, une Société Richard et Georges s'est constituée pour l'installation d'une minoterie sur le Sahatsio, à 3 km. environ au sud d'Antsirabé. Le moulin commence à fonctionner et la farine obtenue semble être de bonne qualité ; elle est très blanche et tout laisse espérer qu'elle satisfera le consommateur. Malheureusement le fonctionnement normal de l'usine n'est pas encore assuré par les récoltes, qui s'élèvent bien, puisque de 70 t. en 1910 elles sont montées à 200 t. en 1911, mais sont encore loin des 1.200 à 1.500 t. qui seraient nécessaires. Puis le blé revient assez cher, car il est payé 20 fr. les 100 kg. à l'indigène, mais, en réalité, avec les autres frais et les pertes, coûte 26 fr. Enfin les issues, sons et recoupettes, qui sont en France d'une vente rémunératrice, ne trouvent à Madagascar aucun emploi. Dans ces conditions, la farine sera forcément de prix élevé, et, étant donnés d'autre part les frais de transport, concurrencera difficilement pour l'instant à Tananarive les farines de France. MM. Richard et Georges seront donc obligés tout au moins d'installer un service de transport sur la capitale. Mais de toutes façons on peut prévoir que cette industrie farinière ne deviendra florissante que le jour où une voie ferrée reliera Antsirabé à Tananarive. « A ce moment, dit M. Carle, l'indigène familiarisé avec la culture du blé, lui aura donné toute l'importance qu'elle comporte, et la farine pouvant être obtenue et transportée à des prix plus avantageux que ceux du début, pourra se répandre dans la plupart des villes de l'île. »

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : F. MAIN.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérisque seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer deux exemplaires de chaque publication.

2440. *L'Afrique Occidentale Française.* — In-6° carré, 55 p. 2 cartes. Publié par le Gouvernement Général, 1912. [Sous une forme claire et précise, dans une présentation matérielle d'une élégance sobre, cet ouvrage retrace fidèlement la situation de notre grand Empire africain, celui qui, à différentes reprises, a été proposé comme la colonie-type. Après un préambule retraçant la situation administrative et politique de l'A. O. F. au début de 1912, nous trouvons cette phrase qui, émise par une Administration, n'est pas faite pour déplaire : *l'Afrique Occidentale Française est avant tout un pays agricole.* Le résumé de la situation agricole est cependant bien court, il ne comporte que quelques pages, mais il émane d'une personne qui bien certainement est pénétrée de son sujet, et qui en peu de mots a su exposer d'une façon lumineuse les questions importantes de cette agriculture. La situation économique, florissante on le sait, et la situation financière viennent ensuite, pour nous amener tout naturellement aux Travaux Publics et à la justification de l'emprunt de 150 millions. La progression des excédents rassurerait les plus timides sur la possibilité pour l'A. O. F. de rémunérer les ressources qui seront mises à sa disposition, les seuls coefficients d'exploitation des chemins de fer donneraient confiance, et l'on sait quel a été le rôle extraordinairement civilisateur qu'ont joué les voies ferrées en A. O. F. Un exposé très court du nouveau programme de travaux publics termine cette brochure, dont nous souhaiterions pouvoir lire l'équivalent, à la fois comme méthode de présentation et comme chiffres, dans nos autres colonies. — F. M.]

2441. *Report of the Department of Science and Agriculture of the British Guiana for* 1910-1911. 1 br. 21 × 33. Georgetown, 1911. [Résumé des travaux et de l'organisation scientifique du Département de l'Agriculture. Nous n'analyserons pas en détail ce travail, qui porte sur la plupart des espèces tropicales cultivées aux Antilles et dans l'Amérique Centrale. A signaler seulement une série d'essais faits sur la saignée d'un arbre à caoutchouc le *Sapium Jenmani*, dont l'utilisation ne semble pas encore au point. Les saignées ont été conduites rationnellement, et les observations faites avec méthode. Déplorons en passant que certaines Administrations s'obstinent à conserver ce format incommode qui ne permet le classement des rapports ni dans des cartons, ni sur les rayons d'une bibliothèque, et dont on ne parvient pas à s'expliquer le maintien.]

2442. *Sagoe en Sago-palmen.* In-8°, 120 p., 9 pl., Bulletin n° 44 du Kolonial Museum de Haarlem. Déc. 1909. J. de Bussy, édit. [Dans un même Bulletin ont été réunis les travaux récompensés par un Concours du Kolonial Museum en 1908. Ils sont au nombre de quatre, et constituent un ensemble intéressant de données sur ce palmier et la production de sa fécule. Comme on peut le penser, les quatre études se complètent, se répètent même un peu parfois, mais leur réunion constitue un exposé de la monographie de ce palmier. Les planches sont de deux sortes, comme presque toujours dans les publications du Musée Colonial de Haarlem : d'une part, des reproductions photographiques; d'autre part, des dessins documentaires, qui cette fois ont trait à l'extraction de la fécule par des procédés indigènes. La liste bibliographique des ouvrages consultés est assez complète.]

2443. *Stuart R. Cope* : Coffea robusta. Petit in-6°, 6 p. Londres 1911. [Cette plaquette donne une courte monographie du *Coffea robusta* au point de vue cultural et technologique, mais n'insiste pas sur ses qualités ou ses défauts comparativement aux autres espèces. Il en parle aussi comme plante intercalaire dans les plantations de caoutchouc. Le prix de ce café est donné comme inférieur de 10 cents aux *C. arabica* et *Liberica.*]

2444. *Milo (C.-J.)* : Verdere voorloopige onderzoekingen omtrent kalkstikstof. — In-8°, 100 p., 5 pl., Bulletin n° 16 des Mededeelingen van het proefstation voor de Javazuikerindustrie. Soerabaia 1912. [Dans ses travaux, l'auteur s'est beaucoup attaché à déterminer le rôle de la cyanamide sur la végétation, principalement celle de la canne à sucre. Il a fait des essais comparatifs sur les divers engrais azotés, et sur la transformation plus ou moins grande et rapide de ceux-ci dans le sol. Il ne semble pas que les résultats soient bien nettement en faveur du nouvel engrais azoté, qui ne donne pas toujours aux plantes le même développement que les autres sources d'azote employées jusqu'ici.]

2445. *Third Report on the Experimental work of the Sugar Experiment Station* 1908-1910, *Jamaica.* — In-8°, 135 p., 12 pl., Kingston, 1911. [Dans le même volume se trouvent réunis les résultats de trois années de recherches, qui ont porté principalement, comme le montrent les planches, sur la recherche des variétés à fort rendement. Les essais d'engrais ont été aussi très développés. D'une manière générale, la culture de la canne à sucre semble être en progrès dans l'île.]

Voir la suite page 115

DE INDISCHE MERCUUR

(MERCURE INDIEN)

Feuille coloniale hebdomadaire, le meilleur organe pour le commerce, l'agriculture, l'industrie et l'exploitation minière dans les Indes orientales et occidentales (Java, Sumatra, Célèbes, Bornéo — Surinam et Curaçao).

DE INDISCHE MERCUUR publié en hollandais, la langue courante de ces régions, est considéré comme le principal intermédiaire de tous ceux étant en relations avec les Indes néerlandaises ou désirant les créer dans les colonies.

ABONNEMENT ANNUEL : 25 *Fr.*
:: :: :: :: (Union Postale) :: :: :: ::

AMSTERDAM. J.-H. DE BUSSY, éditeur.

Le CAOUTCHOUC et la GUTTA-PERCHA

REVUE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE
ORGANE OFFICIEL DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC
EN FRANCE

49, rue des Vinaigriers, PARIS (10e)

Adresse télégr. : *DRALLIC-PARIS*

Codes : Français A-Z, 2e édition — Western Union. A B C, 5th Edition.

SUCCURSALES

Marseille, 29, rue Pavillon.
London E.C., 93, Aldersgate St.
Hambourg 21, 43, Osterbeckstrasse.
New-York, 43-45, West 34th St
Johannesburg, Palace Building
Obidos (Brésil).
Majunga (Madagascar).

MÉDAILLES

Bordeaux 1907	1 Méd. d'Or	Bruxelles 1910	2 Gr. Pr. (Col.)
Nogent 1907	1 —	Bruxelles 1910	2 Méd. d'Or
Paris Exp. Sp. 1907	1 —	Buenos-Ayres 1910.	1 Méd. d'Arg.
Toulouse 1908	1 —	Donai 1910	1 Dipl. d'Hon.
Franco-Britan. 1908. Secrétaire cl. 99	1 —	Clermont-Ferr. 1910.	1 —
Marseille 1909	1 —	Francfort 1910	Hors Concours

GRAND PRIX. Exposition Universelle Bruxelles 1910

Vice-Président des Exp. Int. de Caoutchouc, Londres 1908 et 1911

ABONNEMENT : France, 20 francs. Etranger, 26 francs.

INDIA RUBBER WORLD

N° 395, Broadway, NEW-YORK

Un an : 3.5 dollars (18 fr.) - *Le Numéro : 35 cents* (1 r. 80)

Grande Revue mensuelle
du **CAOUTCHOUC et de la GUTTA-PERCHA**
en anglais.
Commerce — Fabrication — Culture

Avis aux Auteurs et Editeurs :

La Direction du *India Rubber World* désire réunir dans sa bibliothèque tout ce qui se publie sur le caoutchouc et la gutta, en quelque langue que ce soit.

En écrivant, mentionnez le Journal d'Agriculture Tropicale.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee

Berlin N.W., Unter den Linden, 43

PUBLICATIONS DU COMITÉ, en allemand :

"Der Tropenpflanzer" Revue mensuelle d'agriculture et de science, avec suppléments monographiques (« Beihefte »). Un an, 12 marks en Allemagne, 15 marks à l'étranger. — **R. Schlechter : West-Afrikanische Kautschuk Expedition, 1900** : Extraction et culture du caoutchouc en Afrique Occidentale. Prix, relié : 12 m. — **H. Baum : Kunene-Sambesi-Expedition. 1903** : Flore, Faune, Ressources économiques, 20 pl. ; 100 fig. d. le texte. Prix actuel, relié : 7 m. 50. — **Kolonial-Handels-Adressbuch** : Adresses coloniales allemandes, édition 1909. Prix du volume : 2 m. 50. Port : 0 m. 90. — **Karl Supf : Deutsche Kolonial-Baumwolle.** Illustré Prix relié : 4 m. — **Paul Fuchs : Wirtschaftliche Eisenbahn-Erkundungen in mittleren und nordlichen Deutsch-Ostafrika.** Illustré. Prix : 5 m. — **Paul Fuchs : Die Wirtschaftliche Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn.** Illustré. Prix : 4 m.

The TROPICAL AGRICULTURIST

publié sous la direction de M. le Dr J.-C. WILLIS

Directeur des Royal Botanic Gardens, Peradeniya, Ceylan

Publication officielle mensuelle, *en anglais*. Nombreuses illustrations. Documentation complète sur toutes les questions d'Agriculture tropicale. Tous les mois, articles par les agents scientifiques du gouvernement et par des Planteurs renommés. Communications de spécialistes sur le Caoutchouc, le Cacao, le Thé, les Fibres, les Palmiers, l'Arachide et tous autres produits économiques, les Fumures, les Animaux de ferme, la Basse-cour, etc.

Un an : L. 1, soit 25 francs.

PUBLICITÉ DES PLUS EFFICACES

Abonnem. et annonces : A. M. & J. FERGUSON à Colombo Ceylan
s'adresser à MM.

Demander : **"HEVEA BRASILIENSIS OR PARA RUBBER"**, par Mr. HERBERT WRIGHT, l'ouvrage moderne le plus important sur la culture du caoutchouc ; ill. de 55 photos. Prix : 9 fr.

Même adresse : l'Annuaire de Ceylan et les Manuels du Café, du Cocotier, de la Cannelle, du Caoutchouc, du Thé, du Poivre, de la Vanille, du Coton, etc. — (Demander le Catalogue.)

Association des Planteurs
DE CAOUTCHOUC
48, Place de Meir, ANVERS

Centre d'union et d'information pour tous ceux qui s'intéressent à la culture rationnelle du Caoutchouc.

Renseignements techniques et financiers, fournis gratuitement aux membres de l'Association.

Bulletin mensuel renfermant des articles d'actualité et de technique, des informations diverses concernant la culture du caoutchouc et des plantes tropicales, les communiqués, rapports, bilans, déclarations de dividende des sociétés de plantation, les rapports du marché du caoutchouc et de celui des valeurs de sociétés de plantation, la cote de ces actions, etc.

Abonnements : **15** fr. par an.

Tropical Life

Edited by HAROLD HAMEL SMITH

Editorial and Publishing Department :
"Oxford House", 83-91, Great Titchfield Street, Oxford Street, London, W.

Subscription, **10/-** per annum, post free.

SPECIMEN COPY ON RECEIPT OF TWO PENCE FOR POSTAGE

THE
India Rubber & Gutta Percha
Bi-Mensuelle and Electrical Trades Journal

37 & 38 Shoe Lane Londres, E. C.

Abonnement : 20 fr. comprenant 6 numéros de la Revue et un Superbe Annuaire

Suite de la page 113

2446. *Vuillet (A.)* : Le Papillon du Karité. Le Papillon du Karité (2e note ; *Vuillet Jean et André* : Notes sur *Cerina Butyrospermi* A. Vuillet. — In-8°, en tout 15 p., 11 fig., in Insecta, publication de la Station entomologique de la Faculté des Sciences de Rennes, 1911, pp. 167-171, 190-192, 271-277. Dans ces trois notes, les auteurs font connaître un important parasite du Karité, papillon du genre *Cirina*. Cet insecte est figuré à ses différents états (œufs, chenilles, chrysalides) et décrit sous le nom de *Cirina Butyrospermi*. La Biologie en est étudiée assez en détail. *Cirina Butyrospermi* possède au moins un parasite des œufs (*Anastatus Vuilleti* Crawford). Les pontes des papillons sont assez volumineuses et faciles à récolter, mais on ne doit pas les détruire immédiatement après la récolte, il y a lieu de les conserver en observation afin de permettre aux *Anastatus* de s'échapper et d'aller parasiter d'autres œufs.

2447. *Walter Leather (Dr J.)* : Records of drainage in India. — In-6° carré, 80 p., vol. II, n° 2 des Memoirs of the Department of Agriculture of India. Calcutta 1912. Travail patient, mais d'un intérêt purement local, sur le plus ou moins de facilité de ressuyage des terres, mesuré avec des jauges appliquées au faux fond des caisses d'expérience dans lesquelles étaient disposés, avec toutes les précautions nécessaires, des blocs des terres à examiner. Les essais ont été rapportés à ceux faits à Rothamsted en ce qui concerne la teneur en azote sous diverses formes dans les eaux de drainage. Le régime des pluies paraît avoir influé sur cette teneur. Quant à la nitrification, déduite de la teneur des eaux de drainage en nitrates, elle semble n'avoir toute son activité que pendant la saison humide, et encore pendant peu de temps, ce résultat n'ayant rien de bien surprenant en soi.

2448. *Quayle (H. J.* : Citrus fruit insects. — In-8°, 70 pages, 74 figures. Publié comme Bulletin n° 214 de l'Agricultural Experiment Station de Berkeley, Californie. Sacramento 1911. [Il est dépensé annuellement en Californie plus de 2 millions et demi en pulvérisations et fumigations contre les insectes des orangers et citronniers. On comprend donc que de nombreux entomologistes aient porté leur activité de ce côté. Dans ce bulletin, H.-J. Quayle a synthétisé le résultat actuel des observations et expériences faites dans ce domaine. Il étudie successivement tous les insectes des aurantiacées qui présentent, en Californie, une importance économique notable (les plus importants sont des cochenilles : *Saissetia oleae* Bern., *Chrysomphalus aurantii* Mask., *Chrysomphalus aurantii* var. *citrinus* Coq., *Lepidosaphes Becki* Newm)., ainsi que leurs principaux prédateurs et parasites. Chaque étude comporte surtout l'exposé des notions biologiques acquises sur ces espèces; l'importante question des pulvérisations et fumigations est traitée à part; pour les espèces qui doivent être détruites par d'autres procédés, ces derniers sont donnés à la fin de l'étude particulière de chacune d'elles. — A. V.

2449. *Pobéguin (H.)* : Les plantes médicinales de la Guinée. — In-8°, 85 pages, Paris, 1912. Challamel, éditeur. L'auteur, qui a fait de nombreux séjours en Guinée Française, et dont on n'a pas oublié l'*Essai sur la Flore de la Guinée*, a réuni dans ce nouveau volume tout ce qui a trait à l'emploi des plantes de ce pays dans la médecine et la pharmacopée indigènes. L'ordre adopté est l'ordre alphabétique par noms scientifiques, qui est de beaucoup le plus commode pour les recherches documentaires. Ce recueil est le premier de ce genre, car jusqu'ici, nous ne possédions que des données éparses dont il était difficile de faire état. Dans les plantes citées, il est hors de doute que bon nombre sont inutilisables pour les Européens, mais il s'en trouve certainement aussi qui pourraient rendre à nos colons des services appréciables. A la suite du volume, une liste est établie qui classe les plantes d'après leurs propriétés, et une autre qui les range d'après les noms indigènes, avec renvoi à la page du texte qui les mentionne; toute recherche peut donc se faire dans le minimum de temps et avec beaucoup de facilité.

2450. *Rama Rao* : Hosts plants of the sandal tree. — In-6°, 17 p., 8 pl. en couleurs. Vol. II, Part IV des Indian Forest Records. Calcutta 1911. Le Santal (*Santalum album*) est un arbre précieux à conserver en raison du peu d'étendue de sa zone d'habitat; aussi fait-il l'objet de soins nombreux de la part des forestiers. Or, on a constaté depuis longtemps que le Santal ne vit que si ses racines sont en contact avec celles d'autres plantes: c'est cette curieuse symbiose qui fait l'objet des travaux de M. Rama Rao, qui a étudié au point de vue anatomique et physiologique le parasitisme des racines du santal. Il a essayé de déterminer quelles sont les plantes qui sont les mieux adaptées à cette vie, et celles dont la symbiose est la plus profitable au Santal. Il est à remarquer que ce ne sont pas seulement des arbres qui sont victimes de ce parasitisme, mais aussi des plantes herbacées; les graminées sont nombreuses dans ce cas, et la canne à sucre, elle aussi, a eu à souffrir des attaques du Santal. Des planches en couleurs montrent l'état des racines attaquées, à la fois pendant la succion des racines du Santal et après que ces racines ont disparu, ne laissant qu'une cicatrice souvent insignifiante. On peut dire qu'il est peu de plantes qui, dans la zone d'habitat du Santal, soient indemnes de ces attaques, sans lesquelles les jeunes plants du Santal peuvent, semble-t-il, difficilement vivre et prospérer. — F. M.

2451. *Jaarverslah 1910 van Proefstation voor de Java-Suiker Industrie, Pasoeroean* : — In-8°, 98 p. et diagr. Tegal 1911. Résumé des travaux de la Station en 1910. Ces travaux, dont nous ne pouvons guère donner l'analyse détaillée, ont porté sur les engrais, la culture et surtout sur la reproduction des cannes de graines, avec tout ce qui touche la sélection possible par ce mode de propagation. Les maladies de la canne ont également fait l'objet de recherches minutieuses.

Voir la suite page 125

Machines Coloniales et Outils de Plantations

pour la préparation du sol et de la récolte d'après les systèmes les plus modernes

Machines pour extraire des racines; Charrues à vapeur, à moteur et à chevaux; Moulins "Excelsior"; Usines complètes pour le traitement de semences oléagineuses, de coton, de kapok, de caoutchouc, de café, de plantes textiles, Agaves, Bananiers; Tous systèmes de Séchoirs pour coprah, café, cacao, etc.

Spécialité Installations Complètes pour l'Extraction de l'Huile de Palmier, d'après le procédé sec

FÉCULERIES ET AMIDONNERIES COMPLÈTES DE MAIS, RIZ, MANIOC, ETC.

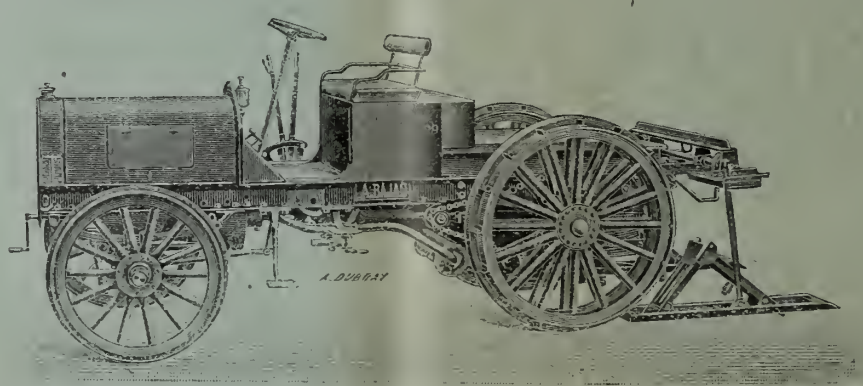
Machines à Tapioca et à Sagou

Maisons coloniales; Hangars; Moules pour poteaux de soutènement et pour clôtures; Camions; Charrettes; Pousse-Pousses; Harnais et Selles.

W. JANKE, HAMBURG, I. F.

Machines Agricoles **A. BAJAC** LIANCOURT (Oise)

Moto-Culture * Tracteur-Treuil pour Travaux agricoles



Labourage, Défoncements, Moteur de Ferme, Charrois sur routes.

CHARRUES, HERSES, ROULEAUX, HOUES, ETC.

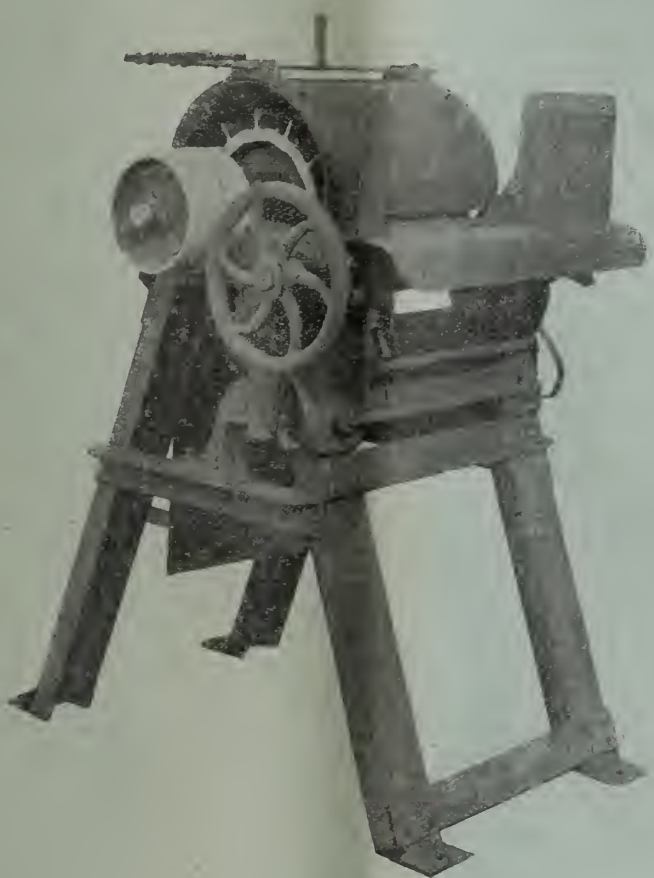
Demander le Catalogue général *franco* à **BAJAC, Liancourt (Oise)**.

MACHINE "FAURE N° I"

à défibrer

CHANVRE DE MANILLE, RAMIE, ETC.

Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges.



Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges

Capacité homologuée par le Jury à l'Exposition de SOERABAIA 1911, où la machine a remporté un DIPLOME D'HONNEUR :

125 kilogs de fibre sèche par 9 heures

(PERSONNEL EMPLOYÉ : 2 INDIGÈNES)

A. FAURE & Cie -- LIMOGES

Ingénieurs des Arts et Manufactures — Constructeurs

ASA LEES & C° LTD

SOHO IRON WORKS
OLDHAM, ANGLETERRE

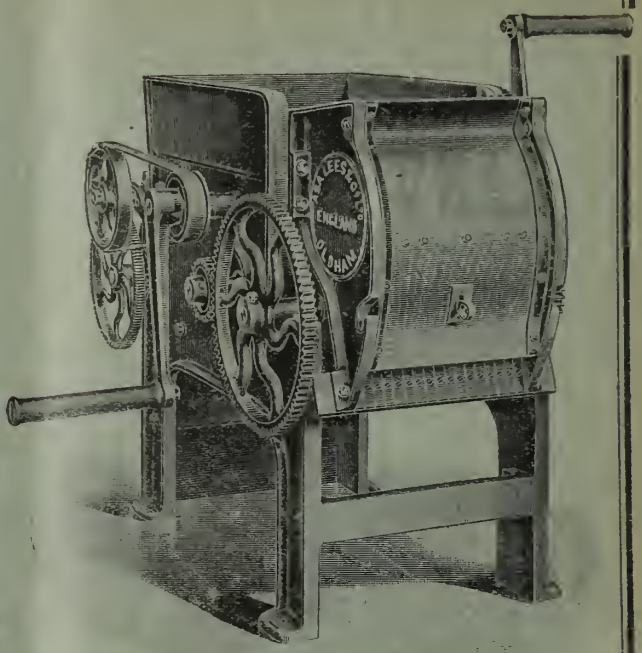
GINS
pour toutes sortes de Cotons

EGRENEUSES A SCIES
perfectionnées
à 16, 20, 30, 40, 50, 60 ou 70 scies, au choix

Roller Gins de Macarthy
à rouleaux, à bras ou à moteur

LINTERS POUR HUILERIES
dépouillent
la graine de coton du restant de duvet.
(Bâtis métalliques)

La Maison construit également toutes Machines pour préparer, peigner filer et doubler
COTONS, LAINES et FILÉS.



Semence de Coton
"MAMARA"

Nouveau Cotonnier vivace

Hybride obtenu par **MM. SVENSEN et D'OLIVEYRA**, à **GUADALCANAR**
(ILES SALOMON)

Les producteurs offrent actuellement un type amélioré de cet excellent produit, qu'ils ont créé par une sélection méthodique, rigoureuse, et soutenue pendant plusieurs années. (*Voir les notes parues dans les numéros 105 et 112 du "J. d'A. T."*.)

Le **MAMARA**, dont les semences sont maintenant disponibles, fournit une moyenne de 800 lb. angl. de graines à l'acre, avec un rendement de 33 % de fibre.

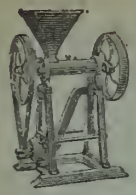
La valeur de la fibre de "MAMARA" se compare aux meilleures sortes d'Egypte et rivalise avec les "Florida Sea Islands".

Pour les commandes de graines et autres renseignements, s'adresser au **Journal d'Agriculture Tropicale.**

MACHINES COLONIALES A. BILLIOUD

Ingénieur-Constructeur, 46, Rue Albouy, PARIS

Médailles d'Or : Exposition Universelle Paris 1900 et Exposition d'Hanoï 1903



Déparchemineur à ventilateur

MACHINES A CAFÉ

demontables, *à bras*, à moteur, *à manège*

DÉPULPEURS
DÉCORTIQUEURS
DÉPARCHEMINEURS
CRIBLES-DIVISEURS
TARARES ✣ ÉPIERREURS

Installations complètes de caféeries pour CAFÉ ARABICA ou LIBERIA

MACHINES A RIZ

démontables, A BRAS, à moteur, A MANÈGE

NETTOYEURS
DÉCORTIQUEURS
SÉPARATEURS DE BALLES
EXTRACTEURS DE PADDY
TRIEURS pour séparer les BRISURES

Machines à blanchir, à polir, à glacer

Installations complètes de RIZERIES

L'Oriental

décortiqueur à bras, permettant en une seule opération, de séparer les balles, le paddy et le riz décortiqué.

Crible-Diviseur PERNOLLET spécial pour CACAO

DÉFIBREUSES PORTATIVES pour Sisal, Aloès, Fourcroya, Sansevières.

DÉCORTIQUEUR D'ARACHIDES — MACHINE A GLACE fonctionnant à bras.

CONCASSEUR "SIMPLEX" pour NOIX de PALME

Simple et robuste. Fonctionnant à bras. Débit considérable, sans fatigue : Une tonne et demie de Noix de Palme par jour. Peut être mis entre les mains des indigènes. — Poids : 200 kilogrammes. S'expédie tout monté, mais peut être facilement démonté en 6 pièces.

APPELÉ A RÉVOLUTIONNER L'EXPLOITATION DU PALMIER à HUILE

Applicable au traitement des nombreuses espèces oléagineuses aujourd'hui peu ou pas exploitées faute d'un procédé économique pour en extraire sur place l'amande sans la briser :

BANCOUL, ABRASIN, COQUITO DE ACEITE, COROZO, MACOYA, etc.

MM. les planteurs et exportateurs sont invités à envoyer échantillons des noix qu'ils désireraient traiter.

Prix : 375 francs (emballage compris)

S'adresser au **"Journal d'Agriculture Tropicale".**

Installations Générales
de Distilleries agricoles et industrielles et pour toutes Industries coloniales

SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES BREVETS D'HÉRELLE
pour les Industries de Fermentation en pays tropicaux

Appareils brevetés, incontaminables, pour la production des levures spéciales et levains purs pour toutes industries de fermentation. — Stérilisation automatique et complète des moûts. — Bacs à dosage automatique. — Procédés nouveaux de fermentation à grand rendement alcoolique pour la production des Rhums, Eaux-de-vie et Alcools de canne, de banane, d'agave, etc., etc.

Machines et Procédés pour Utilisation de tous Produits et Résidus agricoles

Appareils brevetés pour l'extraction des Cires et Graisses végétales. — Conservation des Produits agricoles. — Maladies des plantes. — Destruction des animaux nuisibles à l'agriculture.

Études et Recherches techniques sur tous Produits coloniaux

Essais industriels et commerciaux. — Analyses chimiques. Consultations et Expertises.

Félix D'HÉRELLE & René GUÉRIN

Chimiste microbiologue. Ingénieur chimiste.

INGÉNIEURS-CONSEILS

Office Technique Industriel

3, rue de Chantilly, PARIS (9e)

Médailles d'or et d'argent : Paris 1900 ; St-Louis (E. U.) 1904 ; Guatemala 1904-06-08 ; Membres du Jury aux Expos. Centre Américaine 1897 et Paris 1900, etc.

Notices, Renseignements et Devis sur demande. Correspondance en toutes langues.

ENGRAIS POTASSIQUES

NÉCESSAIRES A TOUT PLANTEUR DÉSIREUX DE TIRER
LE MAXIMUM DE RENDEMENT
DES CAPITAUX ET TRAVAUX ENGAGÉS

La consommation énorme de ces Engrais est la meilleure preuve de leur efficacité

EN 1909, ELLE A ÉTÉ DE PLUS DE

TROIS MILLIONS TROIS CENT MILLE TONNES

Les Engrais potassiques convenant le mieux à la Fumure des Plantes de nos Colonies sont :

le Sulfate de Potasse et le Chlorure de Potassium

Brochures et Renseignements envoyés gratuitement sur demande.

BROCHURES EN TOUTES LANGUES

sur la Culture et la Fumure de la plupart des Plantes tropicales et subtropicales.

S'adresser au Kalisyndicat G. m. b. H. Agrikulturabteilung, Dessauerstrasse 28-29, BERLIN S. W. 11

OU AU **BUREAU D'ÉTUDES SUR LES ENGRAIS**

18, Rue Clapeyron, PARIS-8e.

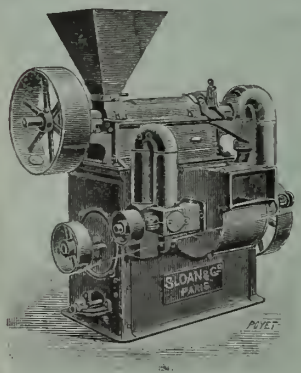
SLOAN & Cie, Ingénieurs-Constructeurs, 17, Rue du Louvre, PARIS

Téléphone 264-06 — Adresse télégr. CYLINDRES-PARIS.

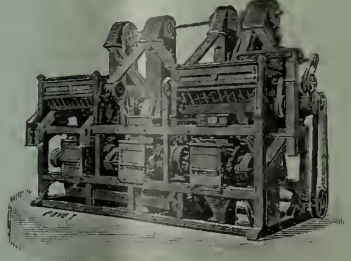
ÉTUDES ET INSTALLATIONS POUR TOUTES INDUSTRIES

Installations d'Usines pour le Traitement des Ordures ménagères

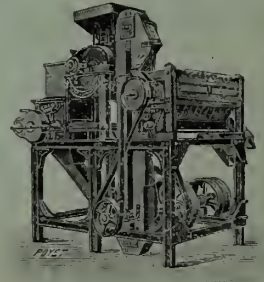
Concasseurs, Aplatisseurs pour grains. **Machines à décortiquer le Riz,** à bras et au moteur, **Broyeurs, Pulvérisateurs, Tamiseurs** pour tous produits. **Machines à vapeur et Locomobiles, Moteurs** à gaz et à pétrole, **Turbines hydrauliques** pr hautes et basses chutes, grandes et petites forces, débits variables. **Concasseurs-broyeurs** laveurs, sécheurs pr enrichissement de minerais. **Machines de meunerie et de mouture.**



Machine combinée
POUR LE RIZ
Production : 300 kgs par heure.



Moulin combiné **MULTUM**
complètement à Cylindres.
Production sur blé : 180 kgs par heure.



Moulin combiné **DISCROL**
avec Disques et Cylindres.
Production : 270 kgs par heure.

CATALOGUES SPÉCIAUX ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE.

CHRONIQUE FINANCIÈRE DU "J. d'A. T."

Les statistiques publiées par plusieurs courtiers en caoutchouc, tant en Angleterre que sur le continent, ont accentué l'impression favorable produite par les chiffres compilés par M. Lampord, le président du Rubber Plantations Investment Trust. Il ressort en effet, des chiffres de MM. Gow Wilson et Stanton, courtiers à Londres, que pour les sept premiers mois de l'année 1912, le prix moyen des ventes à Londres est de 4 sh. 11 d. la lb contre 5 sh. 3 d. pour la période correspondante de l'année 1911. Il n'y a donc qu'une différence insignifiante entre les prix moyens réalisés au cours des sept premiers mois de 1911 et de 1912 et l'on peut dire que ce résultat dépasse les prévisions les plus optimistes.

Simultanément, la production des plantations s'est accrue dans des proportions inouïes. Dans les États Fédérés Malais seuls, le chiffre des sept premiers mois de 1912 atteint 18.078.126 lbs contre 9.931.390 lbs en 1911, c'est-à-dire que, d'une année à l'autre, la production a presque doublé. Sumatra et Java, ainsi que Ceylan font tout aussi bonne figure. Malgré cet accroissement considérable, les stocks mondiaux sont en forte diminution, ainsi que nous avons eu l'occasion de l'exposer ici même à plusieurs reprises : alors qu'au 1er juillet 1911 ils atteignaient 12.563 t., au 1er juillet dernier ils n'étaient que de 10.181 t., ce qui sur les besoins actuels de la consommation représente à peine un mois un quart d'avance. En outre, d'après des rapports dignes de foi, les fabricants d'articles en caoutchouc ne sont pas approvisionnés.

Si maintenant on prend en considération le fait que les frais d'exploitation des entreprises de plantation sont moins élevés cette année qu'ils ne l'étaient l'an passé, surtout à cause du prix de la main-d'œuvre et de l'augmentation du rendement par acre, on peut aisément se rendre compte que les trois facteurs réunis : augmentation considérable de la production, prix de vente presque inchangé et diminution des frais d'exploitation, contribueront à faire proposer dans des proportions énormes, les bénéfices de ces entreprises.

Il est donc compréhensible que, dans ces conditions les cours des valeurs de plantation, aient repris ces derniers temps. En réalité, cette reprise est encore peu importante, puisque les cours n'ont fait que retrouver les niveaux où ils se tenaient avant la nouvelle de la fameuse découverte Perkins.

Nous donnons ci-après notre cote habituelle des valeurs de plantation, et la liste, toujours importante, des dividendes déclarés le mois dernier.

DÉCLARÉ LE	SOCIÉTÉ	POURCENTAGE des dividendes	POURCENTAGE total à ce jour	DATE do paiement	REMARQUES
23 juillet	British North Borneo Rubber Trust.	2 1/2	2 1/2	»	»
7 août.	Bukit Panjong.	7 1/2	15	16 août.	»
15 juillet.	Colonial Properties and Rubber	2 1/2	2 1/2	»	Intérimaire.
6 août.	Culloden Tea and Rubber Investment.	3	3	9 août.	»
15 juillet	Dolok.	2 1/2	2 1/2	31 juillet.	Intérimaire.
6 août.	Glendon.	20	20	»	Intérimaire.
19 juillet.	Java Investment L. and A.	10	10	27 juillet.	»
7 août.	Kapar Para	20	20	3 septembre.	Intérimaire.
12 juillet.	Kepitigalla	4	4	24 juillet.	»
16 juillet.	Kepong (Malay).	20	20	1er août.	Intérimaire.
27 juillet.	Kota Tinggi.	6	6	19 août.	Intérimaire.
26 juillet	Labu (F. M. S.)	10	10	»	»
10 juillet	Linggi.	33 1/3	33 1/3	1er août.	Intérimaire.
19 juillet	Malayan R. L. and A.	5	5	26 juillet.	»
18 juillet	Mountanstin.	5	5	»	»
23 juillet.	Padang Jawa	3	3	»	»
22 juillet.	Pegoh.	5	5	15 août.	»
20 juillet.	Rubana	12 1/2	17 1/2	»	»
20 juillet.	Sumatra Consolidated	10	10	»	»
15 juillet	Tali Ayer.	7 1/2	12	»	»
7 août.	Ulu Rantau.	10	10	3 septembre.	»
20 juillet.	Yam Seng	12 1/2	12 1/2	1er août.	Intérimaire.

	Cours du 15 juillet	Cours du 15 août
Anglo-Malay	14/6	15 -
Anglo-Sumatra	3 7/8	4
Cicely	1 8/32 × d	1 1/2
Damansara	5 1/8	3 3/8
Eastern Trust shares	16/-	18/6
Eastern Trust options	1/6	2/-
F. M. S.	18	20
Golden Hope	3	3 7/16
Highlands et Lowlands	3 7/16 × d	3 1/2
Inch Kenneth	5 3/4	6 3/4
Kapar Para	7	7 7/16
Kepitigalla	15/-	15/-
Kepong	12/3	12/6
Kuala Lumpur	6 1/8	6 3/8
Ledbury	2 11 16	2 11 16
Linggi	28/- × d	28/-
London Asiatic	9/9	11/-
Pataling	1 11 16	1 7/8
Rubber Trust	8/3	9/-
Selangor	1 3/4 × d	1 15/16
Sennah	pair	pair
Tanjong Malim	1 32 perte	1/16 perte
Tremelbye	4 1/2	5
United Serdang	5 3/16	5 5/8
Vallambrosa	23/-	24/-

S. S.

20 août 1912.

Merck'sche Guano & Phosphat-Werke, A.G.

HAMBURG 8 (ALLEMAGNE)

Superphosphates

et

Engrais Complets

POUR TOUTES CULTURES

Café, Cacao, Riz, Maïs, Thé, Cannes à Sucre, Blé, etc., selon leurs formules éprouvées ou selon instructions des Planteurs.

QUALITÉ SUPÉRIEURE DES SACS ET DES INGRÉDIENTS

Condition mécanique de première classe.

Ne Négligez Pas

la lecture de nos Pages d'Annonces!

Car elles ne constituent pas la partie la moins intéressante de notre publication. — En effet :

NOS ANNONCIERS sont en correspondance constante avec nous, qui les renseignons sur vos besoins.

NOS ANNONCIERS se tiennent au courant de l'évolution de vos cultures dont ils n'ignorent pas les exigences.

NOS ANNONCIERS ne prônent pas n'importe quel article; ils recommandent à votre attention celui qui vous sera profitable.

NOS ANNONCIERS ne demandent qu'à devenir vos collaborateurs : ils accepteront vos critiques et étudieront vos demandes.

NOS ANNONCIERS vous demandent instamment de les interroger : ils vous répondront toujours.

Recommandez-vous toujours du *Journal d'Agriculture Tropicale.*

SOCIÉTÉ DES ENGRAIS CONCENTRÉS

Expon Univlle, Anvers 1894
2 MÉDAILLES D'OR
1 MÉD. D'ARGENT

ENGIS (Belgique)

Expon Univlle, Liége 1905
DIPLOMES D'HONNEUR

CANNE A SUCRE

PRODUITS :

Superphosphate concentré ou double :
(43/50 °/₀ d'Acide phosphorique soluble).

Phosphate de Potasse :
(38 °/₀ d'Acide phosphorique, 26 °/₀ de Potasse).

Phosphate d'Ammoniaque :
(43 °/₀ d'Acide phosphorique, 6 °/₀ d'Azote).

Sulfate d'Ammoniaque : (20/21 °/₀).

Nitrate de Soude : (15/16 °/₀).

Nitrate de Potasse :
(44 °/₀ de Potasse, 13 °/₀ d'Azote).

Sulfate de Potasse : (96 °/₀).

Chlorure de potasse : (95 °/₀).

COTONNIER

MEILLEURS ENGRAIS COMPLETS POUR CULTURES TROPICALES
Caoutchouc, Canne à sucre, Cacao, Tabac, Coton, Riz, Banane, Café, Thé, Maïs, Vanille, Ananas, Orangers, Citronniers, Palmiers, etc.

Pour la vente, s'adresser aux " CHEMICAL WORKS " late H. et E. ALBERT, 15. Philpot Lane, 15, LONDRES, E. C.

COUTEAUX A SAIGNER

Grand Choix de modèles
Qualité garantie

Demander nos prix et nos échantillons en indiquant la plante à saigner ; ou envoyer :: :: échantillons de l'essence à traiter :. ::
PRIX TRÈS MODÉRÉS

Gebr. DITTMAR, *Heilbronn s/n. 9*
Fabrique fondée en 1789 **ALLEMAGNE**

LE MONITEUR MARITIME

Industriel, Commercial et Financier

Organe du Syndicat maritime de France. — Abonnement : France, 5 fr. ; Etranger, 6 fr. — Directeur : **Henry CHARVET**, Château du Donjon, Le Pecq (S.-et-O.).

Le Moniteur Maritime accepte l'échange avec Publications, Journaux, Revues français et étrangers. Il rend compte de tous les ouvrages qui lui sont envoyés — Importante bibliothèque.

Bureaux à Paris, 5, *rue des Mathurins* (9e).

Envoi de numéros spécimens gratis sur demande.

"CHACARAS E QUINTAES"

(Fermes et Basses-Cours)

Magazine agricole le plus élégant, le plus répandu, le plus complet et le meilleur marché de l'Amérique du Sud.

Publié le 15 de chaque mois, en langue portugaise

Tirage mensuel : 20.000 *exemplaires*
Chaque numéro : 116 pages illustrées

ABONNEMENT ANNUEL : 20 FRANCS

Directeur : Comte Amédée A. BARBIELLINI
Rua Assembléa, 32 — **Sao-Paulo** (*Brésil*).

Les Collections complètes

du Journal d'Agriculture Tropicale

DEVIENNENT RARES !

Les collections complètes du Journal d'Agriculture Tropicale sont presque épuisées, et nous sommes obligés de majorer les prix des quelques-unes qui nous restent. Nous vendons **320 francs** les **114 premiers N^os^** (juillet 1901-décembre 1910).

Nous sommes également obligés de majorer les prix de plusieurs numéros pris séparément, et dont il ne nous reste qu'un très petit nombre.

Les **N^os^ 2, 3, 4, 9, 19, 34, 61, 81, 85** et **91** sont totalement épuisés. **Nous les rachetons** au prix de **2 francs**.

A EVOLUÇAO AGRICOLA

Revue mensuelle d'Agriculture

Abonnements (Un An) **Union postale : 20 francs**

Notes économiques sur le Brésil. Cours de Bourse, Change, Halles et Marchés. Statistiques et Informations commerciales et industrielles. Travaux publics, etc.... .

2.000 exemplaires sont distribués chaque mois, gratuitement, aux planteurs, aux industriels, au haut commerce. L'*Evoluçao Agricola* offre, par suite, toutes garanties aux maisons disposées à faire de la publicité au Brésil

P^r^ abonnements et annonces, s'adresser à M. Georges LION, Direct^r^-Propriét^re^, Caixa 425, SAO PAULO (Brésil).

A FAZENDA

REVUE D'AGRICULTURE

ÉLEVAGE, INDUSTRIES RURALES ET COMMERCE

— Copieusement illustrée —

L'UNE DES PLUS IMPORTANTES du BRÉSIL

COLLABORATION DES ZOOTECHNIENS, PROFESSEURS ET FONCTIONNAIRES DU

MINISTERIO DA AGRICULTURE DU BRÉSIL

S'occupe des Fermes d'Elevage et des Cultures en général

Abonnement : **20** fr. par an. Numéro **spécimen** gratuit sur demande.

Adresse : M. JULIO A. BARBOZA

Rua do Hospicio : 179, Rio de Janeiro, Brésil.

SULFURE DE CARBONE

E. DE HAËN

CHEMISCHE FABRIK " LIST " G.m.b.H.

SEELZE, près Hanovre

POUR LA DESTRUCTION

DES PARASITES

DE TOUTES SORTES

FOURMIS, LARVES, SOURIS, RATS, HAMSTERS, etc., etc.

Représentant : M. J. FAVEL, 29^bis^, rue des Francs-Bourgeois, PARIS

Suite de la page 115

2452. *Noter (R. de)* : Les Eucalyptus. — In-8°, 119 pages, 37 figures. Paris 1912, Challamel, éditeur. La littérature étrangère compte de nombreuses publications sur les Eucalyptus, et nous en avons fréquemment signalé l'existence dans nos colonnes; en particulier, l'Australie et les Etats-Unis nous ont donné des livres et des brochures sur cette intéressante essence. Mais nous ne saurions en dire de même de la bibliographie française, qui est très pauvre sur ce sujet, au moins en livres. L'ouvrage de M. de Noter vient donc combler une lacune, en nous donnant sur les principales espèces, sur leurs caractéristiques botaniques, leurs usages, leur culture, etc., des renseignements précis, accompagnés de dessins nombreux. Il passe d'abord en revue les qualités végétatives et industrielles de quelques espèces; on sait, en effet, que cet arbre présente, selon qu'on s'adresse à telle ou telle espèce, des qualités très différentes, soit de bois d'œuvre, soit de bois de feu, soit encore à titre d'absorbant de l'excès d'humidité du sol. Les uns sont à croissance plus ou moins rapide, d'autres peuvent fournir des poteaux imputrescibles, etc. Cette première partie forme à peu près la moitié de l'ouvrage. Puis vient ce qui touche à la plantation de l'arbre, la meilleure époque des semis et du repiquage, les soins à prendre pour la réussite des semis, la mise en place, etc. Enfin, après un tableau synoptique très simple, M. de Noter passe en revue les principales espèces, sans répéter autrement que par un renvoi ce qui se rapporte aux espèces examinées dans la première partie du livre. Nous avons constaté avec plaisir la présence, au cours des descriptions, et à côté des noms scientifiques, de certaines désignations qui ont cours dans le commerce des bois en Angleterre, et qui sont généralement admises partout. Nous regrettons seulement l'absence d'un index alphabétique, critique de peu d'importance d'ailleurs, et qui n'enlève rien aux qualités de ce travail. — F. M.

2453. *Freeman (E. M.)* et *Johnson (Edwar C.)* : The rust of grains in the United States. In-8°, 87 p. 1 pl. Publié comme Bulletin n° 216, Bureau of Plant Industry, U. S. Department of Agriculture. Washington 1911. [La rouille cause de grands dégâts en Amérique sur diverses céréales, et le présent travail vise le blé, l'orge, l'avoine et le seigle. Après avoir déterminé la plante qui, pour chaque variété assure la production de l'espèce, les auteurs se sont attachés à l'examen de la rapidité de diffusion des spores d'après la quantité de feuilles infectées artificiellement.]

2454. *Johnson W. H.)* : Annual Report upon the Agricultural Department Southern Nigeria, 1910. In-4°, 43 p. Londres 1911. Résumé assez succinct des travaux du Département en 1910. Il s'est surtout agi de coton et de caoutchouc, Hévéa et Manihot. Nous trouvons aussi la liste des installations d'égrenage du coton, et deux rapports dont l'un principalement insiste sur les ravages commis par les insectes sur diverses plantes en essais.]

2455. *Louis-Dop* : Le présent et l'avenir de l'Institut International d'Agriculture. — In-8°, 61 p. Rome 1912. Dans ce rapport, le délégué de la France, Vice-Président de l'Institut International, indique quel est le but de l'Institut et quel sera son rôle. Il le définit succinctement : la mission de faire connaître la situation agricole mondiale au triple point de vue de la production, de la circulation et de la consommation. Comment espère-t-on arriver à ce but? C'est ce que l'auteur nous expose ensuite, en mentionnant le fonctionnement des services de dépouillement des revues et ouvrages reçus, dépouillement dont nous avons une trace dans les deux Bulletins publiés l'un chaque semaine, l'autre chaque mois, par l'Institut International. Le « J. d'A. T. » reçoit depuis son apparition le second de ces deux Bulletins, qui a trait aux Renseignements agricoles et aux maladies des plantes, et nous avons pu constater qu'il constitue une excellente bibliographie des publications agricoles. Il ne semble pas douteux que, lorsque les statistiques auront quelques années d'existence on y trouvera des indications précieuses pour les agriculteurs de tous les pays.

2456. *Drost (A. W.)* : De Surinamische Panamaziekte in de Gros Michel bacoven. In-8°, 45 p., 11 pl. Bulletin n° 26 du Department van den Landbouw, Suriname. Paramaribo 1912. [On connaît les ravages qu'a fait en Guyane Hollandaise une maladie qui a sévi sur le bananier jusqu'à compromettre gravement les résultats des tentatives d'exportation qui avaient été tentées sur les États-Unis et sur l'Europe. C'est l'étude de cette maladie que l'auteur nous présente aujourd'hui; elle est due au *Leptospora Musae*, de la famille des Pyrénomycètes, qui pénètre par les racines et monte dans la tige. L'humidité dans le sol influe beaucoup sur la propagation de la maladie, et toutes les variétés ne sont pas également atteintes ; c'est dans cet ordre d'idées que devront s'effectuer les recherches en vue d'enrayer la diffusion du mal. De belles productions photographiques des arbres atteints, à divers degrés de progrès du mal; montrent à quel point une plantation peut être ravagée par ce champignon. En peu de temps, les arbres perdent leurs feuilles, qui pendent lamentablement, et arrivent à être tellement disséminés que la plantation ne présente plus que quelques sujets isolés.

2457. *Cavadia* : Les plantations de caoutchouc, leur développement et leur avenir. In-6°, 72 p., 8 pl., 3 cartes. Chez l'auteur, 50, rue de la Victoire, Paris, 1911. [Dans cette brochure, surtout de vulgarisation, l'auteur expose ce que sont les plantations de caoutchouc principalement au point de vue de leur rendement financier. Il examine tous à tour le rendement, la production actuelle et future, les dangers de surproduction disons en passant qu'il ne les considère pas comme redoutables, et donne dans plusieurs tableaux intéressants les chiffres de plus-value des terrains, des capitaux et des actions des principales affaires de plantations.]

2458. *Pearson (R. S.)* : Commercial guide to the

Voir la suite page 127

PUBLICATIONS DU DÉPT D'AGRICULTURE DES ANTILLES BRITANNIQUES

paraissant en anglais, sous la direction générale du Dr Francis Watts, Commissaire Impérial :

« **Agricultural News** », revue bi-mensuelle, consacrée aux questions d'actualité, s'adresse au grand public. Prix de l'abonnement : *Un an, 5 fr. 50.*

« **West India Bulletin** », recueil d'agronomie scientifique, trimestriel : *L'année, 3 fr. 75.*

Brochures, sur les Insectes nuisibles, les Maladies cryptogamiques, l'Apiculture, la Basse-cour, la culture des Oignons, les Patates douces, les Cannes de semis, le Coton, etc., etc. Prix : *25 à 50 centimes la brochure.*

Adresser les commandes à

Imperial Department of Agriculture for the West-Indies
Bridgetown, Barbados, B. W. I.

ou à MM. *Dulau and Co Ltd*, libraires, agents du « *Journal d'Agriculture Tropicale* »

37, Soho Square, London W.

El Hacendado Mexicano
Le Planteur Mexicain

La Revista Azucarera
La Revue Sucrière

Publications respectivement mensuelle et annuelle consacrées à l'Industrie sucrière du Mexique, et publiant une fois par an les noms de tous les fabricants de Sucre de Canne du Mexique et des Républiques de l'Amérique Centrale, avec leurs adresses, la quantité de sucre faite pendant la dernière roulaison, etc.

SOUSCRIPTION ANNUELLE : 20 francs.

Directeur : D. BANKHARDT, Avenida 5 de Mayo 3, MEXICO D.F.

AN ILLUSTRATED HANDBOOK OF

Tropical Gardening & Planting

PAR H. F. MACMILAN, F.L.S., FRHS.

Curateur des Jardins Botaniques Royaux

PERADENIYA, Ceylan

Un superbe volume in-8° de 550 pages et plus de 150 photogravures

Voir l'analyse de cet ouvrage dans le Bulletin bibliographique du J. d'A. T., n° 112.

Prix : 10/6 (13 fr., port en plus).

Les commandes sont reçues au *Journal d'Agriculture Tropicale.*

L'AGRICULTURE PRATIQUE DES PAYS CHAUDS

FONDÉ EN 1901

Bulletin mensuel du Jardin Colonial et des Jardins d'essais des Colonies

ORGANE DU MINISTÈRE DES COLONIES

Tous les mois, un fascicule de 88 pages

Comprenant : Les Actes administratifs (arrêtés, décrets, etc.), les Rapports des Jardins et Stations ; des Monographies de cultures tropicales ; des Rapports de Missions scientifiques, etc., avec figures et photographies.

Abonnement annuel : **20 fr.** (*France et Etranger*).

A. CHALLAMEL, Éditeur, 17, rue Jacob. — Paris

BOLETIM DE AGRICULTURA DO *Estado de Bahia*

PUBLICATION OFFICIELLE DU GOUVERNEMENT DE L'ÉTAT
(EN PORTUGAIS)

Abonnement annuel : Union postale . . . . 6 fr.

Les documents et communications relatifs à la rédaction doivent être adressés à la « DIRECTION DE L'AGRICULTURE ».

***Mercès, 123.* BAHIA. — BRÉSIL**

THE AGRICULTURAL BULLETIN
of the
Straits Settlements and Federated Malay States

publié chaque mois, contient des articles sur l'agriculture tropicale spécialement de Malaisie, et sur l'industrie du caoutchouc.

Un an	Straits Settlements et Federated Malay States.	$ 5.00
—	Autres pays de la Péninsule malaise	$ 5.50
—	Inde et Ceylan	Rs. 9-8-0
—	Europe	£ 0-13-0
Le numéro, seul		50 cts. or 1 s. 2 d.
L'année complète		$ 5.00

Editeur : Henry N. RIDLEY
Director of Botanic Gardens. — SINGAPORE

A ceux qui s'intéressent à Cuba

" **THE CUBA REVIEW** " est le compte rendu mensuel des affaires politiques, gouvernementales, commerciales, agricoles et générales de l'île de Cuba. C'est un recueil de tout ce qui s'écrit et se dit sur Cuba.

" **THE CUBA REVIEW** " contient chaque mois un résumé des articles sur Cuba publiés dans les journaux des Etats-Unis, ainsi que des contributions originales écrites spécialement pour cette Revue, des cartes géographiques précieuses et des gravures intéressantes.

Abonnements ; Un an, $ 1, franco de port.

Adresse ; " The Cuba Review and Bulletin "
82-92, Beaver Street, NEW YORK

LA SUCRERIE Indigène et Coloniale

29, rue de Londres, 29 - PARIS (9e)

REVUE HEBDOMADAIRE
de Technologie, Commerce et Économie politique

ORGANE DES INTÉRÊTS DE LA SUCRERIE ET DE LA DISTILLERIE

Paraît le Mardi de chaque Semaine

ABONNEMENTS. — France, Colonies franç., Belgique. 25 fr.
Autres Pays . . . . . 28 fr.
On s'abonne dans tous les bureaux de poste.

TOUS LES ENVOIS D'ARGENT DOIVENT ÊTRE FAITS A L'ORDRE DE M. EM. LÉGIER

Suite de la page 125

forest economic products of India. In-6° carré, 168 p., 6 pl. Calcutta 1912. [Ouvrage extrêmement intéressant, qui contient un inventaire des richesses des forêts Indiennes. Nous y trouvons d'abord la description des divers types de forêts, et un aperçu sur leur rendement financier. La partie principale du volume se divise alors en deux parties : les produits principaux, et les sous-produits. Bien entendu, dans la première catégorie se rangent les bois, dont nous avons à la suite un inventaire complet, donnant en même temps les qualités des bois, leurs usages, ainsi que leur taille et leur valeur approximatives ; renseignements d'autant plus précieux qu'on ne les trouve généralement nulle part. L'auteur a également indiqué pour chaque essence son aire de végétation et d'exploitation. Les sous-produits de chaque espèce sont mentionnés dans cette première partie. Les résineux sont fort importants aux Indes, où on sait qu'ils trouvent dans les premiers contreforts de l'Himalaya des conditions de végétation leur convenant parfaitement. En passant, signalons que le *Cedrus Deodora*, dont on nous montre un superbe groupe d'une quinzaine d'arbres, est donné comme une variété du *C. Libani*. Nous ne savons pas jusqu'à quel point ceci n'est pas contestable. A côté de ces arbres de latitudes élevées, et qui ne croissent là qu'à la faveur de l'altitude, nous voyons figurer dans l'énumération des arbres de climat tempéré, comme le *Juglans Regia*, et des arbres tropicaux, *Dipterocarpus*, *Lagoerstremia* et *Ficus*. Les planches, dont nous regrettons le petit nombre, nous montrent le port de certaines espèces dont bien des planteurs se font une idée inexacte, tels que le *Teak* (Tectona), *Shorea*, le *Terminalia*, etc.

Dans les sous-produits, l'auteur étudie tout ce qui, d'origine végétale, a une utilisation industrielle. Il les range suivant leur nature industrielle, fibres, huiles et résines, produits de distillation, matières tannantes, teintures, caoutchouc, drogues et épices, produits alimentaires, et enfin produits animaux, c'est-à-dire sticklaque, cire et miel. Dans cette deuxième partie, il n'entre pas seulement les produits des arbres proprement dits, mais aussi ceux des arbustes, des plantes de sous-bois et des lianes. L'inventaire est ainsi aussi complet que possible. L'ouvrage est complété par une bonne carte de l'Inde, montrant, tant pour la Péninsule que pour le Burmah l'étendue des forêts réservées et non réservées par le Département des Forêts. — F. M.

2459. *Pierpont R. P. de* : Les Fermes-Chapelles. In-8°, 30 p. Publié par l'Institut de Sociologie Solvay. Bruxelles 1912. Il s'agit d'une Institution des Missionnaires du Congo, en vue de l'éducation des enfants noirs ; sans entrer dans les détails, nous en retiendrons surtout que le noir voit d'un bon œil ce genre d'institutions, et que la Mission ainsi comprise est un instrument de civilisation efficace.

2460. *Annuaire Colonial* 1912. — Vol. t.351 pages, nombr. cartes géogr., cartonné. Prix : 12 fr., port en sus. A l'Administration de l'Annuaire Colonial, Palais-Royal, Paris. L'éloge de cet ouvrage qui en est à sa vingt-cinquième année n'est plus à faire, l'on peut dire en effet qu'il est unique en son genre. Véritable *compendium* de toutes nos possessions coloniales et Pays de Protectorat, il renferme toutes les informations qu'il est possible de réunir sous un volume relativement restreint, destinées à faciliter les relations commerciales et industrielles entre les Colonies et la Métropole, et les Colonies entre elles. Administration, lois, décrets, règlements régissant la propriété aux Colonies, moyens de communication et prix de passage, listes des commerçants et des colons de chaque colonie, carte géographique de chacune de nos possessions ; Agriculture, industrie et commerce ; Régime, douanier, frêt, etc. Tous les renseignements susceptibles d'intéresser nos colons et tous ceux qui peuvent avoir des rapports avec eux, font de cet annuaire une documentation de premier ordre. — J. B.

2461. *Finlow (R.S.) and Barkill (I.H.)*. The inheritance of red colour and the regularity of self-fertilisation in *Corchurus capsularis*. — In-6°, 19 p. Vol. IV, n° 4 des Mémoirs of the Department of Agriculture in India. Calcutta 1912. Les diverses variétés de jute peuvent se ranger dans quatre catégories, se différenciant par la couleur, et dont les extrêmes sont le rouge et le vert. Les auteurs ont étudié l'influence de la fécondation croisée en prenant ces caractères de coloration comme critérium. Ils ont pu constater que la fécondation directe est généralement le cas pour le jute, et que par conséquent il n'est pas nécessaire de prendre des précautions spéciales pour se protéger contre la fécondation croisée, dans les expériences de perfectionnement des espèces.

2462. *Pearson (R.S.)* : Note on the antiseptic treatment of Timber in India, with special reference to railway sleepers. — In-6°, 107 p. 9 pl. Vol. n° III, Part II des Indian Forest Records. Calcutta 1912. Bon nombre de bois de la Péninsule Hindoue peuvent être utilisés comme traverses de chemins de fer, mais généralement ils nécessitent un traitement de conservation préalable ; le présent travail est le résultat des observations faites sur l'état de conservation des traverses après traitement avec tel ou tel antiseptique. L'étude de ceux-ci et des moyens de les appliquer n'offre pas d'intérêt spécial, car ce sont des méthodes connues, mais ce qui offre plus d'intérêt, c'est l'énumération de certains bois qu'on ne voit guère employer dans les chemins de fer. C'est ainsi que nous avons remarqué sur cette liste le *Dipterocarpus alatus*, et le *D. tuberculatus* ou *In*, qui ne sont autres que les *Dau* d'Incho-Chine, où ils abondent, mais où il ne semble pas qu'on ait jamais songé à eux pour des traverses. Il est également question de plusieurs *Lagerstræmia*. — F.M.

EN PRÉPARATION :

DICTIONNAIRE

DES

Plantes Économiques et Industrielles

DES COLONIES FRANÇAISES

INDIGÈNES OU INTRODUITES

A L'USAGE DES GENS DU MONDE, DES ÉCOLES ET DES MUSÉES COLONIAUX ET COMMERCIAUX, DES UNIVERSITÉS, LABORATOIRES, ETC.

Espèces utiles et nuisibles — Description, Propriétés, Produits, Usages et Emplois, leurs applications à l'Alimentation, l'Agriculture, la Médecine, la Pharmacie, les Arts et l'Industrie, Noms scientifiques, synonymes ; noms usuels et coloniaux

Par JULES GRISARD

ANCIEN SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION
CONSERVATEUR DU MUSÉE COMMERCIAL DE L'OFFICE COLONIAL (MINISTÈRE DES COLONIES)
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DU MÉRITE AGRICOLE, ETC., ETC.

2 volumes grand in-8° d'environ 1.000 à 1.200 pages chacun.

Etablie en 1798.
Codes :
A.B.C.D. 5e Edition.
Liebers et particulier.

Wm. Mc KINNON & Co., Limited.

INGÉNIEURS, FONDEURS DE FER, ETC.

Ateliers : Spring Garden Iron Works, ABERDEEN, ECOSSE.

Adresse télégraphique :
"Ampang.
Aberdeen."

Constructeurs de Machines pour traiter **CAFÉ, CACAO, RIZ, SUCRE & CAOUTCHOUC**

SPÉCIALITÉ en MACHINES pour PLANTATIONS de CAFÉ

Constructeurs des Machines originales pour traiter Café.

Dépulpeurs à Cylindre et Disque, ainsi que les autres classes fournies par d'autres fabricants.

Laveurs horizontal et vertical.

Séchoirs de Guardiola avec tous les systèmes de Calorifères.

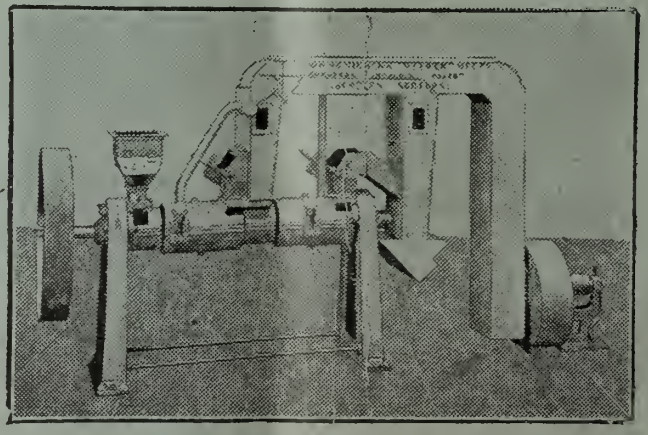
Décortiqueurs Smout et Engelberg et d'autres, Polisseurs, Trieurs, etc.

Aussi, seuls fabricants des Machines de Patente améliorée d'Okrassa pour Cafieres : Laveurs perfectionnés pour Café.

Séchoirs parfaits pour Café avec Calorifère à feu direct, ayant besoin seulement de la moitié de force et combustible que le type Guardiola.

Les Décortiqueurs et Polisseurs du système Okrassa seulement demandent la moitié de force que les Machines du système Smout, et leur fonctionnement est bien meilleur : ils ne chauffent pas le Café, une précaution spéciale empêchant cet inconvénient.

Trieurs de Patente Okrassa, les meilleurs et les plus recommandables qu'on puisse trouver sur le marché.



Décortiqueur et Polisseur Mc Kinnon Système Okrassa.

ÉVAPORATEURS

Système Dr. RYDER

pour la Dessiccation des Fruits, Légumes, **Cacao, Coprah, Café, BANANES, Quinquinas,** etc. — **Moulins** pour Farine de Bananes.

BATTEUSES

pour RIZ et SORGHO à bras, à manèges, à moteurs.

Nouveaux Semoirs portatifs pour riz et graines

Exposition permanente *de toutes les machines agricoles dans nos magasins*

Pulvérisateurs automatiques pour maladies de plantes, insectes nuisibles, désinfection, etc. — LA SYPHONIA

PRESSES A BALLES pour Fibres, Foin, Paille, Chiffons, etc.

Catalogues gratis sur demande

Ph. MAYFARTH & Cie *48, rue d'Allemagne* - **PARIS** (Usines à Francfort-s/-Mein)

Maison fondée en 1872

Grands Prix à l'Exposition Universelle de Bruxelles 1910 et à l'Exposition Internationale Agricole de Buenos-Aires de 1910.

La **BÉNÉDICTINE** est tonique et reconstituante dans les pays chauds.
Est en vente dans toutes les Colonies

Adresse télégr. PULPER-LONDON

Maison établie depuis plus de 50 ans

JOHN GORDON & Co

9, New Broad Street

LONDON, E.C.

Constructeurs de toute classe de Machines pour Plantations de

CAFÉ · CACAO · SUCRE · RIZ · CAOUTCHOUC

SPÉCIALITÉS

CAFÉ
Dépulpeurs, Laveurs, Séchoirs, Décortiqueurs, Trieurs.

CACAO
Séchoirs, Polisseurs.

SUCRE
Moulins Centrifuges, Evaporateurs, Ecumoires, Cuillédres.

RIZ
Batteurs, Décortiqueurs-Polisseurs, Trieurs

CAOUTCHOUC
Centrifuge produisant feuilles de caoutchouc pur directement du Latex.

Le plus riche choix qu'on puisse trouver au monde

Dépulpeur de café à trois disques.

Catalogues, Devis et Détails complets envoyés sur demande

En écrivant, mentionnez ce journal.

En écrivant, mentionnez ce journal.

MAISON FONDÉE EN 1735

Vilmorin-Andrieux & Cie

PARIS — 4, Quai de la Mégisserie — PARIS

La Maison **VILMORIN-ANDRIEUX & Cie**, *toujours soucieuse d'être utile à son importante clientèle, a cru devoir s'occuper d'une façon toute particulière de l'importation et de la vulgarisation des graines et plantes précieuses des pays chauds.*

Ses relations commerciales avec toutes les parties du globe la placent certainement au premier rang des maisons recommandables pour résoudre cette intéressante question.

Du reste, ses efforts ont été couronnés de succès, puisqu'elle a obtenu **7 Grands prix** *à l'Exposition Universelle de 1900, dont un spécialement accordé pour son* **Exposition Coloniale**. *En outre, le jury de la dernière Exposition coloniale de Marseille en 1906 vient à nouveau de confirmer les décisions du jury de l'Exposition Universelle en lui attribuant un* **Grand prix** *pour sa collection de plantes utiles présentées en jeunes sujets cultivés pour l'exportation dans les pays chauds.*

Enfin, suivant une longue tradition, la Maison se fait un devoir de répondre de la façon la plus désintéressée à toutes les demandes de renseignements qui lui sont adressées.

CAOUTCHOUQUIER DU PARA (Hevea brasiliensis)

GRAINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Graines d'Arbres et d'Arbustes pour pays tempérés et tropicaux

ASSORTIMENTS de GRAINES POTAGÈRES, FLEURS, etc.

appropriées aux différents climats

GRAINES ET JEUNES PLANTS

DISPONIBLES

AU FUR ET A MESURE DE LA RÉCOLTE

Plantes textiles	Agave Sisalana du Yucatan (vrai), Cotons sélectionnés, Jute, Fourcroya gigantea, etc.
Plantes économiques	Cacaoyers (variétés de choix), Caféiers (espèces diverses), Coca, Kola, Tabacs divers, Thé d'Assam, etc.
Plantes à caoutchouc	Castilloa elastica, Cryptostegias et Ficus divers, Hevea brasiliensis, Landolphia (diverses sortes), Manihot Glaziovii, Marsdenia verrucosa, etc.
Plantes à épices	Cannellier de Ceylan, Gingembre des Antilles, Giroflier, Muscadier, Poivrier, Vanilles du Mexique et de Bourbon (boutures) etc., etc.

Nouveautés !!

Caoutchouc de Jéquié (*Manihot dichotoma*)

— **Piauhy** (— *Piauhyensis*)

— **San Francisco** (— *heptaphylla*)

Voir à ce sujet l'intéressant article dans le numéro 81 du « J. d'A. T. »

LES CATALOGUES ILLUSTRÉS SONT ADRESSÉS FRANCO SUR DEMANDE

Catalogue spécial pour les Colonies

CORRESPONDANCE EN TOUTES LANGUES

La Maison n'a pas de Succursale ni de Dépôt

En écrivant, mentionnez le « Journal d'Agriculture Tropicale »

Paris. — L. Marretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

12e Année — N° 135 — 30 Septembre 1912

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

FONDÉ PAR J. VILBOUCHEVITCH

Paraissant à la fin de chaque mois

S'OCCUPANT PLUS SPÉCIALEMENT DE :

Arachide, Banane, Cacao, Café, Canne à sucre, Caoutchouc, Cocotier, Coton, Essences et Parfums, Fruits tropicaux, Indigo, Manioc, Ramie, Riz, Sisal, Tabac, Thé, Vanille, etc. Légumes et Cultures vivrières, Elevage, Apiculture, Sériciculture, Insectes et Maladies, etc.

COMITÉ DE RÉDACTION :

O. LABROY, Rédacteur principal

E. BAILLAUD; — V. CAYLA; — Aug. CHEVALIER; — J. GRISARD; — H. JUMELLE

F. MAIN, Secrétaire de la Rédaction, Administrateur du « J. d'A. T. »

Rédaction et Administration : 164, rue Jeanne-d'Arc prolongée, Paris (XIIIe).

Les abonnements partent du 1er Janvier.

ABONNEMENTS : Un an, 20 francs. — Recommandé, 23 francs. — Prix du N°, 2 francs.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE ne publie que des articles **ORIGINAUX.**

Sommaire du N° 135

ÉTUDES ET DOSSIERS. — Les gelées du Centre et les sécheresses printanières de l'Ouest de Madagascar. — Causes : Déboisements ?: — Effets, par M. H. Perrier de la Bathie, 257. Situation économique du Caoutchouc. — Production et consommation mondiale; — Avenir, par M. G. Lamy Torrilhon, 260. — L'Ananas en Floride et au Natal. — Variétés; — Comparaison des méthodes de culture dans les deux pays; — Influence des engrais; — Exportation, par M. H. Jumelle, 262. — L'utilisation des explosifs en agriculture, par M. E. Baillaud, 264. — Utilisation du Teck dans les constructions légères. — Croissance du Teck dans les premières années. — Construction des séchoirs à tabac; — Plantation et repiquage du Teck; — Autres espèces employées aux mêmes usages que le Teck, par M. Tabel, 268.

PARTIE COMMERCIALE. — Chroniques mensuelles (cours, statistiques, débouchés), par MM. Hecht frères et Cie (Caoutchouc), 272. — E. Fossat (Coton), 272. — G. de Préaudet (Sucre de Canne et sous-produits), 273. — A. Alleaume (Café), 275; (Cacao), 274. — Vaquin et Schweitzer (Fibres de corderie et de brosserie), 276. — Touton, Crous et Cie (Vanille), 276. — Roeca, Tassy et de Roux (Matières grasses coloniales), 278. — Paul Collin (Céréales et Maniocs des colonies françaises), 278, — Geo Ernst (Produits de Droguerie et Divers), 278. — J.-H. Grein (Produits d'Extrême-Orient), 281.

ACTUALITÉS. — Le palmier à vin et à sucre des Indes Néerlandaises, par H. J., 270. — Informations diverses : un nouveau procédé de réfrigération; — Résultats des plantations coloniales allemandes; — Viande d'Autruche; — Les plantations du bassin du Kouilou-Niari; Extension de la culture de l'Opium, par E. B., 281. — Observations sur le rendement du Karité et sur les variations de richesse de ses fruits en matière grasse, par M. J. Vuillet, 283. — L'exposition de caoutchouc de Batavia en 1914, 284. — Le Feijoa, par H. J. 284. — A propos de l'importation des Fèves Tonka, La Réd., 285. — Les Vers des Mangues, par A. V., 285. — Composition des résidus d'Agave, par F. M., 286. — L'exploitation des Citrons et Oranges amères pour la distillerie, par E. B., 286. — Quelques observations sur le Papayer, par H. J. et E. B., 287. — Concours international de Motoculture de Reims, 288.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE sur pages bleues). — 16 analyses bibliographiques, **129, 131, 141** et **143**. — Chronique financière, par S. S. (pages bleues), **137**.

Le Journal d'Agriculture Tropicale n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (164, rue Jeanne-d'Arc prolongée), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais-Royal). — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien G. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedländer und Sohn (N.W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (7, rue de la Montagne). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau et Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuborg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres* chez Wm. Dawson and Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E. C.), et à l'Imperial Institute. — *à Manaqua*, chez Carlos Heuborger. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse (Cassius-Frézet), 5, place de la Bourse. — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New York*, chez G.-E Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio de Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves et Ce. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante et Ce. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain). — *à Port-au-Prince* (*Haïti*), Bibliothèque Amica (Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

FLEM

CAMPEMENTS COMPLETS — MEUBLES COLONIAUX

Tentes, Popotes, Malles, Pharmacie, etc., Lits genre anglais, Sièges et Tables pliants

Mons FLEM et PICOT reunies

R. HENRY, Ing E.C.P. et F. POISSON, Succrs

Maison principale : 40, rue Louis-Blanc, Paris. (Catalogues franco)

Succursale : 5, rue Richelieu, Paris.

Téléphones : 422-17 et 314-22.

R.M.S.P. THE ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

(Royal Charter, dated 1839)

The Line for Luxurious Travel from SOUTHAMPTON & CHERBOURG

BRAZIL, URUGUAY & ARGENTINA

viâ Spain, Portugal and Madeira.

the **AZORES, WEST INDIES & NEW YORK**

Venezuela, Colombia, Colon and Antilla (Cuba).

From LONDON to GIBRALTAR,

MOROCCO, CANARY ISLANDS MADEIRA

23 day's Tour, from £22.

For Illustrated Booklets, apply R.M.S.P. Company { **18, Moorgate St. E.C. LONDON** / **4, Rue Halévy, PARIS**

La Mono-Défibreuse dite La Portative

Syst. FASIO, Alger

Machine pour la défibration des plantes textiles : Agaves divers, **Rigida** ou **Sisal, Fourcroyas, Americana, Univittata** ou **Tampico**, les **Sansevières**, l'**Abaca** (bananier), la **Strelitzia**, le **Yucca**, etc. **FONCTIONNANT A BRAS OU AU MOTEUR**

En usage dans 20 différents Pays coloniaux

Travail facile, installation simple et peu coûteuse. Recommandée pour débuts de plantations et pour plantations moyennes.

Prix de la Mono-Défibreuse : 950 francs.

Supplément pour la marche à bras : **100 francs par machine**

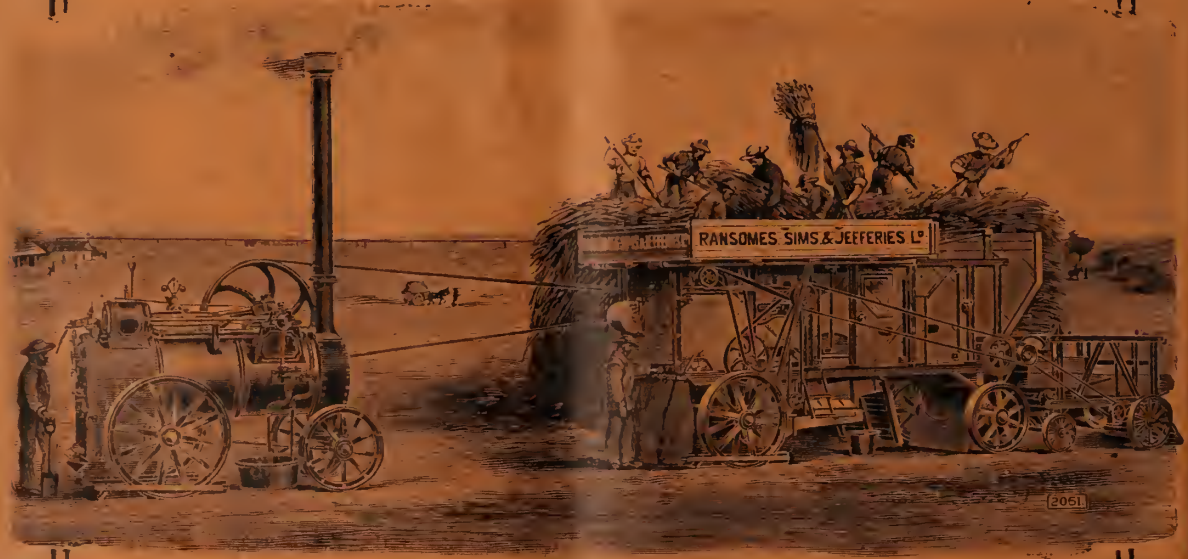
Franco Le Havre, emballage maritime compris ; 75 fr. en sus par machine. 100 fr. pour Marseille. Poids avec l'emballage, 410 kil. Cubage de la caisse, 1,53 × 0,78 × 1,24.

Dépôt des Machines à Paris : chez M. Chaumeron

Catalogue s^r^ demande. **41, rue de Trévise** (s'y adresser).

Fréquentes expériences de défibration sur feuilles fraîches, à Paris, chez M. Chaumeron.

Ransomes, Sims & Jefferies, L^d^, Ipswich, Angleterre



MACHINES A BATTRE AVEC APPAREIL POUR HACHER ET BROYER LA PAILLE

POUR LES PAYS CHAUDS

Machines à Battre pour tous genres de Blé, le Riz, etc.

Locomobiles pour brûler le Charbon et la Paille.

Locomotives routières, Moulins à Farine, etc.

Onzième Année — N° 135 — 30 Septembre 1912

Journal d'Agriculture Tropicale

Les Gelées du Centre et les Sécheresses printanières de l'Ouest de Madagascar

Par M. H. Perrier de la Bathie

Les gelées du Centre et les sécheresses printanières de l'Ouest de Madagascar dont il sera question dans cette note sont, de toute évidence, des phénomènes d'ordres essentiellement différents, et leur association dans une même étude pourra surprendre au premier abord. Pourtant ces phénomènes ont, en réalité, beaucoup plus de rapports entre eux qu'il ne semble à première vue. Leurs effets, notamment au point de vue cultural, sont strictement semblables et ils ne sont très probablement tous deux que des conséquences d'une seule et même cause première. C'est ce que nous allons essayer d'établir ici, après avoir résumé les données que nous possédons sur ces sujets.

Gelées du Centre. — Comme l'on sait, les gelées blanches, le givre et même la vraie glace peuvent être observés assez communément dans le centre de Madagascar, au-dessus de l'altitude de 1.200 m., pendant les mois de Juin, Juillet et Août. Les conditions qui déterminent ces phénomènes ne sont pas encore très nettement définies. A notre connaissance, une étude d'ensemble de ces gelées et de leurs effets, au point de vue agricole tout au moins, n'a pas encore été faite et nous n'avons pu disposer, pour cette note, que de nos observations personnelles, appuyées sur quelques observations de colons ou de planteurs. Les données fournies par les Stations météorologiques ne nous ont pas été, en effet, d'un grand secours, car ces Stations sont ordinairement placées dans des conditions toutes spéciales et elles ne sont malheureusement que très rarement dirigées par des agriculteurs.

En général, ces gelées ont toujours lieu par temps très clair, surtout lorsque le vent d'Est a soufflé violemment la veille. Ce vent cesse ordinairement vers le soir, et la température tombe lentement pendant la nuit aux environs de zéro, mais elle ne s'abaisse jamais au-dessous que vers le matin, une heure ou une demi-heure à peine avant le lever du jour. Par temps de gelée, la température moyenne tombe généralement à 1° ou 2° au-dessous de zéro ; mais des températures beaucoup plus basses (— 5° et même — 8°) ont été parfois enregistrées (Ankaratra). Au niveau du sol, la température est toujours plus basse de 1° à 2° qu'à 2 ou 3 mètres au-dessus. En outre, ces gelées sont presque exclusivement localisées, et ceci jusqu'à l'altitude de 1.600 m., dans les endroits bas et humides. Plus un terrain est humide, plus les gelées s'y font sentir et plus le givre y est abondant ; et cette circonstance a déterminé la formation, dans certains vallons, de curieuses courbes de niveau correspondant aux zones de plus ou moins grande humidité. Dans les endroits secs, au contraire, et bien abrités des vents d'Est, la température ne descend que très rarement au-dessous de zéro et les effets de la gelée sont alors à peu près nuls. Le moindre abri, la moindre brume supprime naturel-

lement toute gelée. Dès le lever du soleil, la température s'élève brusquement et atteint souvent + 15° et même + 20° quelques heures plus tard.

En résumé, les gelées du centre de l'île ne diffèrent en rien des gelées ordinaires des climats tempérés, sauf peut-être en ceci que le refroidissement par évaporation semble jouer ici un rôle plus prépondérant et plus marqué.

Effets. — Les dégâts causés sur les cultures indigènes sont peu considérables et même nuls. Une sorte de sélection s'est d'ailleurs produite dans ces cultures, et les indigènes ont seulement abandonné, au-dessus d'une certaine altitude, des cultures et des modes de culture qu'ils avaient l'habitude de pratiquer plus bas. Ainsi le manioc, les patates, les taros ont bien leurs feuilles et leurs pousses totalement détruites, mais ceci est sans dommage pour les parties utilisées de ces plantes, c'est-à-dire pour les tubercules ; et les autres cultures, toutes annuelles, blé, avoine, pomme de terre, maïs et riz, ou n'ont rien à craindre de la gelée ou ne sont pratiquées qu'en saison chaude. Mais il n'en est pas de même pour les essais de cultures nouvelles tentées par les Européens, ou par les indigènes à leur instigation. Ainsi, dans ces pays très secs, les cultures de café, de mûrier, de vigne réussissent surtout dans les endroits un peu bas, conservant un peu d'humidité. Or, les gelées, dans ces endroits, ou bien font périr ces plantes ou bien en compromettent totalement les récoltes. Ces gelées, en outre, sont une des grandes causes d'échec dans l'introduction des plantes utiles des pays tempérés. En effet, ces plantes, par suite de l'inversion des saisons, sont naturellement portées à rester en végétation pendant notre hiver, qui est l'été des climats où ces espèces se sont formées ; et cette tendance à végéter à contre-saison est encore accrue par la température, en somme très élevée, du milieu des jours de notre hiver. Il résulte de tout ceci ce fait paradoxal que des espèces, qui supportent normalement en France des froids de — 10° à — 20° ne résistent pas ici à une température de — 2°.

Le remède aux dégâts causés par la gelée à ces sortes de culture ne sera pas facile à trouver. Pour le café, l'ombrage et la plantation à l'abri des vents de l'Est, sur terrains secs, irrigués seulement pendant la période de végétation, donnent de bons résultats. Pour la vigne, moins sensible à la sécheresse, il suffirait de ne la planter que sur les coteaux exposés à l'Ouest ; c'est, du moins, la solution à laquelle s'est arrêté le Frère Norbert, à Saint-Anne, où le climat est d'ailleurs un peu plus humide qu'ailleurs dans le centre. Mais le vrai remède, à notre avis, pour toutes les plantes d'importation, devra être cherché ailleurs : il faudra arriver ici à créer des mutations ou des races adaptées à notre climat, c'est-à-dire se reposant d'une façon normale pendant notre hiver, où les variations de température sont si brusques. Les Américains, les Japonais, les Australiens ont obtenu de magnifiques résultats en ce sens, mais ici aucun essai de ce genre n'a encore été fait. Il n'y a pourtant pas d'autre solution possible.

Mais les gelées du Centre ont des effets plus curieux encore, tellement anti-naturels que nous les avons longtemps niés : *La plupart des plantes autochtones, c'est-à-dire des espèces adaptées à ce climat, constituées et créées par lui, souffrent de ces gelées, qui les font périr parfois entièrement.*

Nous avions cru pouvoir expliquer les premières observations que nous avons faites à ce sujet comme une suite naturelle de l'action des feux de brousse. Le camp de feu de ces incendies, en effet, force souvent les plantes qu'ils endommagent à former de nouvelles pousses à contre-saison, et il est tout naturel que ces pousses de contre-saison ne résistent pas aux gelées. Mais des observations ultérieures que nous avons faites dans la forêt d'Andasibé, à Saint-Anne (environs d'Ambositra) et sur l'Ankaratra nous ont permis d'observer en abondance des espèces autoch-

tones en végétation normale, c'est-à-dire à la période de repos, totalement ou partiellement détruites par les gelées. Dans la forêt d'Andasibé, tous les arbres de la futaie, sauf sur les hauteurs, avaient leurs sommités desséchés. A Saint-Anne, des arbres étaient totalement détruits et leurs écorces avaient éclaté ; sur l'Ankaratra, des Epilobes, le *Salix madagascariensis*, le *Vernonia appendiculata*, le *Pteris aquilina* et de nombreuses fougères arborescentes, c'est-à-dire des espèces de climats tempérés et même froids, avaient leurs parties aériennes totalement détruites. En fait, ce phénomène est ici aussi anormal que le serait en France la destruction par les gelées de nos bois de sapin et de chêne. Une seule explication de ces faits singuliers semble possible. *Ils sont pour nous la preuve formelle et irrécusable d'un changement très récent du climat, dû au déboisement du centre de la majeure partie de la côte Est.* En effet, par suite de ces déboisements, les brouillards normaux et les petites pluies de saison froide, dont les restes de la végétation autochtone du Centre établissent, sans aucun doute possible, l'existence ancienne dans ces régions, ont disparu ou ont tout au moins diminué énormément d'intensité. Or, ces brouillards suffisaient à empêcher les gelées qui n'ont sévi et dont l'action ne s'est fait sentir que le jour où ils sont devenus rares et intermittents.

Nous verrons plus loin que les sécheresses printanières de l'Ouest, phénomène tout aussi anormal au point de vue biologique, n'ont vraisemblablement pas d'autre cause première.

Sécheresses printanières de l'Ouest. — Dans l'Ouest, après les mois relativement frais et très secs de juin, juillet, août et septembre, la température augmente fortement en octobre ; les vents de l'Est s'arrêtent et le régime des vents de l'Ouest s'établit peu à peu. Quelques orages, espacés à plusieurs jours d'intervalle, éclatent, accompagnés de pluies violentes ; et, sous l'influence de ces fortes chaleurs et d'une humidité plus grande, les bourgeons se gonflent ; brusquement les jeunes feuilles apparaissent et les plantes se couvrent de fleurs. En un mot, dans ces régions où la sécheresse produit des effets comparables à ceux de l'hiver, l'apparition des premières pluies provoque les mêmes manifestations de végétation que l'on observe en France au printemps, en avril et en mai. Mais ce printemps de l'Ouest dure peu : la première quinzaine de novembre est souvent excessivement sèche, les vents de l'Est soufflent à nouveau avec violence, la température augmente encore ; et, deux années sur trois, sous l'influence de ce brusque changement de conditions météorologiques, les nouvelles pousses se fanent et se dessèchent, et les fleurs grillées tombent avant l'anthèse, avec leur ovaires infécondés. Ces sécheresses printanières produisent, en somme, les mêmes effets et les mêmes dégâts qu'une gelée printanière. Aucune des espèces autochtones, sauf celles croissant à l'abri des vents ou dans les endroits conservant un peu d'humidité, n'échappe à l'action de ces sécheresses. Toutes en souffrent plus ou moins, suivant l'intensité du phénomène, et certaines d'entre elles, plus sensibles, ont même cessé de se reproduire — et uniquement pour cette cause — toutes les fois qu'elles se trouvent placées dans un lieu découvert, sur la lisière d'un bois ou sur la crête d'une colline.

Ce phénomène ne nuit évidemment pas aux cultures de ces régions, puisque l'Ouest est encore inculte et qu'on n'y pratique guère que des cultures irriguées, mais ces sécheresses causent actuellement des dégâts au point de vue forestier, et elles ne seront pas sans gêner considérablement la culture des espèces à fleurs précoces, le jour où le pays sera cultivé.

Au surplus, c'est à un autre point de vue que nous nous en occupons ici. L'existence de ces sécheresses nous semble incompatible avec celle d'espèces autochtones, qui en souffrent au point de ne plus pouvoir se reproduire. Le dilemme ainsi posé est donc très net, ou ces sécheresses sont de création récente, ou bien les espèces

qu'elles empêchent de se resemer n'existeraient pas dans l'Ouest. Tout comme les gelées du Centre, les sécheresses printanières de l'Ouest sont une preuve aussi formelle, aussi irrécusable d'un changement récent du climat. Comme elles aussi, elles ne peuvent être qu'une résultante des déboisements insensés qui anciennement ont détruit les trois-quarts des forêts de l'île et continuent actuellement encore à détruire ce qui en reste. C'est à ces titres surtout que cette rapide étude sur les gelées du Centre et les sécheresses printanières de l'Ouest nous a paru offrir quelque intérêt.

H. Perrier de la Bathie.

Situation économique du Caoutchouc

Par M. G. Lamy-Torrilhon.

Est-il exact, comme certains publicistes l'ont affirmé, que la consommation du caoutchouc a été cette année supérieure à la production?

On dit que la production mondiale a atteint de juin 1911 à juin 1912 le chiffre respectable de 99.564 t. Nous voilà donc arrivés aux 100.000 t. depuis si longtemps annoncées. Ce chiffre, difficile à contrôler, serait supérieur à celui de l'année dernière de 5.895 t., ce qui constitue une augmentation de 6 °/₀ environ.

Bien que cette nouvelle ait été reçue avec un certain scepticisme sur les différents marchés, il n'en est pas moins vrai que ceux-ci ont été impressionnés d'une façon très vive par cet événement. Près d'un millier de tonnes ont été enlevées à Londres dans les deux ou trois jours qui ont précédé l'échéance de fin août.

C'est l'Amérique du Nord qui a absorbé la presque totalité de ces achats. Ne pas oublier que la consommation des États-Unis représente actuellement à elle seule 50 °/₀ de la consommation totale. Certains rachats de découvert n'ont pas été non plus sans influence sur cet état de choses, et ont dû provoquer dans une certaine mesure une telle situation.

Le Para fin valait encore 13 fr. 75 à 14 fr. le kilogramme pour le disponible et une moins-value de plusieurs centimes pour le livrable éloigné. La spéculation doit escompter pour l'année courante les prévisions optimistes de la production de plus en plus progressive des plantations, qui viendra sûrement combler le déficit que la consommation de l'exercice prochain juin 1912 à juin 1913 pourrait encore amener.

L'Industrie automobile, surtout celle des poids lourds, prend progressivement sa place dans la vie normale au point d'être devenue indispensable aujourd'hui. Cet élément d'activité absorbe plus de la moitié du caoutchouc brut. On comprend donc facilement l'engoûment du public pour les valeurs de plantations, car ce sont les plantations qui vont constituer l'augmentation de production de la matière première.

Le Brésil fait des efforts sérieux pour porter son exportation au chiffre de 40.000 t. qu'il a approché avec peine, mais qu'il n'a encore pu atteindre. Bien qu'il ait produit cette année près de 2.000 t. de plus en Para fin sur l'exercice précédent, les sortes secondaires étant en diminution, il faut que le Brésil augmente sa production; il y est poussé par les événements. Les grandes quantités de caoutchouc sans cesse croissantes de l'Extrême Orient, dont la qualité s'améliore au point de devenir l'égale du Para, arriveront à forcer la région amazonienne à diminuer ses prix.

Lorsque la gomme élastique, il y a deux ou trois ans, augmenta de valeur dans une proportion fantastique, au point qu'on se demande aujourd'hui si les prix de 33 et 34 fr. le kilogramme ont bien été réelle-

ment payés, les fabricants ne pouvant lutter, tout d'abord, essayèrent de réactionner en faisant la grève des bras croisés, c'est-à-dire en n'achetant qu'au fur et à mesure de leurs besoins. Cette tactique fut insuffisante au commencement pour amener une amélioration de la situation. Ils se virent donc obligés devant les prix inabordables de la matière première premier choix, de se rejeter sur des sortes secondaires et sur des produits d'un emploi jusqu'alors fort restreint. Régénérés de toutes natures, mieux faits, mieux étudiés, mieux sélectionnés; Guayule épuré, décoloré; Jélutong et Pontianak dérésinifiés, mieux préparés, plus judicieusement mélangés; Caoutchoucs factices se rapprochant de plus en plus par leurs qualités du caoutchouc naturel, contribuèrent pour une large part au succès qui aboutit à la chute des cours.

On peut dire que, depuis un an à dix-huit mois, les cours ont été maintenus à un taux convenable, avec des variations en plus ou en moins raisonnables. Les stocks sont devenus de moins en moins cachés et la spéculation est aujourd'hui en grande partie enrayée. La situation intolérable créée par cette sorte de panique qui s'est emparée si brusquement, à un moment donné, de tous les marchés, n'existe plus et n'est pas près de revenir, souhaitons-le de tout cœur, aussi bien pour le producteur que pour le fabricant, qui peut enfin respirer à l'aise et se consacrer avec une pleine liberté d'esprit à son industrie, à son commerce.

Ce tassement si heureux est le résultat d'un concours de circonstances complexes bien difficile à analyser, mais dont l'un des plus gros facteurs a été certainement la connaissance plus intelligente, mieux raisonnée des faits se rattachant à la culture du caoutchouc, à la production de la précieuse matière et à son placement. De nombreux organes se sont créés donnant des renseignements précis, rapides sur tout ce qui se passe dans les pays les plus éloignés de production, sur les différents marchés de valeurs d'exploitations forestières ou de plantations, et aussi de vente de matière première. On est mieux et plus vite renseigné que précédemment, les lacunes se comblent petit à petit, on s'est outillé, organisé dans ce but. La littérature sur tout ce qui touche à cette industrie s'est accrue considérablement, si bien qu'aujourd'hui, tout le monde parle Caoutchouc et s'intéresse de près ou de loin à l'industrialisation de cette matière, dont l'emploi se généralisera de plus en plus.

Que d'usages restent encore ignorés du public et que l'on pourrait cependant tirer de la gomme élastique, si les prix de cette matière le permettaient. Les fabricants n'attendent que ce moment pour lancer différents articles de toute première nécessité, et qui resteront dans l'ombre jusqu'au jour où les cours du caoutchouc les rendront possibles.

La lutte entre producteurs et acheteurs, dans la suite des temps, deviendra forcément moins âpre. Une entente tacite, toute naturelle, s'établira pour la régularisation de la production et l'amélioration des produits. Le fabricant qui emploie la matière première guidera le producteur de ses avis et de ses conseils, il formulera ses desiderata en ce qui concerne la qualité qu'il désire trouver dans le caoutchouc qu'il achète.

Les Congrès et les Expositions spéciales de caoutchouc brut ou manufacturé faciliteront la tâche des uns et des autres. Les meetings de 1908 et de 1911 à Londres, celui de New-York de cette année, ont dû et doivent amener le rapprochement inéluctable des producteurs et des employeurs du caoutchouc. Le contact deviendra plus intime au fur et à mesure que les relations s'établiront entre eux pour le bénéfice de chacun... Et c'est dans ce but fort pratique que tout le monde doit diriger ses efforts.

G. Lamy-Torrilhon.

L'Ananas en Floride et au Natal

Variétés. — Comparaison des méthodes de culture dans les deux pays.
Influence des engrais. — Exportation.

Par M. H. Jumelle.

Munro, en 1835, classait les variétés alors connues d'ananas d'après la présence ou l'absence d'épines sur les bords des feuilles, la couleur de ces feuilles, les dimensions et la forme des fruits, et la couleur de la surface et de la chair de ces fruits. Plus récemment, en 1904, cette classification a été remaniée et complétée par MM. Hume et Miller, qui admettent trois grandes catégories, d'après encore la couleur de la surface et de la chair du fruit, mais aussi la profondeur des yeux et la longueur des bractées. Ce sont : 1° le groupe *Queen* ; 2° le groupe *Cayenne* ; 3° le groupe d'*Espagne*.

Presque tous les ananas cultivés en Floride (98 °/₀) sont l'*ananas d'Espagne rouge*, ou *red Spanish* ; le *Cayenne à feuilles lisses*, ou *smooth-leaved Cayenne*, ne peut être cultivé que sous abris.

Au Natal, on cultive beaucoup, au contraire, ce *smooth Cayenne*, en même temps qu'une variété plus petite, le *small Natal*, qui est très voisin des *Ripley* et du groupe des *Queen*.

L'ananas en Floride. — La culture de l'ananas en Floride remonte à environ un demi-siècle, et les exportations sont aujourd'hui de plus d'un demi-million de caisses.

Le sol où sont les plantations d'ananas — sur une bande de terre qui s'étend sur une largeur de 400 à 2.500 mètres entre l'Indian River, à l'Est, et les prairies de l'Ouest — n'est cependant pas particulièrement favorable au point de vue de la fertilité. C'est un terrain siliceux, à éléments grossiers, dont la composition physique convient parfaitement, car il ne retient pas l'eau (et l'ananas ne supporte pas une trop grande humidité), mais dont, d'autre part, la pauvreté nécessite l'apport d'engrais.

Des nombreux essais de fumure qui ont donc été faits il résulte que, comme source d'acide phosphorique, la poudre d'os et les scories sont surtout recommandables ; les superphosphates ont l'inconvénient de provoquer ce qu'on appelle à la Floride « l'épi », état caractérisé par une faible croissance générale et par une formation de feuilles rétrécies et graisseuses, ainsi que de fruits à saveur médiocre. Comme sels de potasse, les meilleurs sont ceux qui sont dépourvus de chlore ; le chlorure de potassium et la kaïnite produisent les mêmes effets que les superphosphates.

Par suite, on recommande, par exemple, pour un hectare, au minimum, 910 kg. de poudre d'os, 650 kg. de sang desséché et 460 kg. de sulfate de potasse. Une quantité à peu près double de farine de graine de coton peut remplacer le sang desséché.

Une autre expérience démontre bien combien la grosseur des fruits dépend de la quantité de fumure apportée. Un engrais composé de scories, de sang desséché et de sulfate de potasse titrait 4 °/₀ d'acide phosphorique, 5 °/₀ d'azote et 10 °/₀ de potasse. On l'a appliqué à raison de 2.250, 3.400 et 4.250 kgs à l'hectare ; et la récolte pour 100 plants a été la suivante :

Avec 2.250 kgs : 1 fruit de 18, 9 de 24, 43 de 30, 35 de 36, 10 de 42.

Avec 3.400 kgs : 2 fruits de 18, 22 de 24, 59 de 30, 14 de 36, aucun de 42.

Avec 4.250 kgs : aucun fruit de 18, 30 de 24, 35 de 30, 12 de 36, aucun de 42.

On entend par fruits de 18, de 24, de 30, de 36, de 42, des fruits dont les dimensions sont telles que les caisses d'envoi en contiennent 18, 24, 30, 36 ou 42.

La meilleure grosseur est celle de 24, et la moins appréciée est celle de 42. Donc, il est bon de répandre par hectare 4.000 à 4.500 kg. de la fumure indiquée.

Les plantations, en Floride, sont faites en saison des pluies, pendant les mois de juillet, août et septembre. On plante surtout des *slips*, c'est-à-dire les œilletons qui se sont développés immédiatement à la base du fruit; la fructification a lieu au bout de vingt à vingt-deux mois. Contrairement à ce que nous allons dire pour Natal, on utilise plus rarement les *suckers*, c'est-à-dire les œilletons des aisselles des feuilles inférieures; la fructification est plus hâtive (12 mois), mais serait ensuite plus irrégulière.

Les plants sont placés aux intervalles de 50 centimètres sur 50, ou 50 centimètres sur 60 ; ce qui donne 35 000 pieds à l'hectare environ. Après la plantation, on saupoudre le bourgeon de chaque plant avec de la farine de coton, pour empêcher qu'il ne se remplisse ensuite de sable qui lui serait très nuisible.

La récolte a lieu quand le centre des yeux s'aplatit, en même temps que les angles se relèvent et que la couleur devient grisâtre. Ceci se produit surtout en juin et juillet.

Les caisses d'expéditions contiennent, comme nous l'avons dit, suivant la grosseur, 18, 24, 30, 36, 42 ou 48 fruits, dont chacun est enveloppé dans une feuille de papier mou.

L'ananas au Natal. — Lorsqu'on compare les méthodes culturales au Natal et en Floride, on voit combien ces méthodes et les appréciations sur leurs valeurs respectives varient d'un pays à l'autre.

Les ananas étant ordinairement stériles, on peut les propager par l'un ou l'autre des procédés suivants : 1° par les rejets (*ratoons* des Anglais) qui partent de la souche souterraine ; 2° par les œilletons (*suckers*) qui naissent aux aisselles des feuilles inférieures ; 3° par ceux (*slips* ou *gill sprouts*) qui sont insérés à la base du fruit ; 4° par la couronne (*crown*) qui surmonte le fruit.

En Floride, nous avons vu que — pour la raison que nous avons indiquée — on utilise le plus souvent les *slips*. Il n'en serait pas de même au Natal, où l'on préférerait les *suckers*, ou, à leur défaut, les *ratoons*. Ce ne serait que très exceptionnellement qu'on emploierait les *gill sprouts* et la couronne ; on ne s'en servirait que dans les cas où l'on veut se procurer le plus grand nombre possible de pieds d'une variété choisie, dont on ne possède que quelques exemplaires.

Le sulfate d'ammoniaque, au Natal, a été reconnu un très bon engrais, qui accélère la croissance et augmente la vigueur de la plante. Les superphosphates ne sont favorables qu'en toutes petites quantités (115 kg. par hectare). La potasse a une grosse influence, car elle provoque la formation de fruits plus volumineux, plus succulents et de meilleure saveur.

Avec le chlorure de potassium on obtient des résultats plus satisfaisants que s'il n'y a aucun apport de potasse, mais — nouvelle concordance avec les expériences faites en Floride — le sulfate de potasse est de beaucoup préférable ; et il n'y a pas de doute que le chlore du chlorure de potassium est plutôt nuisible.

Les cendres de bois sont encore à recommander ; employées avec le sulfate d'ammoniaque, elles donnent de beaux fruits, auxquels cependant on peut reprocher le fort développement de la couronne.

En divers essais, la saveur de la chair a été augmentée par l'emploi de 135 kgs. de sulfate d'ammoniaque et 115 kgs. de sulfate de potasse à l'hectare.

Les fruits les plus gros ont été obtenus avec 1.140 kgs. de cendres et 135 kgs. de sulfate d'ammoniaque ; mais les meilleurs pour l'exportation, au point de vue de l'uniformité de grosseur, de la durée de conservation et aussi de la facilité d'emballage en raison du développement modéré de la couronne, ont été ceux qui ont été récoltés sur des sols où l'on avait répandu 115 kgs. de superphosphate, 115 kgs. de sulfate de potasse et 570 kgs. de cendres de bois.

Pendant le transport du Natal à Londres, c'est-à-dire au cours d'une traversée de vingt-trois jours au minimum, des fruits cueillis verts et placés en chambres venti-

lées ont perdu 168 grammes pour un poids moyen de 1 kg. 130 ; d'autres fruits cueillis mûrs et mis en chambres froides n'ont perdu que 42 grammes.

Parmi les diverses variétés exportées de la colonie, le *small Natal* est une de celles qui sont le plus facilement transportées, ainsi que le *St-Michael*. Les *small Natal* expédiés pèsent ordinairement de 350 à 500 grammes, plus rarement jusqu'à 700 grammes. On peut les placer en chambres simplement ventilées ; la ventilation est facilitée si la couronne de chaque fruit est bien enveloppée.

Pour ces longues distances, on estime au Natal que le *smooth Cayenne* — qui pourtant est considéré généralement ailleurs comme de transport et de conservation assez faciles — convient beaucoup moins. Il faut, en tout cas, le mettre en chambres froides et choisir des fruits qui ne soient pas trop gros (1.000 à 1.500 grammes). L'inconvénient de cette variété serait que sa pulpe est très aqueuse et tend à perdre de l'eau en cours de route.

Dans les plantations du Natal, qui sont faites sur la côte, et en sols bien meilleurs qu'en Floride, on espace souvent de 2 mètres sur 1 ; cependant il semble qu'on réussit tout aussi bien avec des intervalles de 60 centimètres en tous sens.

Les plants ne doivent pas être conservés plus de trois ans ; passé ce temps, le poids des fruits diminue rapidement chaque année. On plante de septembre à novembre et on récolte au bout d'un an.

Lorsque les jeunes pieds fructifient prématurément, donnant alors de tout petits fruits, on doit couper ces fruits ; un nouveau bourgeon se développe immédiatement et fructifie à son tour à peu près au moment de la récolte générale.

H. Jumelle,
Professeur à la Faculté des Sciences de Marseille.

L'utilisation des explosifs en agriculture

Par M. E. Baillaud

On connaît l'importance de la question du dessouchage dans les pays tropicaux, aussi croyons-nous qu'il sera intéressant pour certains planteurs de posséder sur ce sujet les chiffres précis et les données d'expérience que nous avons pu recueillir dans ces derniers temps. Bien des personnes savent en effet que les explosifs ont été préconisés à diverses reprises pour le travail du sol, mais ni les quantités à employer, ni le mode de procéder n'ont jamais été exposés en détail, et en cette matière les tâtonnements peuvent être très coûteux. Nous pensons donc que le travail de notre collaborateur M. E. Baillaud sera bien accueilli de nos lecteurs (N.D.L.R.)

Dans ces derniers temps, l'attention a été vivement retenue aux États-Unis, en Afrique du Sud et en Australie par l'emploi des explosifs dans les défrichements et même dans la préparation du sol pour l'ensemencement.

Nous nous proposons de résumer ici les principaux procédés qui ont été indiqués, ainsi que les résultats obtenus.

I. — Déboisement et défrichement.

La « E.I. Du Pont de Nemours Powder Company », de Wilmington (Delaware, U.S.A.), donne dans une brochure intitulée « Farming with Dynamite », les instructions suivantes pour l'extraction des souches :

La charge ne doit pas être placée trop près de la surface, mais d'autant plus profondément que la souche est plus grosse. On peut compter que la profondeur doit égaler le diamètre de la souche, c'est-à-dire que pour une souche de 30 cm. de diamètre, la cartouche doit être placée à 30 cm. de profondeur et pour une souche d'un mètre, la profondeur doit être d'un mètre. L'explosion de la dynamite s'exerçant suivant la forme d'un cône, on doit placer la cartouche au sommet du cône, de manière à ce que la base du cône comprenne toutes les principales racines, et

non pas seulement le diamètre de la souche. Autrement dit, les génératrices du cône doivent rejoindre la base suivant une circonférence extérieure à celle qui passerait par les points d'émergence des plus grosses racines.

M. Faviell, Secrétaire de la Société d'Agriculture de Bonville, en Nouvelles Galles du Sud, a appliqué ainsi qu'il suit cette méthode (Agricultural Gazette of N. S. W., février et mai 1912) :

Les explosifs peuvent être employés dans les défrichements, soit pour enlever les souches, soit en traitant les arbres de manière à ce qu'ils puissent brûler en entier plus rapidement. Le procédé le plus économique consiste à employer assez d'explosif pour enlever la terre tout autour des racines, tasser les racines et fendre l'arbre. Ces fentes s'étendent de 1 m. à 5 m. de hauteur et après une semaine, en saison sèche, même les bois brûlant difficilement d'une manière ordinaire se consumeront rapidement. M. Faviell est arrivé ainsi à brûler complètement des arbres qui avaient $2^{m},50$ de diamètre à la base de six heures à vingt-quatre heures après y avoir mis le feu. Par ce procédé, il a défriché 12 acres de terre pour une dépense de £. 3 par acre, (187 fr. 50 par hectare), tandis qu'une étendue voisine analogue coûta 6 livres par acre (375 fr. par hectare) par le procédé ordinaire. Cette méthode ne peut être recommandée lorsque les arbres brûlent jusque dans le sol sans laisser de racines.

M. Faviell indique que l'on doit procéder d'une manière différente pour couper les arbres au ras du sol ou enlever complètement les souches. Dans le premier cas, il faut percer des trous de 30 à 60 cm. de profondeur dans la partie la plus saine du bois avec une tarière de 25 à 30 mm. de diamètre et l'on doit charger avec une dose d'une demi-livre à une livre d'explosif.

Si l'on désire dessoucher complètement ou préparer le sol pour la charrue, les meilleurs résultats sont obtenus en employant 3 charges et plus suivant la dimension de l'arbre. Il faut placer chacune de ces charges contre une grosse racine, ou mieux dans la fourche de deux racines, en se servant d'une tarière de 10 cm. ou d'une barre à mine et d'un racloir; s'il n'est pas facile de placer la charge contre la racine, il faut pousser quelques petites pierres au fond du trou, de manière à obtenir un fond solide pour l'explosion. Dans quelques cas, il est bon de se servir à la fois de trous dans la terre et dans le bois en faisant ces derniers dans les grosses racines partant du tronc; mais ce système a l'inconvénient de briser les racines et d'en laisser dans le sol; les charges doivent être tamponnées avec soin avec de l'argile humide en prenant les précautions ordinaires. En employant les trous dans le sol, M. Faviell a trouvé qu'une livre d'explosif était la charge minimum pour les grands arbres ou les grosses souches, mais il a fait sauter des petites souches avec seulement un quart de livre. Lorsque les charges sont bien placées, les souches sont fréquemment arrachées, brisées en nombreux morceaux, et s'il reste quelques racines, elles sont tellement brisées qu'elles brûlent facilement.

Pour mettre le feu, une batterie capable d'enflammer 5 charges ou plus, est absolument nécessaire. Les explosifs employés par M. Faviell sont le *Rackarock* et le *Rendrock*, ce dernier paraissant le meilleur pour les trous dans la terre; la *géligénique* paraît donner également d'excellents résultats. D'après lui, la dynamite n'est pas à conseiller parce qu'elle est sujette à des modifications chimiques, principalement dans les climats chauds. Il faut opérer dans un sol ni trop sec ni trop humide.

La Station Expérimentale du Kentucky a procédé récemment à l'extraction de deux lots de souches avec les résultats suivants :

Le premier lot comprenait 102 souches presque toutes mortes, de chêne; le deuxième lot, 16 souches, dont 9 souches vertes (3 de micocoulier, 1 d'orme, 1 de cerisier, 1 d'érable, et 3 de chêne). Pour le

premier lot, le coût total a atteint 172 fr., le coût moyen par souche 1 fr. 68. Les chiffres relatifs aux souches vertes du deuxième lot sont les suivants :

Coût total : 70 fr. ; coût moyen par souche : 7 fr. 77.

Les trois souches vertes de chêne avaient des diamètres respectifs de 1m,07; 1m,13; 1m,20 soit un diamètre moyen de 1m,13. Le prix de la dynamite, des mèches et des amorces s'éleva pour ces trois souches à 34 fr. La main-d'œuvre correspondante fut de 20 fr. Le coût total fut donc de 54 fr., soit 18 fr. par souche. Des constatations faites, il résulte que la quantité de dynamite à employer pour des souches de même nature et dans les mêmes sols varie avec le carré du diamètre, c'est-à-dire avec la section horizontale des souches, et que le coût de l'extraction est de deux fois et demie à trois fois plus grand pour les souches vertes que pour les souches mortes.

La brochure « Farming with Dynamite » cite les résultats ci-après obtenus dans le Minnesota :

Il s'agissait de défricher 20 acres de pins comprenant en moyenne 50 souches par acre, soit en tout 1.000 souches mesurant 0m,50 à 1m,20 de diamètre, la moyenne étant de 0m,75. On employa depuis 1/2 cartouche jusqu'à 8 cartouches avec une moyenne de 3 cartouches par souche. La dynamite employée coûta 65 fr. par 100 livres (200 cartouches), ce qui fit une dépense moyenne d'environ 1 fr. par souche pour la dynamite. Un homme payé 10 fr. 50 par jour peut préparer et faire sauter 50 souches, ce qui élève le prix à environ 1 fr. 25 par souche. Si l'on ajoute 38 fr. par acre pour brûler les souches, le coût de l'opération totale s'élève à environ 100 fr. par acre (250 fr. par ha.).

Les conditions varient évidemment suivant les terrains à défricher et le coût de la main-d'œuvre, mais même avec une main-d'œuvre bon marché comme celle employée en Afrique Occidentale, ces prix sont très en dessous de ceux que j'ai pratiqués en ce qui me concerne.

II. — Préparation du sol pour la culture.

Ce qui paraît plus nouveau et peut-être encore plus intéressant que le dessouchage c'est que les résultats obtenus paraissent indiquer que les explosifs peuvent être employés avec avantage pour le labour même du sol.

M. Kenneth B. Quinar, Directeur Général de l'Usine d'explosifs du Cap, a publié dans le « South African Agricultural Journal » de mai 1912 des précisions intéressantes sur la question :

Il indique que le principal avantage de l'emploi des explosifs est de faciliter la pénétration des racines dans le sous-sol, riche en éléments nutritifs, et dans lequel elles ne peuvent généralement pénétrer parce qu'il est trop compact.

Pour la plantation des arbres, on doit percer à l'endroit exact qui doit être occupé par l'arbre un trou ayant de 1m,20 à 1m,50 de profondeur et de 3 à 4 cm. de diamètre. On place au fond une cartouche de dynamite avec son détonateur et un inflammateur; après quoi on bouche avec soin le trou avec de la terre humide en tamponnant avec une baguette en bois. A l'explosion de la cartouche de dynamite, la terre s'élève autour du trou de quelques centimètres et après plusieurs minutes des mèches de fumée sortent de toute une série de petites fentes qui partent radialement du trou ; en enlevant la terre avec une pelle, on s'aperçoit qu'un trou s'est formé à l'endroit où la cartouche était placée et que de très nombreuses fissures partent dans toutes les directions. Cela a l'avantage de permettre aux racines d'y pénétrer et constitue un excellent réservoir pour l'humidité.

M. Quinar assure que ce procédé peut être employé avec avantage même pour les arbres existants. Les pommiers qui avaient cessé de produire des fruits, donnèrent d'excellentes récoltes après que

l'on eut pratiqué des explosions suivant une circonférence de 2 à 3 mètres de diamètre autour d'eux. Le coût serait la moitié de celui des procédés ordinaires.

Dans les vignes, il y aurait aussi avantage à pratiquer au centre de chaque rangée, à 1m,50 au plus de distance et à une profondeur de 1 m. à 1m,20, des trous dans lesquels on ferait exploser une petite quantité de dynamite.

Il est à noter que dans des endroits où les arbres avaient été tués par des parasites vivant dans le sol, les nouveaux arbres plantés à la dynamite furent indemnes de ces parasites.

Pour la culture des céréales, du fourrage, etc., le procédé est le même, si ce n'est que les trous ne sont pas aussi serrés. Des trous distants de 15 à 25 pieds (4m,50 à 7m,50) sont la règle la plus commune; et il paraîtrait que cette opération accroît fortement le rendement des avoines et des fourrages. Elle est surtout recommandée pour rajeunir les luzernières devenues compactes et dures et dont la production marquerait des signes de défaillance ; on peut dynamiter un champ de luzerne sans que la récolte pendante en souffre, tant est minime la quantité d'explosif qu'il faut pour désagréger le sous-sol ; l'explosion est si faible qu'aucune plante n'est arrachée et que ni un caillou ni une motte de terre ne sont déplacés.

Fossés. — Les explosifs seraient également employés avec avantage pour creuser les fossés nécessaires au drainage ou à l'irrigation ; pour cela, on creuse les trous de dynamite sur la ligne du fossé, à des intervalles compris entre 30 et 60 cm., suivant la nature du sol, et à une profondeur variant de 45 à 60 cm., suivant les dimensions du fossé à construire. Dans chacun des trous, on place une cartouche de dynamite de 0m,20 de long et de 0m,03 de diamètre, chargée de manière à être très sensible. Le trou est fermé avec de la terre mouillée bien tassée. On travaille quelquefois de 5 à 600 trous semblables avec un seul cordeau. Dans un trou situé au milieu du cordeau est placée une double charge d'explosif munie d'un détonateur et d'une fusée. On fait exploser ce trou central en mettant le feu à la fusée et l'explosion se communiquant à tous les autres trous, creuse plusieurs centaines de pieds de fossés d'un seul coup, à un prix de revient très réduit. Si le fossé doit être large, on dispose deux, ou au besoin, trois rangées de trous en quinconce. Cette méthode est applicable de préférence à des terrains marécageux.

Le Service d'Agriculture de l'Union de l'Afrique du Sud suit avec attention l'application de cette méthode ; nous en trouvons un premier compte rendu dans le « South African Agricultural Journal » de juin 1912.

Une des expériences de labour est celle qu'a effectuée M. Wingate Wright, de Johannesburg, sur la ferme de M. Russel à Birchleigh. Le sol choisi était sec et le sous-sol paraissait très compact; la méthode employée par M. Wright consista à percer des trous ayant environ 1 cm. 1/2 de diamètre avec une profondeur variant de 1 m. à 1m,60. Chaque trou était chargé avec une cartouche contenant environ deux onces de gelignite, à la manière ordinaire. L'effet de l'explosion dans les trous les plus profonds ne fut pas très marqué à la surface, et le sol était tellement dur qu'il fut difficile d'arriver à la profondeur la plus grande pour voir ce qui s'était passé, mais dans les trous plus petits, de 1 m. à 1m,20, l'action exercée fut telle que l'on put facilement enlever la terre avec une bêche et que des fentes purent être observées jusqu'à 1m,50 à 1m,75 du centre de l'explosion ; l'effet fut encore plus marqué sur le sous-sol qu'il eût été impossible de préparer de la sorte avec une charrue.

D'autres expériences furent faites en prenant de meilleures précautions à la Station Viticole du Gouvernement à Paarl, et à la Ferme de Sir Thomas Smartts à Stelleenbosch.

Les résultats furent des plus satisfaisants au point de vue agricole. Bien que le déplacement du sol à la surface ne dépassât

guère celui d'un trou de taupe, on constata qu'il avait été brisé et fendu dans toutes les directions et que lorsque les trous avaient été préparés pour recevoir des arbres ou de la vigne, il y avait dans le fond un trou des plus convenables pour cette plantation. L'explosif employé fut une dynamite spécialement préparée, et on se servit pour faire le trou d'une barre simplement enfoncée avec un lourd marteau. La seule difficulté consista dans l'enlèvement de la barre, mais une sorte de levier spécialement combiné dans ce but permit d'y arriver très facilement.

De l'avis des agents de l'Agriculture de l'Union, indépendamment de l'économie réalisée par ce système, c'est jusqu'ici le meilleur que l'on ait pu trouver et le plus aisé pour rendre aux terrains leur fertilité en brisant le sous-sol ; cependant, il doit être appliqué avec précaution, tous les sols ne supportant pas d'être ainsi traités. La plus grande partie des cultivateurs qui ont suivi ces expériences ont déclaré qu'elles leur paraissaient indiquer une méthode des plus remarquables, et ils se proposent de l'appliquer sur une grande échelle.

Bien que la plupart de ces expériences n'aient porté que sur des plantes et des cultures de pays tempérés, la technique reste la même quelle que soit la latitude, et les régions tropicales ne pourront que profiter largement des indications obtenues par les agriculteurs américains et australiens.

E. Baillaud.

Utilisation du Teck dans les constructions légères

Croissance du Teck dans les premières années; — construction des séchoirs à tabac; — Plantation et repiquage du teck; — Autres espèces employées aux mêmes usages que le teck.

Par M. Tabel.

[On connaît, au moins de nom, le teck, dont le bois, particulièrement apprécié dans les constructions navales, est devenu assez rare pour atteindre en Europe des prix qui dépassent ceux des meilleurs bois durs des régions tempérées. Localisé dans certaines parties du Sud de l'Asie (Siam, Birmanie et Laos) et en Malaisie, le teck est un bois résineux que l'on n'exploite qu'après l'avoir laissé sécher sur pied pendant 2 ans. Le teck de Java ne possède ni les dimensions, ni les qualités du Siam et de Birmanie, mais il vient encore en Europe en billes de fort équarrissage, exploité certainement à un âge avancé. Le Département des Forêts de l'Inde a récemment publié, sous la signature de M. R. S. Troup, un important travail sur les peuplements de teck de Birmanie, dont nous avons rendu compte dans notre n° 131, § 2391 (pages bleues).

On sera donc fort surpris de la note qui suit, due à notre correspondant M. Tabel, très au courant de tout ce qui concerne la Malaisie, où il réside depuis plus de 15 ans. On ne s'attend guère, en effet, à voir utiliser pour des perches, généralement empruntées aux essences à croissance rapide, un arbre connu comme très dur (le teck acquiert à l'air, à la longue, la dureté du fer), et comme tel présumé à croissance lente.

Pourra-t-on, pour cet usage, acclimater le teck en dehors de sa zone d'origine : rien n'est moins sûr, les essais tentés dans l'Afrique Orientale étant encore loin d'être concluants, bien qu'ils soient peut-être encore trop récents pour qu'on puisse préjuger de l'avenir. N. d. l. R.]

Le teck (*Tectona Grandis*, *Teka Grandis* Lamk.) appartient à la famille des Verbénacées. C'est un des plus grands arbres que l'on connaisse; il a des feuilles oppo-

sées, grandes, simples, entières (chez les jeunes rejets, elles atteignent 1 mètre de long sur 0m80 de large), rugueuses ; le calice est tubuleux, persistant; la corolle tubuleuse, régulière; cinq étamines fertiles ; l'ovaire est libre à deux loges ; le fruit drupacé, à deux noyaux monospermes.

Cet arbre de grande taille donne un bois très solide, assez léger, et d'une grande durée, le triple du meilleur chêne, ce qui le rend propre aux constructions navales ; il est d'une couleur jaune brunâtre, onctueux au toucher et prend un poli un peu gras. Sa coupe perpendiculaire à l'axe présente un grand nombre de couches concentriques dont chacune est plus dense et d'une couleur plus foncée du côté extérieur que du centre. Son odeur est forte et analogue à celle de la tanaisie, ce qui le met à l'abri de l'attaque des insectes. Dans la terre sous forme de pieux, il pourrit assez vite s'il est jeune. A Déli, on coupe des jeunes arbres de 10 à 15 ans semés sur tabac de graine; à cet âge, ils ont une tige de 12 mètres dont la base peut avoir de 20 à 30 et même 40 cm. de diamètre et dont le sommet doit avoir la grosseur d'une bouteille à bière environ. On s'en sert comme pieux dans les séchoirs à tabac. Les pieux du centre du séchoir ont 30 à 36 pieds anglais de long; on les place près du faîte du bâtiment, on les enfonce de 3 pieds 1/2 à 4 pieds dans le sol. (Les planteurs n'ont pas tous un système uniforme de construction. Les longueurs du bois et les écartements varient un peu.)

Pour les barres dans le séchoir, on se sert aussi du teck; ces barres d'un pieu à l'autre doivent pouvoir soutenir tout le tabac qu'on y suspendra et avec le poids de l'homme qui monte le tabac dans toute la hauteur du séchoir.

Chaque *bongsol* ou séchoir a une longueur variant entre 20 et 40 *dépas*, c'est-à-dire de 36 à 72 mètres (le *dépa* vaut deux yards, soit 1m82 environ). Sur la largeur, il y a un pieu à chaque *dépa*, et on compte de 6 à 9 lignes de pieux, ce qui donne une largeur de 10 à 16 mètres environ.

Chaque séchoir dure 3 ans; après 3 ans, le séchoir est démoli, puisque la plantation a changé de place. On coupe alors les pieux à fleur de terre et on les fait resservir. Les pieux primitivement placés près du faîtage s'en éloignent, chaque rangée se rapprochant des sablières, tous les pieux étant plus courts. Les autres matériaux placés sur le séchoir ou dans le séchoir durent des années si les ouvriers ne les brisent pas en les travaillant.

Le Teck est planté (semé) dans le tabac; on sème ensuite du riz après le tabac, de sorte qu'il n'y a, pour le semis du teck, que les frais et de semence et de semailles. Après le riz, le teck se défend de lui-même contre les mauvaises herbes, grâce à ses larges feuilles. On sème, on repique à 1 mètre ou 1m50 ou même deux mètres. En semant à 2 mètres, les arbres se touchent bientôt et il faut éclaircir, ce qui donne à 5 ou 6 ans des perches qui peuvent déjà servir aux constructions de séchoirs ou autres, soit pour faire la toiture soit dans l'intérieur pour la suspension du tabac.

Le teck, coupé rez-terre, repousse avec une excessive rapidité et dès les premiers mois, les nombreux rejets acquièrent plusieurs mètres de hauteur en formant des arbres plus droits puisqu'ils sont plus serrés que ceux venus de semis. Au bout de 3 ou 4 ans, on peut déjà penser à éclaircir en récoltant des perches très utiles pour les constructions, surtout si l'on a soin d'enlever l'écorce, très épaisse et inutile.

Le teck réussit bien dans les terres à tabac de Déli ; c'est bien ce sol riche et profond qu'il faut à cet arbre pour acquérir ses grandes dimensions. Sans doute, les arbres de haute taille n'existent pas encore, puisqu'on les coupe au fur et à mesure qu'ils ont la longueur et la grosseur voulues pour les constructions spéciales au tabac. Pour obtenir des grosses pièces, il faut sans doute 50 ans, mais les planteurs

ne manquent pas de bon bois pour leur genre de construction (1).

Dans les terrains salés, près de la mer, on trouve, dans la famille des *Rhizophoracées*, des bois parfaitement droits, de toutes les dimensions que l'on veut depuis la grosseur du doigt, pour fournir les bâtons à suspendre les feuilles ; de la grosseur du bras pour fournir des perches qui maintiennent ces bâtons de suspension ; jusqu'à un diamètre atteignant 30 centimètres pour faire les pieux destinés à constituer la charpente des séchoirs, et que l'on plante en terre. Enfin, on trouve plus gros, et autant qu'on le veut, si on désire construire des magasins, des maisons d'une durée de 20 ou 30 ans, toujours en prenant dans la famille des Rhizophoracées dont les espèces végètent dans l'eau salée et durent très longtemps dans la terre par ce fait que ces bois contiennent beaucoup de sel, de tannin et autres éléments.

Une autre espèce qui est plantée à Déli sur les routes et qui, comme le teck, est un bois de bonne qualité et végète rapidement, est le *Casuarina équisetifolia*, de la famille des *Casuarinées* (*filao* à Bourbon, Tjimora en Malaisie). Arbre très gros et de très belle taille que les Anglais plantent à Pénang dans les jardins et à Déli sur les routes pour ombrager. Toutefois, quand il est haut, il est dangereux de le laisser près des habitations, car sa flèche est rapidement très élevée et se brise facilement sous l'effet des ouragans. Il a des feuilles filiformes, de 5 à 20 centimètres de longueur; tous les 5 millimètres existe une légère proéminence striée qui imite la prêle. Le rameau, très mince, contient beaucoup de feuilles en aiguilles, ayant l'aspect des prêles, assez variables de longueur; sur la tigelle sont des sortes d'écailles. C'est un arbre d'une végétation très rapide, un à deux mètres par an : son tronc est droit et présente beaucoup de nœuds; écorce squameuse, bois excellent, dur, jaune, résineux, odorant. Le fruit est un cône tout petit, la graine est unie, sonore.

Il doit en exister plusieurs espèces dont le bois a toujours de la dureté et de la densité. Ces arbres aiment les plages, les sols sablonneux et profonds. Il serait intéressant de tenter l'acclimatation du Teck et du Filao dans toutes nos colonies où ils ne sont pas encore introduits.

Tabel,
Ingénieur agricole.

Le Palmier à vin et à sucre des Indes Néerlandaises (2).

Le principal palmier à sucre des Indes Néerlandaises est l'*Arenga saccharifera*, qui est le *pokko gamutu* des Malais, très commun aux alentours de tous les villages. Le même arbre porte à la fois des inflorescences femelles, aux grosses baies de couleur orange, et des inflorescences mâles. Ce sont ces dernières seules qui sont incisées et donnent le vin de palme, ou *sagueiro*.

Pour récolter le *sagueiro*, les indigènes grimpent au sommet du palmier au moyen d'un fort bambou qui est accolé à son tronc; puis ils battent fortement, et sur toute sa surface, le pédoncule principal de l'inflorescence avec un lourd bâton de bois; ceci dans le but de désagréger les tissus fibreux intérieurs. Ils font ensuite, à

(1) D'après l'ouvrage que nous citons dans notre introduction, on sait que le teck demande au moins 150 ans pour acquérir des dimensions permettant son incision (*girdling*) et son exploitation comme bois dur; la révolution fixée par le Service Forestier du Burmah est même de 180 ans, et elle ne paraît pas exagérée si l'on veut obtenir des billes qui, une fois équarries, atteindront au moins 2 mètres cubes, avec 40 à 50 centimètres d'équarrissage.

(2) Cette note complète les renseignements donnés sur l'exploitation de ce palmier aux Philippines par notre collègue M. V. Cayla, dans le n° 130 (avril 1912, p. 111).

la base de l'axe, une petite entaille et placent en dessous un seau en bois de 45 centimètres environ de profondeur et 25 centimètres de diamètre. Un étai soutient l'inflorescence à laquelle ce seau est fixé.

Le tapotement de l'axe ayant été effectué pendant la journée, le liquide coule toute la nuit; le matin, on enlève le seau, qui en contient 15 litres environ. Pendant le jour, au dire des indigènes, l'écoulement cesse. En tout cas, après que le seau a été retiré, on enveloppe l'incision avec une feuille; le seau est replacé le soir. Au cas où il n'y a que peu de *sagueiro* dans le récipient, on le laisse, mais on le recouvre avec un paquet de fibres de gaines foliaires, pour le préserver du soleil, de la pluie, et aussi des divers insectes (notamment l'*Euchirus longimanus*) qu'attire sa saveur sucrée.

Une inflorescence peut donner du liquide pendant deux à six mois; et, comme une nouvelle grappe est apparue quand la précédente est épuisée, la récolte est continue. Un palmier méthodiquement exploité, et qu'on n'a pas saigné à mort, vit de quinze à vingt ans.

On boit le *sagueiro* frais, et il a alors une saveur douceâtre; ou, plus souvent, on y ajoute de petits fragments des racines d'un grand arbre à bois lourd, jaune et très amer. C'est, pendant les jours chauds, une boisson rafraîchissante, qui est vendue à bon marché dans les villages.

Le sagueiro fermenté peut être enivrant, si on en absorbe de trop grandes quantités; en fait, les cas d'ivresse sont rares chez les indigènes.

Quand la sève du palmier doit servir à la préparation du sucre, on la fait bouillir dans de grandes bassines en fer peu profondes, qu'on chauffe avec du bois. Pour empêcher qu'il ne brûle, le liquide est continuellement remué avec une sorte de balai, fait de la côte de la feuille du palmier dont une extrémité a été divisée par battage en nombreux filaments fibreux.

Après évaporation suffisante, on obtient une masse brun sombre qu'on pulvérise, et le produit ressemble alors à du sucre ordinaire très coloré. On peut aussi, en y ajoutant un peu d'eau, faire un sirop qui est consommé avec le sagou.

Il est fort probable que peu à peu le sucre de canne remplacera, chez les Malais, ce *sucre de palme*, qui a cependant une saveur particulière agréable et est, en même temps, de préparation fort peu coûteuse, puisque les indigènes ont à leur disposition, et sans aucune dépense, tout le bois qui leur est nécessaire comme combustible.

H. J.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. HECHT frères et Cie.

L'activité qui régnait dans le marché, il y a un mois, n'a pas longtemps continué, et l'Amérique s'est presque entièrement abstenue dans ses achats.

Dans ces circonstances, le Para fin a baissé rapidement, suivi par les plantations. Ces dernières valent actuellement plutôt moins cher que le Para fin, ce qui ne s'était pas vu depuis longtemps.

Nous cotons aujourd'hui :

Feuilles fumées	12 75
Crêpes fines pâles	12 30
— brunes claires	12 »
— brunes	11 30
— foncées	10 90

La dernière vente à Londres a compris près de 900 t. et on calcule qu'il y a actuellement près de 3.000 t. en route sur divers navires entre l'Extrême Orient et l'Europe.

Jusqu'à présent, grâce à la sagesse des Sociétés de plantation, qui ont toujours vendu tout ce qu'elles recevaient aux enchères de Londres, il n'y a jamais eu la moindre accumulation en premières mains. Pourront-elles continuer si, au lieu de 1.500 t. par mois, elles reçoivent des quantités doubles?

Le Para Fin Hard est tombé à un moment à 12 fr. 50 pour disponible, pour reprendre ensuite à 12 fr. 60. La différence pour les mois à suivre diminue de plus en plus et ne dépasse plus 0 fr. 05 à 0 fr. 10 par mois.

Le Sernamby Manaos vaut 9 fr. 90 et le Sernamby Pérou 9 fr. 75. Il y a d'ailleurs peu d'affaires, les arrivages de ces sortes étant faibles en ce moment.

Les contrats de plantation n° 1 pour toute l'année 1913 valent actuellement 12 fr. 25 à 12 fr. 40, et il n'y a plus une très grande différence entre le disponible et le livrable le plus éloigné.

Les recettes au Para pour le mois d'août dernier se sont élevées à 1.900 t. (dont 260 du Pérou), contre 1.940 t. en juillet 1912 et 1.560 t. en août 1911, ce qui porte le total de la récolte des deux premiers mois à 3.840 t. contre 3.010 l'année dernière

Cette statistique perd de jour en jour de son importance en raison des énormes arrivages de caoutchoucs de plantation.

Les statistiques générales au 31 août 1912, comparées à l'année précédente, donnent les chiffres suivants :

	1912	1911
Sortes du Para.		
Stocks à Liverpool.	864	2.969
— à New-York.	151	402
— à Para	420	650
— à Manaos	670	»
Stocks sur le Continent	70	45
Stocks tenus par syndicat	1.230	2.620
Arrivages à Liverpool	915	1.138
— à New-York.	1.500	1.380
Arrivages sur le Continent	285	170
Livraisons à Liverpool	1.243	1.534
— à New-York.	1.500	1.330
Livraisons sur le Continent	325	180
Arrivages au Para.	1.900	1.590
Arrivages depuis le 1er juillet	3.840	3.010
Expédit. du Para en Europe	1.220	1.180
— à New-York.	1.540	1.020
En route pour l'Europe	730	610
— New-York.	570	250
En route d'Europe à New-York	15	»
En route de Manaos à Para	80	»
	4.800	7.546
Sortes d'Afrique.		
Stocks à Liverpool.	388	750
— à Londres.	2.876	1.672
— à New-York.	256	246
	3.520	2.481
Arrivages à Liverpool	486	450
— à Londres.	2.508	808
— à New-York.	1.843	1.322
Livraison à Liverpool	352	645
— à Londres.	2.047	819
— à New-York.	1.900	1.300
Stocks de t. sortes.	8.320	10.030

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Ces sortes dont les arrivages ont été presque nuls, ont donné lieu à très peu d'affaires. Nous cotons aujourd'hui :

Le Rio Nunez	11 50	environ.
Le Conakry	10 75	—
Le Gambie Prima	7 75	—
Le Gambie moyen	6 75	—
Le Madagascar rosé	9 50	—
Le Tonkin noir en boudins	7 50	—
Le Tonkin noir en lanières	10 25	—

Le Havre. — Le 24 septembre a eu lieu une vente d'environ 94 t. du Congo français qui se sont vendues à 1.10 au-dessous des taxes.

Anvers. — Le 25 septembre aura lieu une vente de 300 t. de sortes du Congo et 89 t. de plantations. Le tout s'est traité à 10 % au-dessous des taxes.

HECHT FRÈRES ET Cie,
75, rue Saint-Lazare.

Paris, le 28 septembre 1912.

Le marché du Coton.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. E. FOSSAT.

Les renseignements puisés aux meilleures sources semblent indiquer que depuis l'arrêté du dernier rapport du bureau d'Agriculture de Washington mentionnant comme condition de la plante le chiffre de 74,8 contre 76,5 le mois précédent et 73,2 l'an passé à pareille époque, la plante ayant eu à souffrir de la sécheresse dans différents districts et des chutes de grabots ayant eu lieu en assez grande

abondance, la condition s'est très sensiblement détériorée.

Ces avis, joints à ceux relatant un abaissement de la température dans le nord du district producteur américain, ont contribué au raffermissement des cours.

Il est indéniable que le développement de la récolte en cours n'est aucunement comparable aux États-Unis à celui de la saison précédente qui a produit plus de 16.000.000 de balles, et que le retard qui a présidé aux travaux d'ensemencements n'a jamais été rattrapé, de sorte que la plante est beaucoup plus sensible aux influences que la température peut exercer sur elle et que si le froid se fait sentir hâtivement, la seconde pousse ou top crop en sera grandement affectée.

L'industrie semble revenir progressivement aux achats, désireuse de se procurer la qualité de coton qui peut lui être la plus profitable, surtout si la récolte doit être écourtée.

Pour l'immédiat, les grands opérateurs du marché américain sont absents du marché, et malgré ce manque de soutien, les prix sont bien tenus en comparaison de ceux pratiqués la saison dernière aux environs de l'époque actuelle, qui était celle où le grand public commençait à se rendre compte de l'ampleur de la récolte américaine, en escomptant par des ventes anticipées, la chute des cours devant être provoquée par la trop grande abondance de produit utilisable.

Les récoltes autres que l'américain sont indiquées comme progressant rationnellement.

Sur place, il se traite couramment des cotons de toutes provenances, soit en livrable ou aux conditions du disponible au Havre et les beaux genres restent toujours les plus recherchés, et de ce chef les mieux payés.

Il a été pratiqué quelques importantes transactions en cotons péruviens mous susceptibles de remplacer dans une certaine mesure les genres Mississipi, qui, par suite du retard de la récolte américaine, sont pour ainsi dire présentement introuvables ou se trouvent utilisés par l'industrie cotonnière américaine qui paie de bons prix pour se les procurer en ce moment.

Les calédoniens et genres similaires trouvent toujours preneurs rapidement et à de bons prix rémunérateurs pour les producteurs de cette espèce. En général, tous les cotons possédant une fibre suffisamment résistante et dépassant 28 mm. de longueur se placent aisément au Havre.

Ci-après quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 13 septembre 1912, depuis le 1er septembre 1912, en balles de 220 kg. en moyenne, en regard, les statistiques des années précédentes à la même date :

1912/1913	1911/1912	1910/1911	1909/1910
426.000	449.000	291.000	478.000

L'approvisionnement visible du monde entier était au 13 septembre 1912, en balles de 50 à 300 kg. selon provenance de :

1912	1911	1910	1909
1.761.000	1.313.000	1.085.000	1.815.000

Cours du coton disponible par sortes en France, le 18 septembre 1912 :

Upland (Middling . . .	79 »	Broach (Fine)	76 »
Sea Island (Fine). . .	186 »	Bengale (Fine)	68 »
Sea Island (Extra-Fine)	220 »	Chine (Good) . . .	Nominal
Haïti (Fair).	76 »	Egyp. brun (Good Fair).	105 »
Savanilla (Fair). . . .	70 »	Egyp. blanc (Good Fair).	145 »
Céara (Fair)	90 »	Afrique Occid. (Fair). .	80 »
Pérou dur (Good Fair).	98 »	Saïgon (Egrené). .	Nominal

Autres sortes, cotations et renseignements sur demande.

E. Fossat.

Le Havre, le 18 septembre 1912.

Sucre de Canne et sous-produits.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. G. de Préaudet.

Généralités. — Les cours du disponible sont très élevés; ils restent aux environs de 40 fr. et se maintiendront vraisemblablement ainsi pendant la première quinzaine d'octobre malgré les perspectives d'une bonne récolte et la mise en marche d'un certain nombre d'usines, parce que la marchandise fait défaut et que la demande est obligatoire, à cause de la nullité des stocks invisibles et de la nécessité du sucrage des vendanges à cause de la température. Il est même à croire que comme en 1910 les cours qui peuvent atteindre un niveau assez bas pendant l'époque de la fabrication se relèveront à la suite malgré l'abondance probable de la récolte, parce que le stock est à reconstituer et la consommation évolue normalement en hausse, dans tous les pays du monde.

Dans certains milieux on a donné beaucoup trop d'importance au retrait de l'Angleterre et de l'Italie, de la convention de Bruxelles; cet événement n'apportera aucun changement, tout au moins jusqu'en 1918, à une convention qui restera incohérente.

Antilles françaises. — Des nouvelles de la Guadeloupe annoncent que la sécheresse persistante a nui considérablement au développement des cannes. Dans certains endroits, mais particulièrement à Marie-Galante on escompterait déjà un déficit de 25 30 °/₀, et si des pluies ne viennent pas corriger ce mauvais départ, le déficit pourra atteindre 50 °/₀. Suivant l'habitude, tous les sucres

de la Martinique et de la Guadeloupe sont vendus en France à livrer.

Lors des dernières grèves des ouvriers agricoles et des planteurs, le gouverneur de la Guadeloupe a basé la valeur de la canne sur la cote du n° 3 en France et sur la moyenne des cotes du mois précédant les règlements. Cette manière de procéder cause le plus grand tort aux usiniers qui, ayant vendu en France, avec un écart maximum de 3 fr. 50 par rapport au n° 3, ont vu leurs sucres appliqués sur la cote des 88, augmentée de 3 fr. 50. On peut se rendre compte du préjudice causé par une telle erreur d'appréciation, puisque l'écart entre les 88 et le n° 3 a atteint jusqu'à 11 fr.

Réunion. — La production totale en 1911 a été de 40.000 t. et le rendement moyen du sucre s'est inscrit à 9 1/2 °/₀, ce qui permet une comparaison bien malheureuse avec les rendements de 11, 12 et même 13 °/₀ obtenus à Havaï et Porto Rico par exemple, le matériel des usines aurait besoin en grande partie d'être mis à la hauteur des perfectionnements nouveaux.

Un mouvement de centralisation des usines s'est bien présenté dernièrement, mais il y a encore beaucoup à faire.

Mozambique. — L'industrie sucrière prend dans ce pays une importance considérable. La récolte 1911 dans cet Etat est montée à 24.700 t. et les espaces de terrain capables d'être cultivés pour la canne à sucre sont immenses. La moyenne de production est de 35 40 t. par acre, donnant environ 4 t. de sucre. Pendant 1912, 3 ou 4 plantations nouvelles étaient projetées, 2 d'entre elles devant avoir une capacité de 20.000 t. et une autre beaucoup plus considérable.

Maurice. — D'après la Chambre d'Agriculture de l'île Maurice, la récolte 1911-1912 a été petite, atteignant 169.511 tonnes, contre 222.837 t. l'année précédente. La moyenne d'extraction a été de 10,657 °/₀, contre 10,625 °/₀ l'année précédente et 100,450 °/₀ en 1909-1910. La diminution de la récolte finie provient de la faible quantité de cannes dans les champs.

Cuba. — A la date du 18 août, cinq usines étaient encore en marche contre deux à la même date en 1911 et 1910, les réceptions totales dans les ports étaient de 1.839.620 t. contre 1.455.788 t. en 1911 et 1.772.000 t. en 1910.

La crise de la main-d'œuvre est toujours un problème important, d'autant plus que de nouvelles usines se sont élevées, que des anciennes se sont agrandies et que la surface cultivée est plus considérable. Les salaires ont naturellement beaucoup augmenté.

G. de Préaudet.

Nantes, le 21 septembre 1912.

Le Marché du Cacao.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

Depuis un mois, c'est-à-dire du 15 août au 15 septembre, le stock en entrepôt au Havre s'est encore réduit, étant en diminution de 22.237 sacs par suite de la faiblesse des entrées, qui n'avaient été dans ce même laps de temps que de 7.819 sacs.

Du reste, le stock général des entrepôts français a lui-même diminué dans le cours du mois d'août de 24.422 quintaux, au lieu de l'augmentation en 1911 de 14.141 quintaux.

Comme nous savons que la consommation ou du moins la fabrication du chocolat se sont restreintes du fait du haut coût du sucre, c'est à l'exportation que s'en est allée la majeure partie des expéditions, et il est à craindre que le retour prochain du sucre à des prix plus accessibles ne permette pas à nos fabricants, par manque de cacao, de profiter de la situation aussi largement qu'il serait désirable.

En effet, les besoins promettent d'être au dehors non moins considérables dans un délai très rapproché, et comme la situation actuelle des récoltes avec des revients raffermis ne permet pas d'attendre bientôt des arrivages, les conditions présentes du marché ne paraissent pas pouvoir changer dans les trois ou quatre mois à venir, du moins pour faciliter les approvisionnements à des conditions plus favorables.

Dès maintenant la demande se montre assez active, mais néanmoins les transactions sont seulement restreintes par suite de la difficulté à se procurer la marchandise que l'on désire. Les Haïti et Dominicains sont déjà tenus plus cher à la suite d'un certain nombre de réalisations. Guayaquil câble en dernier lieu des coûts plus élevés ; la Trinidad n'offre rien, et, provisoirement, il en est de même de S. Thomé et de la Côte Occidentale d'Afrique.

Mouvement des Docks-Entrepôts du 1er au 15 septembre.

ENTRÉES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	835	996	953
Trinidad	12	2.636	3.290
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	1.033	4.634	6.443
Bahia	»	»	853
Haïti et Dominicaine	1.226	561	486
Martinique et Guadeloupe . .	»	56	34
Guayaquil et divers	581	2.710	4.626
Totaux.	3.687	11.593	16.685

SORTIES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan	353	87	907
Trinidad	624	3.310	2.792
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	5.189	2 664	3.108
Bahia	1.152	1.906	1.844
Haïti et Dominicaine	810	3.679	4.026
Martinique et Guadeloupe . .	180	149	289
Guayaquil et divers	6.955	9.21[illegible]	2.420
Totaux.	15.263	21.005	15.386

STOCK EN ENTREPOT AU 15 SEPTEMBRE

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	7.756	22.974	34.261
Trinidad	30.910	46.454	59.651
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	44.138	56.854	65.287
Bahia	4.185	20.727	25.801
Haïti et Dominicaine	21.156	16.709	28.573
Martinique et Guadeloupe . .	2.370	3.936	4.797
Guayaquil et divers	68.681	98.116	62.620
Totaux.	179.196	265.770	280.990

Mouvement des années antérieures depuis le 1er janvier jusqu'au 15 septembre en sacs.

ENTRÉES TOTALES			SORTIES TOTALES		
1912	1911	1910	1912	1911	1910
257.032	321.788	344.655	261.909	291.864	262.600

Cours des diverses sortes au 15 septembre.

	1912	1911	1910
Para, Maragnan .	80 » à 84 »	73 » à 76 »	65 » à 69 »
Trinidad	85 » à 90 »	74 » à 78 »	66 » à 69 »
Côte-Ferme, Venezuela	82 » à 200 »	72 » à 190 »	64 » à 150 »
Bahia	75 » à 81 »	70 » à 78 »	61 » à 69 »
Haïti	62 » à 76 »	58 » à 70 »	50 » à 63 »
Martinique et Guadeloupe	95 » à 100 »	92 50 à 95 »	85 » à 90 »
Guayaquil	75 » à 80 »	73 » à 79 »	67 » à 82 »
P. Plata, Sanchez, Samana	68 » à 75 »	67 » à 70 »	59 » à 63 »

Mouvement des Cacaos en France d'après la Statistique des Douanes, du 1er janvier au 31 août.

	ENTRÉES	SORTIES Consommation et exportation	STOCK au 30 août 1911
1912. . . . kg.	39.542.500	39.428.000	23.353.400
1911.	37.881.200	33.404.700	28.333.700
1910.	42.987.100	33 980.900	29.392.500
1909.	39 231.700	36.679 500	21.742.100
1908.	39.807.300	30.285.100	18.368.200

Mouvement particulier de l'entrepôt du Havre.

1912. . . . kg.	19.000.000	18.500.000	13.640.600
1911.	23.264.600	20.314.400	18.563.700
1910.	24.598.000	18.541.000	20.689.000
1909.	21.165.000	14.880.000	16.433.900
1908.	19.774.500	12.541.000	13.919.300

A. Alleaume.

Le Havre, 19 septembre 1912.

Le Marché du Café.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

Nous avions bien raison, le mois dernier, de faire ressortir que la baisse survenue dans les cours du Santos à terme reposait sur des données très problématiques, en tous cas bien exagérées.

Heureusement pour eux, les baissiers ont vite reconnu leur erreur et l'imprudence qu'il y aurait à s'aventurer plus loin. Les recettes des deux premiers mois de la récolte au Brésil étant de 1.657.000 sacs, ressortaient de 400.000 sacs au-dessous de juillet-août 1911, de 600.000 sacs au-dessous des mêmes mois de 1910, et 1.600.000 sacs au-dessous de ceux de 1909. C'était donc en perspective la confirmation que la récolte actuelle était suffisamment évaluée à 8 millions de sacs.

Cependant, dès le commencement de septembre, survenaient, dans l'État de Saô-Paulo notamment, des gelées et des contre-temps très nuisibles à la future récolte 1913 14, et ces avis généralement confirmés depuis ne font, dès lors, plus de doute pour personne. Il ne saurait donc plus être question d'une récolte monstre pour cette année-là.

Les cours du Santos, que nous avions laissés le mois dernier de 79 fr. 50 à 78 fr. 50, se relevaient, dès lors, très rapidement; nous les trouvons, dès le 31 août, de 80 fr. 25 à 81 fr.

Le 7 septembre	84 75 à 85 75
Le 14 —	85 » à 85 75

et le 21 septembre (par suite de quelques réalisations), ils se détaillaient comme suit :

Septembre et Mars	84 25
Octobre, Novembre, Janvier, Février .	84 50
Décembre	85 »
Avril jusqu'à Août.	84 »

Quant au stock visible du monde, il s'est accru, pendant le mois d'août, de 389.000 sacs; mais, en 1911, c'avait été de 583.000 sacs, ce qui fait qu'au 1er septembre le total était de 11.427.000 sacs (dont 6.005.000 sacs en Europe) contre 11.456.000 sacs (dont 6.531.000 sacs en Europe), à la même date de 1911.

Comme le stock invisible doit être encore moindre que l'année dernière et que, du reste, dans le cours de la dernière campagne, les prix ont déjà atteint un niveau plus élevé que celui que nous avons actuellement, et par suite de la pression de la consommation, il y a tout lieu de présumer que les cours n'en resteront pas là, après les tassements habituels succédant à des mouvements importants et rapides.

Du reste, la marchandise reste tenue à des prix très fermes, et l'avance sur les Brésil, depuis le mois dernier, est de 3 fr. et générale; de 2 à 3 fr. sur les Haïti, et de 3 fr. sur les cafés non grages des Antilles, côte ferme et centre Amérique.

Les cafés grages et fins n'ont pas du tout progressé; ceux de l'Inde de 1 fr. seulement. Cependant, les Guadeloupe sont toujours très appréciés à une plus-value de 3 à 4 fr.

Les transactions en disponible ou livrable ont été, ces dernières semaines seulement, modérées et sans grande régularité; elles font ressortir de réels besoins, mais quelque hésitation devant les prix tenus, et cela se comprend. Il y a lieu de mentionner néanmoins un très fort lot de Puerto-Cabello trillados, quelques Centre-Amérique et Haïti, tant disponibles que livrables. En cafés de l'Inde et Extrême-Orient, les Java-Robusta surtout ont donné lieu à d'importantes affaires à livrer jusqu'à 89 à 90.

Quant au Santos, c'est toujours avec des primes de plus en plus élevées, et en partie justifiées par la qualité des nouveaux cafés; mais avec notre

stock actuel les quantités négociables sont restreintes.

Mouvement des Docks-Entrepôts en août :

Entrées	76.000 sacs
Sorties	131.166 —
Stock au 31 août	2.148.728 —

Mouvement des trois semaines de septembre :

Entrées	54.213 sacs	(44.592 en 1911)
Sorties	92.592 —	(90.800 —)

Stock des Docks-Entrepôts au 19 septembre, en diminution de 26.793 sacs sur le 31 août; celui-ci se détaille et se compare comme suit :

	1912	1911	1910
Santos	1.240.959	1.432.187	1.765.921
Autres Brésil	373.596	391.099	399.747
Haïti	192.634	170.199	187.747
Antilles, Centre Amér. etc.	234.765	213.855	255.381
Java	17.807	20.498	12.923
Côte Malabar	47.409	59.938	52.061
Divers	14.765	24.676	25.151
Total	2.121.935	2.312.452	2.698.931
En cours de débarquement	11.200	34.200	36.400

Suivent les derniers cours officiels.

Prix courant légal des courtiers assermentés.

Sortes	23 Août 1912	20 Sept. 1912
Santos lavés	93 » à 95 »	96 » à 99 »
— supérieurs et extra	89 » à 92 »	92 » à 95 »
— good	86 » à 87 »	89 » à 90 »
— ordinaires et regular	77 » à 84 »	80 » à 87 »
— triages	Manquent	Manquent
Rio lavés	93 » à 96 »	96 » à 99 »
— supérieurs et extra	87 » à 90 »	90 » à 93 »
— good	85 » à 86 »	88 » à 89 »
— ordinaires	Manquent	Manquent
— triages	Manquent	Manquent
Bahia	80 » à 88 »	83 » à 91 »
Haïti gragés et triés	93 » à 104 »	96 » à 104 »
— Saint-Marc et Gonaïves	87 » à 90 »	89 » à 92 »
— Port-au-Prince et autres	84 » à 88 »	85 » à 90 »
Jamaïque gragés	96 » à 102 »	96 » à 102 »
— non gragés	88 » à 94 »	90 » à 94 »
Mexique et Centre-Amér. gragés	98 » à 115 »	98 » à 115 »
— — non gragés	91 » à 97 »	94 » à 100 »
P. Cabello et La Guayra gragés	96 » à 102 »	96 » à 102 »
— — non gragés	90 » à 93 »	93 » à 96 »
Maracaïbo et Guayaquil	89 » à 95 »	92 » à 97 »
Porto-Rico, choix	105 » à 110 »	106 » à 110 »
— courant	105 » à 108 »	105 » à 108 »
Moka	108 » à 125 »	108 » à 125 »
Malabar, Mysore, Salem	97 » à 106 »	98 » à 106 »
Java	102 » à 125 »	102 » à 125 »
Bali, Singapore	97 » à 100 »	97 » à 100 »
Réunion	145 » à 150 »	145 » à 150 »
Guadeloupe bonifieur	152 » à 154 »	155 » à 157 »
— habitant	148 » à 150 »	152 » à 154 »
Nlle-Calédonie	125 » à 142 »	125 » à 140 »

A. Alleaume.

Le Havre, le 20 septembre 1912.

Marché de la Vanille.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Touton, Crous et Cie.

Depuis notre dernière revue, on a commencé à réaliser les premiers produits des Comores, surtout de Mayotte, et les prix payés sont de 4/5 fr. au-dessous de ceux de l'année passée, c'est-à-dire qu'on a payé les bons ensembles avec 60 °/₀ de première qualité de 16/17 cm., 42 fr. et les lots plus courts avec plus de queue 40/41 fr. Quelques lots de préparation défectueuse ont été réalisés à 36/37 fr.

La dernière malle a porté 125 caisses environ, dont partie paraîtra sur le marché, et nous pensons que ces lots se réaliseront une idée au-dessous.

Il y a, en effet, une légère tendance à la baisse provoquée par ce fait que nous avons terminé la campagne avec un stock et que probablement les faiseurs sont moins acheteurs que l'année passée; dans ces conditions, on se rend compte que la base de prix de la précédente campagne a été légèrement exagérée et nous comptons que dans les quelques mois qui vont suivre on continuera à obtenir pour de bons lots 60 °/₀ de première — moyenne 16/17 cm., 40/41 fr. — et pour des lots longueur moyenne de 15 cm., et 50 °/₀ de première seulement, 37/38 fr.; ce sont encore de beaux prix qui, nous l'espérons, pourront se maintenir, à moins que la récolte de Madagascar ne donne des surprises, ce qui serait fort probable.

Vanille Tahiti. — Ne fait que monter, sous l'influence du découvert qui existe à Hambourg; cette provenance vaut aujourd'hui 24/25 fr. net entrepôt et, d'après nous, c'est un prix fou pour une marchandise d'essence aussi douteuse.

C'est uniquement la spéculation à découvert des Hambourgeois qui est la cause de cette situation antilogique, car la récolte est suffisante et sera d'au moins 170.000 kg.

Vanille Mexique. — Situation ferme, sans aucun changement dans les cours.

Touton, Crous et Cie.

Bordeaux, le 21 septembre 1912.

Fibres de Corderie et de Brosserie.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Vaquin et Schweitzer.

Chanvres. — Le marché est très ferme et des prix en hausse ont été payés sur la plupart des textiles depuis notre dernier communiqué.

Sisal. — Marché très ferme, demande très active surtout pour belles qualités Mexique, dont les prix varient de 66 à 67 fr. aux 100 kg. Les sortes ordinaires continuent à être négligées.

Sisal Afrique. — Sans changement appréciable sur les qualités courantes et inférieures qui sont peu demandées. La qualité supérieure cote aujourd'hui 80 fr. aux 100 kg. pour disponible et prompt embarquement.

Sisal Java. — Le marché reste ferme aux prix

de 70 fr. aux qualités supérieures et 66 fr. aux 100 kg. pour qualités courantes.

Sisal des Indes. — Le marché est soutenu, mais les prix restent nominaux car il n'y a pas eu d'arrivages. On paierait :

Pour qualité première	58 »	à 60 »
— moyenne	48 »	à 52 »
— sortes ordinaires	43 »	à 45 »

aux 100 kg.

Manille. — La tendance est de plus en plus à la hausse, car les recettes sont peu importantes, 18.000 balles contre 26.000 balles à la période correspondante en 1911. Les recettes totales depuis janvier s'élèvent à 1.002.000 balles, contre 918.000 balles l'année dernière.

Les derniers prix s'établissent comme suit :

Marques supérieures	137 »	à 150 »
Belles marques	130 »	à 135 »
Good current	125 »	à 130 »
Fair current	66 »	à 70 »
Superior seconds	60 »	à 62 »
Fair seconds	55 »	à 56 »
Good brown	54 »	à 54 50

aux 100 kg. pour disponible et prompt embarquement.

Aloès Maurice Réunion. — Il n'y a eu que de très petites affaires de traitées par suite du manque d'offres. Les qualités premières sont très demandées mais inobtenables. On cote pour

Bonne qualité	62 »	à 65 »
Qualité courante	60 »	à 61 »
Qualité ordinaire	55 »	à 56 »

aux 100 kg c.a.f. Europe.

Lin de la Nouvelle-Zélande. — Les affaires ont été traitées plus facilement. On cote :

Good fair wellington	67 »	à 68 »
Fair	64 »	à 65 »

aux 100 kg. c.i.f.

Aloès Manille. — Marché ferme, peu d'affaires. On cote pour :

N° 1 manille	54 75	à 56 »
N° 2 —	52 »	à 52 50
N° 3 —	49 »	à 51 »
N° 1 cébu	60 »	à 62 »
N° 2 —	53 »	à 54 »

aux 100 kg.

Jute Chine. — Il n'y a pas de stocks ni d'offres en disponibles. Pour embarquement prochain on demande de 55 à 56 fr. aux 100 kg. pour la qualité Tientsin fair average. La qualité Hankow n'est pas cotée.

Jute Calcutta. — Le marché reste ferme mais sans augmentation de prix.

Itzle Tampico. — Marché soutenu et les prix s'établissent comme suit :

Jaumave BZ	67 »	à 69 »
Tula, good average	58 »	à 59 »
— fair —	55 »	à 56 »
— tel quel	53 »	à 54 »
Palma bonne sorte	48 »	à 49 »

aux 100 kg. c.i.f. Europe.

Ramie. — En meilleure demande. De petites parties sont tenues à 109 fr. Pour embarquement on offre de 100 à 115 fr. suivant qualité.

Raphia. — Marché reste ferme. On cote pour :

Belle sorte supérieure	78 »	à 80 »
Courant, choix	70 »	à 75 »
Bonne qualité	65 »	à 70 »

aux 100 kg. ex-magasin.

Chiendent. — Marché soutenu mais sans changement ; les dernières cotations sont :

Mexique, fin à beau fin	240 »	à 265 »
— demi-fin à supérieur	230 »	à 240 »
— belle sorte courante	175 »	à 190 »
— bon ordinaire	155 »	à 170 »
— ordinaire et court	135 »	à 150 »

aux 100 kg., quai Havre.

Chiendent Annam. — Toujours demandé, mais il n'y a pas d'offres.

Piassava. — Marché plus calme. Les dernières affaires ont obtenu les prix suivants :

Brésil.	Para	140 »	à 150 »
—	Bahia 1re	120 »	à 130 »
—	— 2e	100 »	à 110 »
Afrique.	Monrovia	53 »	à 54 »
—	Calabar	58 »	à 65 »
—	Cap Palmas	52 »	à 56 »
—	Grand Bassam	54 »	à 58 »
—	Congo	35 »	à 49 »
Piassava	Madagascar	70 »	à 120 »
Palmyrah,	extra-fort	75 »	à 85 »
—	belle sorte	62 »	à 70 »
—	mou	52 »	à 57 50

le tout aux 100 kg. Havre.

Fibres de coco. — Sans changement. On offre actuellement.

Bon courant	45 »	à 46 »
Bonne sorte	52 »	à 55 »
Belle qualité	57 »	à 63 »
Qualité supérieure	64 »	à 67 »

aux 100 kg. c.i.f.

Kapok. — Marché calme, sans grandes affaires. On cote :

Calcutta	150 »	à 170 »
Java, extra	210 »	à 215 »
— belle sorte	190 »	à 200 »
— supérieure longue soie		manque

aux 100 kg. c.a.f. Havre.

Feuilles, pailles, plantes sèches, mousse. — Articles très intéressants et dont la demande est toujours très bonne.

Dépouilles d'animaux. — Nous recevrons avec plaisir toutes les offres qui nous parviendront pour qualités pouvant convenir à la tannerie, mégisserie, pelleterie.

Gomme copale. — Les derniers prix pratiqués sont pour :

Provenance Afrique	50 »	à 100 »	les 100 kg.
— Madagascar	100 »	à 400 »	—

les 100 kg.

Vaquin et Schweitzer.

Le Havre, 19 septembre 1912.

Matières grasses coloniales.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Rocca, Tassy et de Roux.

Coprah. — Tendance : hausse. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Ceylan Sundried	68 »	Mozambique	65 75
Singapore	65 50	Saïgon	64 75
Macassar	65 50	Cotonou	66 »
Manille	64 00	Pacifique (Samoa	65 50
Zanzibar	65 50	Océanie française	65 »
Java Sundried	66 50		

Huile de palme. — Lagos, 73/74 fr.; Bonny, Bénin, 70 fr.; qualités secondaires, 63 68 fr. les 100 kg.; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, 47 fr. 50 les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Manque.

Graines oléagineuses. — Manque.

Nous cotons nominalement :

Sésame Bombay blanc, grosse graine	44 50 à 43	»
— — petite graine	44 » à 42 50	
— Jaffa (à livrer)	57 » à 53	»
— bigarré, Kurrachee	» » à »	»
Expertises de Marseille : Lins Bombay bruns, grosse graine	43 50 à 42	»
Colza Cawnpore	34 » à 33 50	
Pavot Bombay	49 » à 47	»
Ricin Coromandel, nouvelle récolte	31 50 à 30 50	
Arachides décortiquées Mozambique	43 50 à »	»
— Coromandel	36 50 à 37	»

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

Rocca, Tassy et de Roux.

Marseille, 17 septembre 1912.

Le Marché en France des Céréales et Maniocs des Colonies françaises.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. P. Collin.

Riz Tonkin/Indo-Chine. — Le marché pour cet article a subi un léger fléchissement. La semaine écoulée on a coté 50 centimes en dessous des cours donnés plus bas, mais cette baisse n'a été que de courte durée et les prix ont à nouveau repris le niveau ancien.

Devant cet état de choses, les acheteurs, qui avaient espéré un fléchissement sérieux, ont comme auparavant réduit leurs achats au strict nécessaire. On a coté :

	Suivant embarquement
Riz Saïgon usiné	33 » à 33 25
Riz Tonkin usiné	32 25 à 33 »
Riz blanc, trié, n° 1	33 » à 33 50
— n° 2, importation	27 50 à 28 »
— n° 3 non usiné	21 » à 22 »
Riz Cargo, 1 °/₀ paddy	24 » à 26 »
— 5 °/₀ —	23 » à 25 50
— 20 °/₀ —	manquent
Brisures de riz blanc n° 2	23 25 à » »

c. a. f. Havre ou Dunkerque.

Maïs Tonkin/Indo-Chine. — Marché toujours sans offres, et les quelques affaires qui se traitent sont en résiliation ou en spéculation.

Maïs Plata. — Pour cet article, les cours, après être restés stationnaires pendant quelques jours vers le début du mois, ont fléchi. Actuellement la demande est moins active par suite des contrats passés depuis quelques mois.

On a coté les prix moyens suivants :

Flottant/arrivé	14 75 à 15 »
Embarquement septembre/nov.	14 75 à 15 25
— suivants	13 50 à 14 50

c. a. f. Ports français droits non acquittés.

Le marché du délivré n'a suivi que difficilement cette baisse et à Dunkerque on cote aujourd'hui 18 fr. sur wagon ou bateau; il y a bien entendu quelques reventes à 0 fr. 10 ou 0 fr. 25 meilleur marché.

Racines de Manioc à Madagascar. — Depuis ma dernière information, quelques importateurs ont offert des lots ronds à des prix plus modestes, sans toutefois arriver à placer dès la première offre, et il leur a fallu faire des concessions assez sérieuses.

On a payé :

Flottant/arrivé	20 » à 20 25
Embarquement septembre/novembre	19 50 à 19 75
— octobre/décembre	19 25 à 19 75
— janvier/mars	19 » à » »

Les quelques vapeurs arrivés ont donné lieu à des reventes en délivré à 21 fr. 50.

Quelques féculiers ou amidonniers s'efforcent vainement de revendre une partie de leurs contrats, dans l'intention de travailler les pommes de terre, et les offres qu'ils font ne manquent pas d'influencer le marché vers la baisse.

Racines de Manioc d'Indo-chine. — Cette colonie est toujours muette.

Paul Collin.

Lille, le 19 septembre 1912.

Produits de Droguerie. — Articles divers.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Geo Ernst.

Ambrettes. — Pas d'arrivages, sans demandes, 185 fr. les 100 kg., dernière vente.

Algarobilla. — Marché nul, 35 à 40 fr. les 100 kg.

Badiane. — Sans changements, pas d'affaires, 175 à 150 fr. les 100 kg., suivant livraisons.

Baumes. — Copahu : Pas d'offres, demande calme; para clair 4 fr. à 4 fr. 50; maracaibo, 5 fr. à 5 fr. 50 le kg.

Pérou : Marché ferme, malgré le manque d'affaires, le disponible réduit est tenu à 20 fr. 50 le kg., entrepôt pour qualité véritable pure.

Tolu : Toujours très rare et à prix élevé, nous cotons nominal 2 fr. 75 le kg., mais la marchandise disponible obtiendrait en ce moment un prix bien plus élevé.

Styrax : La marchandise pure est rare et demandée, nous restons à 190 fr. les 100 kg. c.i.f., qualité véritable pure, et 165 fr. pour qualité seconde.

Bois. — Quassias : Sans changements, pas de vente; *Jamaïque* 12 à 20 fr. suivant rendements; *Surinam* sans offres, coté de 26 à 30 fr. les 100 kg.

Santals : *Nouméa*, bons bois manquent, 75 à 90 fr. les 100 kg.

Indes. — Racines et souches 100 à 125 fr. les 100 kg.

Gayacs : Antilles, 20 à 25 fr. les 100 kg.

Cachous. — Marché calme et ferme. Rangoon marques 85 à 92 fr. 50 les 100 kg. Bornéo rouges 57 fr. 50 à 62 fr. 50 les 100 kg.

Camphre. — Stationnaire, prix invariables, le raffiné Japon 4 fr. 25 à 4 fr. 75 le kg. suivant conditionnement, le cru de Chine 375 à 382 fr. 50 les 100 kg. c.i.f.

Cire d'abeilles. — Peu de marchandise offerte, situation ferme pour toutes provenances :

Afrique	1 725 à 1 75	manque.
Chili	1 80 à 1 825	
Madagascar	1 71 à » »	
Haïti	1 77 à » »	
Cuba	1 75 à 1 77	
Saint-Domingue	1 76 à » »	
Indes. . . . nominal).	1 50 à 1 60	mauque.

le tout au 1/2 kg. acquitté Havre.

Cires végétales. — Carnauba : Reste ferme, sans ventes de place, la qualité grise courante est ici à 4 fr. 25 le kg. pour disponible réduit.

Nous cotons : grises, 3 fr. 75 à 4 fr. 25 le kg. : jaunes, 4 fr. 50 à 5 fr. 50 le kg.

Japon : Stationnaire à 110-112 fr. les 100 kg. c.i.f.; le disponible à 120-122 fr. les 100 kg. acquitté.

Cochenilles. — Marché ferme : 38 sacs Ténériffe et 10 sacs Chili reçus.

Nous cotons :

Ténériffe Zacatille choix	6 » à 6 25	le kg. c.i.f.
— — seconde	5 » à 5 50	—
— grise argentée	mauque	—
Pérou-Chili	4 55 à 5 »	—
Mexique (manque).		

Colles de poissons. — Divers arrivages Indo-Chine, sans offre de place :

Pochettes rondes Saïgon	2 25 à 2 50	le kg.
Petites langues —	3 25 à 3 50	—
Grosses langues —	3 75 à 4 25	—
Lyres Cayenne (suiv. dimensions et qualités)	5 » à 7 »	manquent.
Pochettes Venezuela	3 50 à 4 50	
Queues de Chine	3 75 à 4 »	
Galettes de Chine	4 75 à 5 »	

Cuirs, cornes et peaux. — Sans changements, tendance toujours ferme.

Curcuma. — Négligé, pas de ventes :

Bengale	62 50 à » »	les 100 kilos.
Madras finger	60 » à » »	—
Cochin bulbs	40 » à » »	—

Dividivi. — Nous avons reçu environ 250 sacs curaçao ce mois. Sans mouvement de 11 fr. 50 à 13 fr. les 500 kg.

Ecailles de tortue. — 2 caisses Havane, 2 caisses Haïti et 2 caisses Guadeloupe reçues :

Antilles	20 » à 35 »	le 1/2 kg.
Madagascar	20 » à 27 50	—
Mexique	30 » à 35 »	—

Ecorces. — Oranges : Quarts Haïti 777 sacs rentrés à 50-51 fr. les 100 kg. acquittés, Havre, le marché reste ferme.

Palétuviers : Négligé 11 à 12 fr. 50 les 100 kg.

Quillay (bois de Panama). — Toujours ferme à 62-63 fr. les 100 kg. pour Valparaiso, et 58-59 fr. pour Talcahuano-Coquimbo.

Quinquina : 25 balles Guayaquil reçues, pas d'offres et demandées en sortes Centre-Amérique.

Essence. — Badiane de Chine cotée 16 à 16 fr. 50 le kg. c.i.f., du Tonkin; disponible rare, livrable prompt coté 16 fr. 25 le kg., tendance très ferme.

Citronelle de Ceylan : Plus facile à 380-370 fr. les 100 kg. c.a.f.

Java, rare et demandée, nominal à 7 fr. 50-8 fr. le kg. Nous demandons l'essence de citronelle du *Tonkin*.

Cannelle de Ceylan, sans offre de 60 à 80 fr. suivant marques de Chine, 10 à 11 fr. le kg. c.a.f.

Géranium Bourbon : Très rare et devient introuvable, on cote 66-68 fr. pour quantités réduites.

Linaloe (Mexique) : Pas d'arrivages ce mois, est ferme et demandée en essence pure de bois; nous cotons dernière vente 22 fr. le kg.

Bois de Rose : femelle de Cayenne, se maintient ferme à 25-26 fr. le kg. avec tendance à la hausse.

Niaouli (Nouméa) : Négligée à 8 fr. le kg., l'essence verte des Indes (Cajeput Oil) est à la même parité.

Petit-grain du Paraguay : En confirmation de notre dernière cote, les offres sont rares et le prix se maintient à 48-46 fr. le kg. pour disponible.

Nous recevrions volontiers des offres

Verveine des Indes (Lemongrass Oil) : Stationnaire ferme à 13 fr. 50 le kg. c.i.f., 70-75 °/₀ citral.

Verveine de Tonkin et Comores : Mêmes cotes nominales, nous attendons des offres réalisables à 13-14 fr. suivant titre.

Vétiver Bourbon et Java : Manquent et demandées, 55-60 fr. le kg.

Ylang-Ylang : Quelques caisses en transit, de Manille, 125 à 250 fr. le kg. suivant finesse.

Essence piment (Bay Oil) et autres : Sont demandées, sur la base de 15 à 20 fr. le kg.

Feuilles de Coca :

Bolivie vertes	290 »	à 300 »	les 100 kg.
Ceylan	3 »	à 3 25	le kg.
Truxillo vertes	1 75	à 2 »	—

Jaborandi : Deviennent rares et trouveraient de meilleurs prix à l'arrivée; nous cotons feuilles vertes petites Brésil à 160 fr. les 100 kg. dernière vente.

Patchouli Penang et Java : Sans offres, 125 à 150 les 100 kg.

Fèves de Calabar. — Arrivages insignifiants, 275 fr. les 100 kg., dernière affaire.

Fève Tonka. — Toujours fermes surtout pour Angustura, qui cotent 55-60 fr. le kg., les Para givrées sont à 18-22 fr., les Surinam à 22-25 fr., les Colombie noires et rouges à 16-12 fr.

Fruits et graines divers. — Nous intéressent toujours.

Gommes. — Arabiques : Les sortes Kordofan sont fermes à 110-115 fr. les 100 kg., les Soudan divers sont à 100-105 fr., les Sénégal bas du fleuve à 100-95 fr.

Ghatti et Bushire : Sans affaires.

Benjoins :

Siam très fermes	12 »	à 20 »	le kg.
Larmes grabeaux	6 »	à 10 »	—
Tonkin	8 »	à 14 »	—
Sumatra, n° 1	4 »	à 4 25	—
— 2	3 »	à 3 25	—
Palembang	145 »	à 160 »	les 100 kg.

Copals : Rien à signaler.

Madagascar sortes	2 »	à 3 »	le kg.
Afrique, Congo-Gabon ss croûte	60 »	à 125 »	les 100 kg.
Brésil, suivant état	60 »	à 100 »	—

Gayac : Un lot Saint-Domingue moyen réalisé à 150 fr. les 100 kg., varie suivant pureté de 1 à 250 fr. le kg.

Gutte : Pas d'offres, stationnaire. Siam tuyaux jaunes à 7 fr. 50 et 8 fr. le kg., sortes jaunes à brun 6 à 7 fr.

Sticklac : Négligés toujours, on n'offre pas et la demande est faible, nous cotons 80 à 90 fr. les 100 kg. qualité Tonkin, et 90 à 100 fr. la qualité Siam.

Les gommes laques T. N. type du marché restent à 150 fr. environ.

Miels. — Peu de marchandise offerte, marché ferme :

Chili (droit de 30 fr.)	60 »	à 65 »	
Haïti —	60 »	à 80 »	
Mexique (droit de 20 fr.)	60 »	à 80 »	
Cuba —	60 »	à 65 »	
St-Domingue —	58 »	à 64 »	

aux 100 kg., entrepôt.

Nacres et coquillages. — Ferme, sans changement de prix :

Panama	70 »	à 140 »	les 100 kg.
Trocas	35 »	à 140 »	—
Burgos	40 »	à 70 »	—
Lingah	7 »	à 25 »	—
Palourdes-Tonkin	12 »	à 18 »	—

Noix. — Corozos :

Guayaquil, décortiquées	70 »	à 75 »	
— en coque	55 »	à 60 »	
Carthagène et Savanille, décortiquées	70 »	à 80 »	
— en coque	50 »	à 62 »	
Petits cocos	18 »	à 40 »	

Petits Cocos : 18 à 40 fr. les 100 kg.

Kolas : Un petit lot noix sèches Afrique tenu à 125 fr. les 100 kg.

Afrique 1/2 noix sèches	100 »	à 110 »	les 100 kg.
— 1/4 — rouges	125 »	à » »	—
— fraîches Conakry ou Sierra Leone	2 75	à 4 »	le kg.

Orseille. — Un lot Madagascar vendu à 28 fr. les 100 kg.

Rocou (pâte). — Pas d'offres, nous cotons Antilles Bisdarry ou Cabre, 55 à 65 fr. les 100 kg.

Cayenne et Para manquent.

Rocou (semences). — Antilles, cotent 40 à 50 fr. les 100 kg.

Racines. — Ipéca : Un petit lot Mattogrosso tenu 22 fr. le kg., nous cotons :

Rio courant	20 »	à 22 »	le kilo.
Minas courant	20 »	à 22 »	—
Carthagène	18 »	à 19 »	—

Jalap :

Tampico lourd	2 75	le kg.	
1/2 — —	2 25	—	

Ratanhia : 75 à 100 fr. les 100 kg. suivant souches et filets.

Salsepareille : Mexique en hausse, sans offres à 170 fr. les 100 kg., dernière vente, et on demande 180 fr. maintenant sur octobre-novembre :

Para couronne	5 »	à 6 »	le kg.
Jamaïque	2 75	à 4 25	—

Vétiver : Sans intérêt :

Java	140 »	les 100 kg.	
Indes	125 »	—	
Autres	60 »	à 100 »	—

Tapiocas. — Sans changements :

Bahia, Maragnan	60 »	à 70 »	les 100 kg.
Rio de Janeiro	100 »	à 120 »	
Singapore	67 50	à 70 »	
Réunion	70 »	à » »	

Vanilles. — Pas de vente sur place; nous avons reçu 40 caisses vanille du Mexique et 10 caisses du Congo-Gabon, en transit.

Marché toujours ferme.

Vanillon. — Pas d'offres, on est acheteur.

Autres produits. — Cotes renseignements et essais d'échantillons sur demande.

Geo Ernst,

59, quai d'Orléans.

Le Havre, 29 septembre 1912.

Mercuriale de quelques produits d'Extrême Orient.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par J. H. Grein.

Gomme laque. — Quoique je n'aie pas publié de revue le mois dernier, mes lecteurs n'auront pas perdu grand'chose, car en général les matières premières tout en restant pour la plupart à des cours élevés, n'ont subi que des changements insignifiants, ce qui est, du reste, très naturel à cette époque de l'année. C'est ainsi que la Gomme laque, légèrement plus ferme il est vrai, cote 165 fr. pour la TN et 150 fr. pour l'AC avec marché calme. La tendance paraît être soutenue pour l'instant, mais il n'est guère probable que nous soyons à la veille d'une reprise véritable.

Les *Fécules de Java* sont un peu moins fermes, et l'on peut parler d'une baisse d'environ 5 à 6 °/₀.

Il n'en est pas de même des *Racines de Manioc* qui, après avoir beaucoup baissé, sont extrêmement fermes actuellement par suite des craintes que l'on a sur le manque de fourrages à l'étranger. C'était à prévoir après l'été pluvieux que toute l'Europe septentrionale et centrale ont subi. Pour les racines de Java, il faut compter sur un prix de 14 fr. 25 à 14 fr. 50, alors qu'il y a deux mois on essayait vainement de vendre à 12 fr. 50.

Quant au *Sagou*, il est également soutenu à 26 fr. 10.

Le *Tapioca* est moins ferme et je cote le Singapour 53 fr. les 100 kg. c.a.f.

Le *Gambier* est toujours délaissé, et il serait obtenable vers 56 fr. 50 les 100 kg. c.a.f.

La *Cire végétale* est inchangée et sans affaires à 110 fr.

La *Ramie* a subi des fluctuations assez marquées. Pendant un mois environ, on a pu acheter à des prix relativement bas, mais depuis quinze jours il y a un revirement complet par suite de la 3e récolte qui, dit-on, est entièrement perdue par la sécheresse. Il semble d'ailleurs régner une spéculation effrénée sur ce textile, car les prix diffèrent énormément selon les vendeurs, et j'ai pu constater des différences de 10 à 15 °/₀ entre eux. Il est donc difficile de déterminer la valeur exacte des différentes provenances. Il faudrait coter le Sinshang dans les environs de 195 fr., le Wuchang-Poochi dans les environs de 113 fr., tandis que le Kiukiang, peu offert, vaudrait 120 fr. à 125 fr. On s'intéresse davantage à la Ramie verte, dont le prix est approximativement de 98 fr.

J. H. Grein,
21, rue du Bourg-Tibourg.

Paris, le 18 septembre 1912.

ACTUALITÉS

INFORMATIONS DIVERSES

Un nouveau procédé de réfrigération. — L'Agent Général des Nouvelles Galles du Sud à Londres signale les excellents résultats obtenus par la *Macmeilian Defrosting Process C°*, à Plymouth, dans l'exploitation d'une chambre de réfrigération installée de telle façon que la pression atmosphérique puisse y être réglée et l'excès d'humidité évacué, de telle manière que les tissus de la viande ne sont pas altérés et présentent une aussi belle apparence que celle de la viande anglaise de première qualité.

Résultats des plantations coloniales allemandes. — La *Kamerum Kautschuch Kompagnie* comprend actuellement 2.000 hectares cultivés, sur lesquels se trouvent : 1.740.000 Kickxias, 240.000 Hévéas, et 520.000 Cacaoyers. Des palmiers à huile doivent être plantés sur 500 hectares. Les récoltes sont encore très faibles et n'ont atteint que 1.850 kg. de caoutchouc et 32 t. de cacao.

La *Deutsche Ostafrikanische Gesellschaft* possèderait actuellement 380.000 caféiers dont la récolte s'est vendue 75.000 marks, 150.000 arbres à caoutchouc et 10.000 kapokiers. Les agaves ont fourni 2.300 t. de fibres, qui ont été vendues 850.000 marks; 4 millions de pieds pourront être exploités pendant la campagne prochaine. Le dividende distribué a atteint 8 °/₀.

L'*Ostafrikanische Gesellschaft Sudkuste* présentait au 31 décembre dernier un déficit de 1.391.000 marks; le capital va être réduit à 400.000 marks et l'exploitation va se réduire à celle d'une usine à défibrer, à Mwita, pour traiter les 100.000 agaves actuellement exploitables.

La *Kilimandjaro Pflanzung Gesellschaft* a produit 800 kilos de caoutchouc, 120 quintaux de café et 72.000 kg. de coton; l'élevage donnerait de bons résultats.

La *Safata Samoa Gesellschaft* compte, sur 490 hectares, 193.000 cacaoyers, 110.000 hévéas, 3.500 cocotiers, 1.000 caféiers, qui ont donné 83 t. de cacao, 40 kg. de caoutchouc et 1.500 kg. de café; la plupart des plantations en sont donc au début de leur production.

La *Samoa Kautschuk Kompanie* comprenait, en 1911, 415 hectares cultivés, portant : 159.000 hévéas, 4.800 Ficus elastica, 138.000 cacaoyers et 800 cocotiers. Pour 1912, on espère atteindre 10.000 livres de caoutchouc et une première récolte de cacao.

Viande d'Autruche. — Les éleveurs de l'Afrique du Sud se sont préoccupés d'utiliser les autruches qui ne donnent pas de plumes en les envoyant à la boucherie. La viande d'autruche, desséchée, a l'apparence de la viande de chamois, et serait comme telle fort estimable. Les animaux qui ne sont pas bons pour le plumage constituant des bouches inutiles, on serait heureux d'avoir ainsi trouvé un moyen de les utiliser. L'expérience pourrait être tentée à Madagascar; mais la mode prendrait-elle de servir de l'autruche dans les repas ? Ce n'est pas impossible, le chameau ayant eu un certain succès à Paris il y a quelque temps.

Les plantations du Bassin du Kouilou-Niari. — Un rapport de M. Bories, Inspecteur d'Agriculture au Gabon, publié dans le *Journal Officiel* de l'Afrique Equatoriale Française du 15 juillet dernier, donne des précisions intéressantes sur la situation des plantations européennes établies sur les bords du Kouilou.

Jusqu'à présent, c'est le café qui tient le premier rang; la variété cultivée fait partie de la végétation indigène du Mayumbé et appartient au groupe « Coffea canephora », auquel groupe se rattachent les variétés du Sankourou, de Gazengo et du Rio Nunez. C'est une plante très robuste, s'accommodant des terrains trop faibles pour le cacaoyer, et peu sujette aux maladies cryptogamiques. Elle vient en pleine production dès la troisième année, et souvent donne une petite récolte au bout de vingt-quatre mois. Il y a quelques années, le café produit par cet arbre était déprécié par une mauvaise préparation. Les planteurs ont tourné la difficulté en envoyant ce café en cerises dans la Métropole où on le traite.

Le cacaoyer fait depuis quelques années l'objet de plantations relativement importantes. La variété cultivée est celle de San Thomé.

Le Directeur d'une importante plantation se propose de pratiquer pour cette culture un système d'association avec les indigènes, analogue à celui pratiqué à la Gold Coast. Sur chaque village de sa concession, il voudrait établir des cultures collectives de cacao et de café. Il distribuerait les semences ou plants, le matériel agricole, choisirait les terrains et guiderait les indigènes. Ses opérations seraient surveillées et contrôlées par l'Administration et il s'engagerait à acheter la récolte à un taux fixé d'après les cours d'Europe.

L'Hévéa est essayé dans une des plantations; les arbres pourront être saignés dans deux ans. Chez le même colon, on expérimente le citronnier, qui se développe rapidement dans la région et donne une fructification abondante.

La Compagnie propriétaire du Kouilou-Niari procède à l'installation d'une importante usine pour traiter sur place les fruits de l'Elæis. Le personnel technique affecté aux études préliminaires comprendrait déjà une cinquantaine d'agents (?).

Des cultures vivrières font également l'objet des efforts des colons, et ont pour

but la consommation locale : ce sont le manioc, la banane, l'arachide, la patate et le maïs. Dans les plantations Angel, 300 hectares, et dans les plantations Sargos 100 hectares y sont spécialement affectés.

M. Bories estime que d'une manière générale le personnel européen est trop peu nombreux dans les plantations du Kouilou. Dans l'une d'elles, deux blancs sont seuls pour diriger 400 indigènes et s'occuper de l'abatage de l'acajou. Dans une autre, un seul agent a sous ses ordres 500 indigènes. Or, la première de ces plantations comprend 250.000 sujets (caféiers, cacaoyers, palmiers) et la seconde 350.000, non compris les plantes vivrières.

Les plantations sont dans l'ensemble établies sur des terrains bien choisis, la main-d'œuvre est abondante (payée de 10 à 15 fr. par mois) et les deux principales entreprises paraissent devoir produire dans trois ou quatre ans 400 t. de cacao et 200 t. de café.

Extension de la culture de l'Opium. — A la suite de l'interdiction de fumer l'opium, qui avait été lancée il y a quelques années par le Gouvernement Chinois dans tout l'Empire, on avait pu croire que la diminution de cette culture serait très importante et durable. En fait, dans certaines provinces, la diminution des surfaces ensemencées avait atteint 75 %. Or, on signale un relèvement notable de cette culture et, en particulier au Yunnan, il se serait formé une Société au capital de un million de piastres pour entreprendre l'installation d'une exploitation destinée à cultiver et à préparer l'opium, principalement en vue de satisfaire les demandes locales et l'exportation sur le Tonkin. Nous ne sommes donc pas près de voir disparaître cette industrie, et ceux qui avaient songé à développer la culture du soja dans les provinces du Sud de la Chine pour suppléer à la disparition de la culture du pavot ne verront probablement pas ce projet se réaliser; tant par la reprise de la culture du pavot que par la diminution de l'exportation du soja.

E. B.

Observations sur le rendement du Karité et sur les variations de richesse de ses fruits en matière grasse.

Au début de la dernière saison de production du Karité, j'avais prié M. Houard, Directeur de la Station Agronomique de Koulikoro, de faire ramasser régulièrement les fruits d'une vingtaine d'arbres en notant les époques de récolte, en vue de la détermination :

1° Du rendement moyen par arbre;

2° De la teneur en matière grasse des fruits d'un même arbre aux différentes époques de leur chute;

3° De la richesse relative des fruits appartenant à des formes différentes.

Voici le résumé des observations faites par M. Houard, en collaboration avec le laboratoire de Hann; un rapport détaillé sera publié prochainement à leur sujet.

20 arbres, de dimensions très diverses et très inégalement fructifères, ont produit cette année 196 kg. 500 de noix sèches, soit, en chiffres ronds, 10 kg. par arbre en moyenne. Les rendements ont varié de 0 kg. 800 (pour un sujet mesurant $0^m,78$ de circonférence à un mètre du sol), à 38 kg. 700 (quantité fournie par un arbre mesurant $2^m.22$ de circonférence). Ces vingt arbres ont été soigneusement repérés : leur production annuelle sera désormais régulièrement notée, ce qui permettra, dans quelques années, de déterminer, d'une façon suffisamment précise, le rendement moyen d'un Karité dans la région de Koulikoro.

Les recherches chimiques ont été faites par M. Lemmet, Sous-Inspecteur d'Agriculture en service à Dakar.

Elles ont montré que pour un même arbre les noix récoltées en pleine période de production, c'est-à-dire pour 1911 et pour Koulikoro, du 15 juillet au 15 août, étaient sensiblement plus riches que les noix tombées avant et après cette période (2 à 3 % de matière grasse en plus en moyenne). Cette constatation présente un certain intérêt au point de vue commercial : il se peut, en effet, qu'il y ait lieu d'en tenir compte au

moment de la présentation sur les marchés d'Europe et sur l'échantillonnage du produit.

L'analyse comparative de noix appartenant à des formes nettement différentes a, d'autre part, mis en évidence l'inégalité de leur teneur en matière grasse, déjà constatée par M. Ammann. Il conviendra donc, quand on voudra propager l'espèce, de choisir judicieusement les semences employées. Il n'est pas sans intérêt de signaler que c'est l'arbre dont la production a été la plus forte (38 kg. 700 de noix sèches, comme il est dit plus haut), qui a donné les graines les plus riches en matière grasse (57 % des amandes sèches en moyenne).

J. Vuillet,
Directeur d'Agriculture à Koulikoro.

L'Exposition de Caoutchouc de Batavia en 1914.

Le succès remporté par l'Exposition et le Congrès des Textiles de Soerabaja a engagé les organisateurs à préparer une nouvelle manifestation dans deux ans; cette fois, c'est au caoutchouc qu'elle sera consacrée, et au mois d'avril 1914 s'ouvrira à Batavia un Congrès International et une Exposition relatifs au Caoutchouc.

On s'y occupera de tout ce qui concerne le caoutchouc brut, de récolte ou de plantation, et les « produits annexes » que mentionne le programme ne sont constitués que par le balata, le Jelutong et la gutta. Nous serons du reste dans leur principal pays d'origine, et la place qui leur sera faite est parfaitement justifiée.

Nous n'avons pas besoin d'insister davantage sur l'intérêt que présentera cette Exposition faite dans un pays producteur; à notre point de vue particulier, nous en retiendrons seulement que la proximité de la Cochinchine nous permet d'espérer une participation active des Planteurs de ce pays, dont les plantations se développent de jour en jour, et qui tiendront sans aucun doute à profiter de cette réunion pour aller examiner les procédés employés par leurs voisins, et se rendre compte des résultats obtenus. Nous espérons en même temps qu'ils ne voudront pas que la Cochinchine y soit oubliée, et que notre grande possession d'Extrême-Orient tiendra une large place dans l'Exposition des produits bruts. Il y aura là pour nos colons une occasion à la fois de publicité et d'enseignement qu'ils ne négligeront pas, car voir une semblable manifestation se tenir à sa porte est une véritable bonne fortune.

Ajoutons que, dans l'intention des organisateurs, le Congrès tiendra compte avant tout de l'état dans lequel se trouveront la culture et l'industrie du caoutchouc à cette époque. Nous croyons que nous pouvons avoir confiance dans les organisateurs du Congrès des Textiles de l'an dernier pour que tout concoure à faire de cette Exposition une des plus intéressantes qui aient encore eu lieu.

Le Feijoa.

Le Feijoa (*Feijoa Sellowiana* Berg.), de la famille des Myrtacées et voisin des goyaviers, très répandu aujourd'hui sur notre littoral méditerranéen, est unanimement considéré comme l'un des arbres fruitiers les plus intéressants pour les régions à climat subtropical. Originaire du sud de l'Amérique (Uruguay, République Argentine et sud du Brésil), ce petit arbre à feuilles blanc argenté en dessous, et à fleurs blanches avec des étamines rouges, ne nous est connu que depuis une vingtaine d'années, puique exactement c'est en 1890 que l'horticulteur André en rapporta de la Plata un spécimen, qu'il planta dans sa Villa Colombia au Golfe Juan. Ce pied fructifia pour la première fois en 1897. D'autre part, en 1899, MM. Besson frères, de Nice, firent venir de nombreuses graines de Montevideo. Et presque tous les feijoas actuels du Midi de la France proviennent de marcottes du plant d'André ou des plan-

tations Besson. En Californie, où l'espèce est maintenant assez largement cultivée, l'introduction en est due au Dr Franceschi, de Santa Barbara, qui se procura les premiers pieds chez M. André

Les fruits de feijoa sont à peu près de la grosseur d'un œuf de poule ; la chair, blanche, transparente, fondante et délicieuse, a une saveur qui rappelle à la fois celles de l'ananas, de la banane et de la fraise. Un des avantages de ces fruits sur les goyaves est que leurs graines sont beaucoup plus petites. On les mange crus ou cuits, ou bien on en fait des marmelades ou des gelées.

En Californie, c'est le *pineapple guava* (ou goyave-ananas), ou le *brazilian guava*, ou le *fig-guava*. Dans l'Uruguay, c'est le *guayabo del païs*. Mais, en somme, le nom le plus connu est celui de *feijoa*, créé par Berg en l'honneur du Directeur du Musée d'Histoire Naturelle de Saint-Sébastien, au Brésil.

Il est plusieurs variétés de *feijoas*, et l'arbre cultivé par M. Besson n'est pas exactement celui que rapporta M. André. Les fruits de ce dernier sont à surface plus ou moins rugueuse, colorés en vert ; ceux des cultures Besson sont plus petits, à surface lisse, marquée de rouge ou de marron. Les deux variétés sont connues aujourd'hui sous les noms respectifs de *André* et *Besson*. Les fruits de l'une et l'autre sont ovoïdes ou plus ou moins arrondis ; ils sont, au contraire, étroits et pyriformes dans une troisième variété, dite *Hehre*, obtenue à Los Angeles par M. Hehre, avec des graines d'Argentine. Cette troisième variété est très vigoureuse, mais les fruits seraient inférieurs à ceux des variétés *André* et *Besson*.

Pour la propagation, le semis réussit, mais offre les inconvénients ordinaires du procédé ; la fructification est tardive et la qualité du fruit est incertaine.

Le marcottage est la méthode la plus simple et donne, avec moins de peine, d'aussi bons résultats que la greffe par approche. La greffe ordinaire a jusqu'alors été peu pratiquée ; on n'a pas été satisfait de l'écussonnage.

Nous avons dit que l'espèce est surtout intéressante pour les contrées subtropicales ; sa zone est celle où se plaît le *Cocos australis*, qui a même origine. Un climat trop chaud ne convient pas : les quelques essais d'acclimatation faits aux Hawaï ne semblent pas avoir été très encourageants, et il en est de même de ceux qui, aux États-Unis, ont été tentés en Floride, où ils ont été moins heureux qu'en Californie.

Les fruits ont l'avantage de se bien conserver et peuvent être très facilement expédiés. Sur notre côte méditerranéenne ils mûrissent en novembre et décembre.

H. J.

A propos de l'importation des fèves Tonka.

Notre collaborateur commercial, M. Geo. Ernst, nous communique, au sujet de l'article si documenté de notre collègue M. Grisard, une petite remarque relative aux droits d'importation, et qui peut avoir de l'intérêt pour ceux qui, dans nos colonies, voudraient tenter cette exploitation. Il nous écrit :

« Les fèves Tonka d'origine étrangère (autres par conséquent que celles de nos colonies) paient un droit fixe de 312 francs et une surtaxe d'entrepôt de 50 francs, lorsque la marchandise a passé par un entrepôt d'Europe avant d'entrer en France. (Voir le n° 104 du Tarif général.) »

Nous remercions de son renseignement notre collaborateur, qui met ainsi complètement au point le côté commercial de l'importation des fèves Tonka.

La Réd.

Les vers des Mangues.

Les insectes les plus nuisibles à la culture du manguier sont probablement les mouches de la famille des *trypetidae* dont les larves vivent dans les fruits. Trois espèces sont surtout importantes à ce point de vue, ce sont : la Mouche du man-

guier (*Dacus ferrugineus* Fabr.), la Mouche des fruits du Queensland (*Dacus Tryoni* Froggati) et la Mouche des fruits du Mexique (*Trypeta ludens* Loew). P.-J. Wester dans la « Philippine Agricultural Review », décembre 1911, p. 649-652, signale la découverte dans les mangues de l'île de Luzon d'une espèce du genre *Dacus*, peut-être identique à *D. ferrugineus*, et donne quelques indications sur sa biologie.

Les traitements préconisés sont ceux qui ont été indiqués contre les mouches des fruits par Cooper en 1905 et par Mally (« Agricultural Journal, Cape of Good Hope », vol. 34 et 35) en 1909, soit principalement les pulvérisations de bouillies sucrées à l'arséniate de plomb. A. V.

Composition des résidus d'Agave.

Notre confrère le « Pflanzer », d'Amani, a fait paraître sous la signature de M. V. Lommel une série d'analyses qui présentent cet intérêt que, jusqu'ici, il n'a pas été donné de chiffres comparatifs sur la composition respective des résidus d'agave et du jus de cette plante, ni aucune comparaison sur la plante en fleur et avant la floraison ; on sait cependant quelle transformation profonde doit subir l'agave à ce moment, qui est le prélude de sa disparition. Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire le tableau donné par notre confrère.

	EAU	CENDRES	AZOTE	ACIDE PHOSPHORIQUE	POTASSE	CHAUX
Plantes fraîches en fleur	85,96	»	»	»	»	»
Plantes fraîches avant la floraison	87,05	»	»	»	»	»
Jus (desséché) des plantes en fleur	5,84	10.16	1.34	0,19	1,20	3,05
Jus (desséché) des plantes avant la floraison	6.21	15,51	1,37	0,25	1,24	5,72
Résidu sec des plantes en fleur	14.37	9,17	1.15	0.17	0,48	4,77
Résidu sec des plantes avant la floraison	14.08	13,03	1.37	0,24	0.99	6,14

Malgré la perte en azote qui résulte de l'incinération des résidus, l'auteur estime que cette incinération, suivie de l'épandage des cendres sur le sol, constitue le meilleur mode d'utilisation de ces résidus. On remarquera que la floraison amène une diminution sensible des éléments fertilisants, et comme on exploite la plante généralement avant la floraison, que l'on retarde autant qu'il est possible de le faire, l'emploi des résidus comme engrais ne présente rien de contraire à une bonne exploitation. La chose est intéressante, car on sait à quel point les résidus d'agave encombrent les plantations, et les moyens de les utiliser qui ont été préconisés sont nombreux. Il semble qu'on doive abandonner l'espoir de les transformer en pâte à papier, le coût de la digestion étant très élevé; il ne reste guère que la transformation en alcool, par les procédés de nos correspondants MM. d'Hérelle et Guérin. Alcool ou engrais, il semble donc que le problème soit maintenant cantonné dans ce dilemme, et il est probable que ce seront des raisons économiques, variant avec chaque usine, qui donneront la solution à adopter.

F. M.

L'exploitation des Citrons et Oranges amères pour la distillerie.

Une note de M. S. W. Brown dans la « Parfumerie Moderne » de juin 1912, donne des indications des plus précieuses sur le développement pris par la culture des orangers pour la distillerie.

La culture des oranges amères se pratique de plus en plus à Tripoli de Syrie. Aux Philippines, le *Citrus reticulata* Blanco donne une huile essentielle analogue à celle de la Sicile, et les résultats obtenus à la Jamaïque sont analogues. En Tunisie, dans la région de Nabeul, quelques Français, notamment MM. Muraour et J.-M.

Vial, ont des exploitations qui promettent de prendre une réelle extension. La nécessité de se procurer une main-d'œuvre habile pour raper et presser l'écorce, a malheureusement limité l'exploitation des citronniers dans ce pays.

Des perfectionnements récents aux méthodes anciennes vont permettre la fabrication de l'huile essentielle dans beaucoup de cas où elle ne paraissait pas pratique.

MM. Parané et Carelli ont publié dernièrement dans le « Bolletino del Ministero di Agricoltura » le résultat des recherches qu'ils ont entreprises à l'Institut de Chimie de Palerme. Ils coupent en petits morceaux les citrons puis les pressent fortement, afin que le jus entraîne l'huile odorante. Ils distillent ensuite ce jus sous pression réduite, et obtiennent un rendement de 0,12 à 0,13 en essence, soit sensiblement autant que par la méthode à l'écuelle.

MM. Schimmel ont repris cette idée pour la perfectionner. Ils pèlent le fruit afin d'obtenir une écorce bien mince. Cette écorce est lacérée et broyée, puis additionnée d'eau et distillée dans un vide de 50 à 60 cm. Cette méthode leur a donné 0,3 % d'huile essentielle.

M. S. W. Brown conseille, de son côté, le procédé suivant :

Le fruit est rapé sur une rape ordinaire, jusqu'à ce qu'il soit entièrement dépouillé de tout son zeste coloré. On obtient ainsi une pulpe huileuse, dont les cellules sont toutes déchirées. Cette pulpe, pressée dans un pressoir ordinaire, donne autant d'essence que par la méthode à l'écuelle, et la drèche ou tourteau, additionnée d'eau, est distillée à son tour pour éliminer le reste de l'essence. Cette méthode ne demande pas d'appareils spéciaux; il va sans dire que le tourteau pourra être distillé sous basse pression chaque fois qu'on pourra disposer des appareils nécessaires, ce qui n'est pas toujours le cas dans les installations des colons. La distillation de toute la masse odorante n'est pas à conseiller, parce que l'eau retient toujours une forte quantité de citral. E. B.

Quelques observations sur le Papayer.

On sait que le papayer est ordinairement multiplié par graines, qu'on sème en pépinières. Un bon procédé, usité aux Philippines, consisterait à faire les semis dans des caisses de 45 cm. de longueur sur 20 cm. de largeur et de profondeur. On remplit ces caisses avec de la bonne terre bien pulvérisée, à laquelle on ajoute deux poignées de poudre d'os et un peu de sulfate de fer. Les graines sont déposées à 25 mm. d'intervalle et à une profondeur égale ; puis on arrose. Les plantules apparaissent au bout de huit jours et ont 20 cm. de hauteur environ après trois semaines. On transplante à cette époque sur le terrain définitif, de préférence après qu'il a plu, et on abrite pendant deux semaines environ.

Le papayer craint l'humidité; le sol de la plantation doit être bien drainé.

L'espèce étant dioïque, il y a toujours dans une plantation beaucoup de pieds mâles. On admet généralement qu'il faut conserver deux ou trois de ces pieds pour une vingtaine de femelles. Tel n'est pas l'avis de M. Wester, horticulteur à Manille, qui, au moins pour certaines variétés, telles que le papayer des Hawaï, recommande d'enlever tous les pieds mâles. Non seulement, dit M. Wester, tous ces papayers mâles sont inutiles parce qu'il y a toujours des pieds femelles avec fleurs mâles, mais ils sont plutôt nuisibles parce qu'ils poussent les pieds femelles à une trop forte fructification et que les graines fournies ensuite par les fruits de ces pieds donnent des plants dégénérés.

Avant, en tout cas, de suivre cette recommandation, il sera toujours bon de s'assurer que les individus femelles de la variété cultivée produisent aussi quelques fleurs mâles.

Un autre renseignement intéressant est

donné par M. Wester : c'est le rajeunissement possible des arbres épuisés. Il est bien connu que le papayer s'épuise en général très vite. Mais, d'après M. Wester, on peut couper le tronc de ces pieds épuisés à 75 cm. environ au-dessus du sol. De la souche partent des rejets qui fructifient très rapidement, et les fruits peuvent être aussi beaux que ceux du pied primitif. Si l'on veut que ces fruits grossissent normalement, on ne laisse que deux ou trois rejets.

A propos du papayer, citerons-nous encore — dans un tout autre ordre d'idées — les faits suivants que rapporte un fermier du Queensland?

D'après ce fermier, une épidémie d'influenza sévissait en août 1911 sur les chevaux des environs de Brisbane. Son cheval aurait été presque instantanément guéri en mangeant des feuilles mortes de papayer. Le même fermier déclare que les graines de papayer pulvérisées sont un excellent succédané du poivre ; et, les mêmes graines moulues, mélangées dans la pipe avec du tabac, « seraient un régal ». Enfin, les feuilles fumées seraient un bon remède contre l'asthme.

Il n'en coûte pas beaucoup de citer ces observations... qu'il reste à contrôler.

H. J...

Dans le même ordre d'idées, signalons qu'un planteur de l'archipel Jolo, près Bornéo, a donné dans l'« Agricultural Bulletin of the Straits and Federated Malay States » la description d'un curieux procédé de « forcement » qu'il a employé avec succès dans la culture du Papayer. Ce procédé consiste à percer un trou dans le tronc à environ 15 centimètres du sol, de 2 cm. 1/2 de profondeur et d'un diamètre un peu plus large que celui d'un tuyau ordinaire de caoutchouc rouge ; remplir de sucre une bouteille d'un litre jusqu'à la moitié, et ajouter la quantité d'eau nécessaire pour le dissoudre. Faire déverser la bouteille dans le trou au moyen du tuyau en caoutchouc. Au bout de vingt-quatre heures, l'arbre a absorbé le contenu de la bouteille. Nous ne savons pas si ce procédé donne des résultats très supérieurs à la culture normale, ni si l'auteur a essayé de faire absorber à la plante par ce moyen diverses solutions salines. E. B.

Concours International de Motoculture de Reims.

On nous prie d'annoncer à nos lecteurs que le prochain Concours de Motoculture organisé par l'Association Française de Motoculture aura lieu cette année à Reims, du 19 au 27 octobre prochain, avec le concours du Comice Agricole de l'Arrondissement de Reims. Il comprendra comme d'habitude une Exposition de machines et de moteurs, et des essais publics des instruments exposés. En outre, en même temps se tiendra le premier Congrès d'Electroculture, qui étudiera l'influence de l'électricité atmosphérique et dynamique sur la nitrification du sol, sur les engrais et sur le pouvoir germinatif des graines; son action sur les microbes et les insectes; le traitement électrique et électrochimique des maladies parasitaires et cryptogamiques, etc.

L'électroculture n'est pas une chose nouvelle, et il y a déjà longtemps qu'ont été commencées les premières expériences sur l'action de l'électricité atmosphérique sur la végétation; mais c'est la première fois que ces phénomènes seront discutés dans une Assemblée scientifique, et il n'échappera à aucun de nos lecteurs l'importance considérable que ce sujet peut avoir pour les pays tropicaux, où l'électricité atmosphérique est beaucoup plus importante que dans les climats tempérés, au point quelquefois de gêner l'installation des réseaux de transport de force à haute tension.

Nous espérons pouvoir revenir dans un de nos prochains numéros sur cette manifestation, à laquelle nous nous proposons d'assister.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : F. MAIN.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérisque seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer deux exemplaires de chaque publication.

2463. *Willis (J. C.)* : Manuel d'Agriculture Tropicale, traduit par Eph. Montépic. — In-8°, 286 p., 25 pl. Paris, 1912, Dunod et Pinat, édit. [On connaît assez le nom du savant Directeur des Jardins Botaniques de Ceylan pour qu'il soit inutile d'insister sur la façon dont cet ouvrage est conçu et écrit, et on doit savoir gré à M. Montépic de nous en avoir donné une traduction. Ce n'est pas à l'agronomie coloniale qu'est consacré le présent ouvrage, mais plutôt à l'économie rurale, générale, des colonies. M. Willis définit à grands traits ce que le milieu : sol et climat, offre de spécial dans la zone tropicale; il donne le tableau d'ensemble des végétaux qui ne trouvent que dans cette zone les conditions nécessaires à leur productivité; dans un chapitre, il marque la nécessité pour l'éleveur, sous les tropiques, de réaliser, d'une part, l'amélioration des races indigènes, de fixer, d'autre part, les rations alimentaires spéciales qu'il devra fournir à son troupeau. Mais les chapitres vraiment originaux sont ceux consacrés à l'agriculture villageoise ou indigène, opposée à l'agriculture capitaliste, dirigée par l'Européen, a l'éducation de l'indigène, en matière agronomique. Tout progrès agronomique restant subordonné à ceux des sciences physico-chimiques et biologiques, l'auteur est amené à conclure à la nécessité, pour chaque groupe naturel de colonies, d'un département de l'Agriculture, dont le rôle est de centraliser les recherches scientifiques, d'en assurer la vulgarisation. Les rapports, chaque jour plus intimes, de la production tropicale avec l'industrie métropolitaine, retiennent aussi l'attention de M. Willis. C'est ce qui l'amène à conclure que le devoir des puissances colonisatrices est « d'organiser les conditions de culture, de telle façon qu'il en résulte une exportation constante des produits impossibles à obtenir dans les climats plus tempérés. Les reproductions photographiques qui ornent cet ouvrage sont très nettes et de belle venue. Elles sont prises un peu partout, formant un ensemble attrayant, qu'on n'est pas accoutumé à rencontrer dans une étude traitant de cultures généralement examinées chacune dans leur pays d'origine.]

2464. *Kelley (W. P.)* : The assimilation of nitrogen by rice. — In-8°, 20 p. Publié comme Bulletin n° 24, Hawaii Agricultural Experiment Station, Washington, 1911. L'auteur a recherché dans quelle proportion et sous quelle forme se faisait l'assimilation de l'azote par le riz. Les expériences ont été faites tour à tour en pleine terre, dans les champs et en pots. On a pu constater que l'application de sulfate d'ammoniaque augmentait très considérablement la production en grain et en paille, tandis qu'une application de nitrate de soude restait sans effet. L'augmentation produite par le sulfate est plus marquée lorsque l'application a lieu avant les semis, que lorsqu'elle est faite à intervalles pendant la période végétative. Les différences ne sont pas sensibles avec le nitrate de soude. Dans les expériences en pots, l'application de nitrate de soude ne donna guère de résultats que par des applications au cours de la végétation. L'action des engrais organiques fut également étudiée, au moyen de tourteaux de soja. Leur action se traduisit par une augmentation sensible dans la récolte, mais sans cependant égaler celle du sulfate d'ammoniaque. La dénitrification se produit dans les terres à riz, surtout pendant la période d'irrigation, au cours de laquelle il y a transformation des nitrates en nitrites, augmentation notable de la proportion d'ammoniaque contenue dans le sol, et réduction au minimum de la quantité de nitrates. Il n'y a que dans le cas de cultures dans le sable que le le riz, ayant accès facile aux nitrates, se ressent de leur présence. Toutefois, étant donnée l'insuffisance d'assimilabilité des nitrates par le riz, en général, la conclusion pratique est l'emploi du sulfate d'ammoniaque comme seul engrais azoté pour le riz. — F. M.]

2465. *Jaarbœk van het Departement van Landbouw in Nederlandsch-Indie*, 1909. — In-8°. 450 p., 35 Pl. Batavia, 1910. [En tête de ce volume, nous trouvons la reproduction d'une très belle photographie du regretté Dr. Treub, dont on connaît tous les détails du passage à la tête du Jardin de Buitenzorg. Hommage mérité dû à la fois à l'homme et au savant. L'habitude semble prise par le Département de l'Agriculture de commencer le volume annuel par l'exposé de la situation des laboratoires avant de parler de leurs travaux. C'est ainsi que nous trouvons au début la description des laboratoires et des salles de collections, avec la reproduction de plusieurs des vitrines de zoologie, le chiffre des analyses faites pour des particuliers, et l'organisation des Stations d'Essais. Parmi les travaux des divers organismes du Département, Stations et Jardins d'Essais, nous retrouvons les études sur le séchage du coprah, dont nous avons analysé un tirage à part; puis, accompagnés de planches superbes, les essais de culture de divers caféiers, *Arabica* sous ombrage de *Leucæna*, *Kouilou* et *Uganda*, ce dernier portant des touffes de fleurs absolument remarquables. Le tabac a

Voir la suite page 131

DE INDISCHE MERCUUR

(MERCURE INDIEN)

Feuille coloniale hebdomadaire, le meilleur organe pour le commerce, l'agriculture, l'industrie et l'exploitation minière dans les Indes orientales et occidentales (Java, Sumatra, Célèbes, Bornéo — Surinam et Curaçao).

DE INDISCHE MERCUUR publié en hollandais, la langue courante de ces régions, est considéré comme le principal intermédiaire de tous ceux étant en relations avec les Indes néerlandaises ou désirant les créer dans les colonies.

ABONNEMENT ANNUEL : **25 Fr.**
:: :: :: :: (Union Postale) :: :: :: ::

AMSTERDAM. **J.-H. DE BUSSY, éditeur.**

Le CAOUTCHOUC et la GUTTA-PERCHA

REVUE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE
ORGANE OFFICIEL DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC
EN FRANCE

49, rue des Vinaigriers, PARIS (10e)

Adresse télégr. : DRALLIC-PARIS

Codes : Français A-Z, 2e édition — Western Union. A B C, 5th Edition.

SUCCURSALES

Marseille, 29, rue Pavillon.
London E.C., 93, Aldersgate St.
Hambourg 21, 43, Osterbeckstrasse.
New-York, 43-45, West 34th St.
Johannesburg, Palace Building
Obidos (Brésil).
Majunga (Madagascar).

MÉDAILLES

Bordeaux 1907	1	Méd. d'Or	Bruxelles 1910	2	Gr. Pr. (Col.)
Nogent 1907	1	—	Bruxelles 1910	2	Méd. d'Or
Paris Exp. Sp. 1907	1	—	Buenos-Ayres 1910.	1	Méd. d'Arg.
Toulouse 1908	1	—	Donai 1910	1	Dipl. d'Hon.
Franco-Britan. 1908. Secrétaire cl. 99	2	—	Clermont-Ferr. 1910.	1	—
Marseille 1909	1	—	Francfort 1910	Hors Concours	

GRAND PRIX. Exposition Universelle Bruxelles 1910
Vice-Président des Exp. Int. de Caoutchouc, Londres 1908 et 1911

ABONNEMENT : France, 20 francs. Etranger, 26 francs.

INDIA RUBBER WORLD

N° 395, Broadway, NEW-YORK

Un an : 3,5 dollars (18 fr.) - *Le Numéro : 35 cents* (1 f. 85)

Grande Revue mensuelle
du **CAOUTCHOUC et de la GUTTA-PERCHA**
en anglais.
Commerce — Fabrication — Culture

Avis aux Auteurs et Editeurs :
La Direction du *India Rubber World* désire réunir dans sa bibliothèque tout ce qui se publie sur le caoutchouc et la gutta, en quelque langue que ce soit.
En écrivant, mentionnez le Journal d'Agriculture Tropicale.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee

Berlin N.W., Unter den Linden, 43

PUBLICATIONS DU COMITÉ, en allemand :

"Der Tropenpflanzer" Revue mensuelle d'agriculture et de science, avec suppléments monographiques (« Beihefte ») Un an, 12 marks en Allemagne, 15 marks à l'étranger. — **R. Schlechter : West-Afrikanische Kautschuk-Expedition, 1900** : Extraction et culture du caoutchouc en Afrique Occidentale. Prix, relié : 12 m. — **H. Baum : Kunene-Sambesi-Expedition, 1903** : Flore, Faune, Ressources économiques, 20 pl. ; 100 fig. d. le texte. Prix actuel, relié : 7 m. 50. — **Kolonial-Handels-Adressbuch** : Adresses coloniales allemandes, édition 1909. Prix du volume : 2 m. 50. Port : 0 m. 90. — **Karl Supf : Deutsche Kolonial-Baumwolle.** Illustré. Prix relié : 4 m. — **Paul Fuchs : Wirtschaftliche Eisenbahn-Erkundungen in mittleren und nordlichen Deutsch-Ostafrika.** Illustré. Prix : 5 m. — **Paul Fuchs : Die Wirtschaftliche Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn.** Illustré. Prix : 4 m.

The TROPICAL AGRICULTURIST

publié sous la direction de M. le Dr J.-C. WILLIS,
Directeur des Royal Botanic Gardens, Peradeniya, Ceylan.

Publication officielle mensuelle, *en anglais*. Nombreuses illustrations. Documentation complète sur toutes les questions d'Agriculture tropicale. Tous les mois, articles par les agents scientifiques du gouvernement et par des Planteurs renommés. Communications de spécialistes sur le Caoutchouc, le Cacao, le Thé, les Fibres, les Palmiers, l'Arachide et tous autres produits économiques, les Fumures, les Animaux de ferme, la Basse-cour, etc.

Un an : L. 1, soit 25 francs.

PUBLICITÉ DES PLUS EFFICACES

Abonnem. et annonces : **A. M. & J. FERGUSON** à Colombo s'adresser à MM. Ceylan

Demander : **"HEVEA BRASILIENSIS OR PARA RUBBER"**, par Mr. HERBERT WRIGHT, l'ouvrage moderne le plus important sur la culture du caoutchouc : ill. de 55 photos. *Prix :* **9 fr.**

Même adresse : l'Annuaire de Ceylan et les Manuels du Café, du Cocotier, de la Cannelle, du Caoutchouc, du Thé, du Poivre, de la Vanille, du Coton, etc. — (Demander le Catalogue.)

Association des Planteurs
DE CAOUTCHOUC
48, Place de Meir, ANVERS

Centre d'union et d'information pour tous ceux qui s'intéressent à la culture rationnelle du Caoutchouc.
Renseignements techniques et financiers, fournis gratuitement aux membres de l'Association.
Bulletin mensuel renfermant des articles d'actualité et de technique, des informations diverses concernant la culture du caoutchouc et des plantes tropicales, les communiqués, rapports, bilans, déclarations de dividende des sociétés de plantation, les rapports du marché du caoutchouc et de celui des valeurs de sociétés de plantation, la cote de ces actions, etc.
Abonnements : **15** fr. par an.

Tropical Life

Edited by HAROLD HAMEL SMITH

Editorial and Publishing Department :
"Oxford House", 83-91, Great Titchfield Street, Oxford Street, London, W.
Subscription, **10/-** per annum, post free.
SPECIMEN COPY ON RECEIPT OF TWO PENCE FOR POSTAGE

THE
India Rubber & Gutta Percha and Electrical Trades Journal

Bi-Mensuelle

37 & 38 Shoe Lane Londres, E. C.

Abonnement : 20 fr. comprenant 6 numéros de la Revue et un Superbe Annuaire.

Suite de la page 129

fait l'objet de recherches qui sont la suite de celles de 1908 tant sur les croisements que sur les maladies. Il est peu question du thé, cette culture ayant pris par la suite plus de développement, comme on a pu le voir aux travaux postérieurs à 1909 que nous avons analysés dans nos colonnes, et dont la plupart sont dus à notre compatriote le Dr. Ch. Bernard. On sait quelle est l'importance des cultures de Quinquina dans l'île et quelle attention l'Etat attache à connaître très exactement les résultats à la fois scientifiques et économiques que cette entreprise donne aux Indes Néerlandaises; les comptes de culture sont, à ce point de vue, aussi précis que les données culturales. En revanche, nous ne voyons pas qu'il soit beaucoup question de caoutchouc, malgré son importance indéniable et la présence aux Indes Néerlandaises d'un caoutchouc un peu spécial, celui de *Palaquium Gutta*. Les principaux documents sont trois planches d'Hévéa. Le laboratoire chargé des études de fibres a peu travaillé jusqu'ici. Les études forestières semblent commencer à prendre une certaine extension, ce dont nous ne pouvons que nous féliciter le Bureau des Philippines, qui a beaucoup fait dans ce sens, nous ayant révélé des essences très intéressantes dans toute la région indo-malaise. Enfin, les questions de bétail continuent à prendre de l'importance, et le rapport de 1909 leur consacre 110 pages, La présentation et le fini de l'impression, tant pour le texte que pour les planches, sont les mêmes que les années précédentes, d'une grande netteté et d'un intérêt généralement indiscutable.]

2466. *Lapie* (*G.*) : Aperçu sur la végétation du Mexique. — in-8°, 4 p. Tirage à part de la « Revue Générale de Botanique », t. XXIV. Paris, 1912. [Les trois zones que présente le Mexique en font pour les naturalistes un pays extrêmement intéressant de par la différence des productions qu'on y rencontre; de plus, la zone chaude comporte une partie très sèche caractérisée par les Cactus qui occupent une grande partie du sud du plateau central. C'est l'exposé des plantes caractéristiques de ces diverses régions que nous donne brièvement M. Lapie, Inspecteur des Eaux et Forêts, appelé par le Gouvernement mexicain en mission, comme plusieurs autres forestiers français, le Gouvernement ayant, semble-t-il, décidé de réserver à nos nationaux le soin d'organiser son domaine forestier, à l'imitation d'autres pays qui ont puisé dans notre Ecole de Nancy les cadres de leur Administration naissante. M. Lapie a retenu dans la zone littorale un certain nombre de végétaux susceptibles de fixer le sable, et qui prospèrent dans les dunes avoisinant la mer. Dans la zone froide, il a remarqué plusieurs espèces de conifères intéressantes, formant des massifs dont l'aspect rappelle celui des forêts d'Europe sur bien des points. Exposé très court, résumé de notes de voyage, mais qui laisse supposer que l'auteur a rapporté de sa mission un nombre important de documents sur la végétation forestière du Mexique. — F. M.]

2467. *Shaw* (*G.W.*) *and Sherwin* (*M.E.*) : The production of lima bean. — In-8°, 46 p. 23 fig. 5 diagr. Bulletin n° 224 de l'Agricultural Experiment Station Berkeley, Cal. 1911. [Il s'agit du *Phascolus lunatus*, qui, originaire de l'Amérique Centrale et Méridionale, a été acclimaté en Californie où il vient bien. Le présent travail expose sa culture, et à cette occasion, il nous est donné de voir quelques-uns de ces instruments assez bizarres que les Américains emploient pour les cultures sarclées, où ils leur donnent généralement de bons résultats, tant pour les semis que pour les sarclages. Suivant les variétés, le *P. lunatus* donne des semences de dimensions très différentes; aussi la sélection est-elle envisagée comme très importante; les photographies de diverses gousses en font foi. En même temps que la qualité, ce qu'on cherche à développer dans le Lima bean ce sont la rusticité et une maturation plus précoce.]

2468. *Kusano* (*S.*) : Gastrodia elata and its symbiotic Association with Armillaria mellea. — In-6 carré, 80 pages. Vol. IV, n° 1 du Journal of the College of Agriculture of Tokio. 1911. [Cette étude, qui est de la botanique pure, est surtout remarquable par les planches qui l'accompagnent, et dont une partie, reproduite en couleurs, constitue une documentation unique, dont peu de publications scientifiques peuvent offrir l'analogue. L'étude porte à la fois sur l'anatomie du champignon, sur sa reproduction et sur le mode de symbiose avec l'Armillaria. Dans le même Bulletin, une note sur une production fibreuse, le Root-Cotton, avec deux belles planches.]

2469. *Moulton* (*Dudley*) : Synopsis, Catalogue, and Bibliography of North American Thysanoptera, with descriptions of new species. — In-8°, 56 p., 6 pl. U. S. Depart. of Agric. Bureau of Entomology, Technical Séries n° 21, Washington, 1911. [Ces dernières années, les entomologistes américains ont beaucoup étudié les thysanoptères, non seulement à cause du grand intérêt qu'ils présentent au point de vue morphologique et biologique, mais aussi par suite de la grande importance économique de plusieurs espèces qui sont nuisibles aux plantes cultivées. Il y avait donc lieu de mettre au point une synopsis et un catalogue de cet ordre d'insectes. Comme entomologiste du Bureau of Entomology de Washington, M. D. Moulton a poursuivi l'étude de deux espèces très nuisibles en Californie, le thrips du poirier (*Euthrips pyri* Daniel) et le thrips de l'oranger (*Euthrips citri* Moulton); c'est à l'occasion de ses recherches sur ces deux insectes qu'il a réuni les matériaux de cette synopsis. — A. V.]

2470. *Catalogue der Koloniale Landbouw-Tentoonstelling Deventer*, 6/21 Juli 1912. — In-8°, 210 p. Nombr. planches. Deventer, 1912. [Notre collègue, M. E. Baillaud, a rendu compte dans nos colonnes de ce qu'a été cette Exposition; il nous en rapporté le catalogue, fort bien édité, et qui comporte, pour chacun des produits exposés, une petite notice relatant les principaux faits qui le concernent.]

Voir la suite page 141

Machines Coloniales et Outils de Plantations

pour la préparation du sol et de la récolte
d'après les systèmes les plus modernes

Machines pour extraire des racines; Charrues à vapeur, à moteur et à chevaux; Moulins "Excelsior"; Usines complètes pour le traitement de semences oléagineuses, de coton, de kapok, de caoutchouc, de café, de plantes textiles, Agaves, Bananiers; Tous systèmes de Séchoirs pour coprah, café, cacao, etc.

Spécialité Installations Complètes pour l'Extraction de l'Huile de Palmier, d'après le procédé sec

FÉCULERIES ET AMIDONNERIES COMPLÈTES DE MAIS, RIZ, MANIOC, ETC.

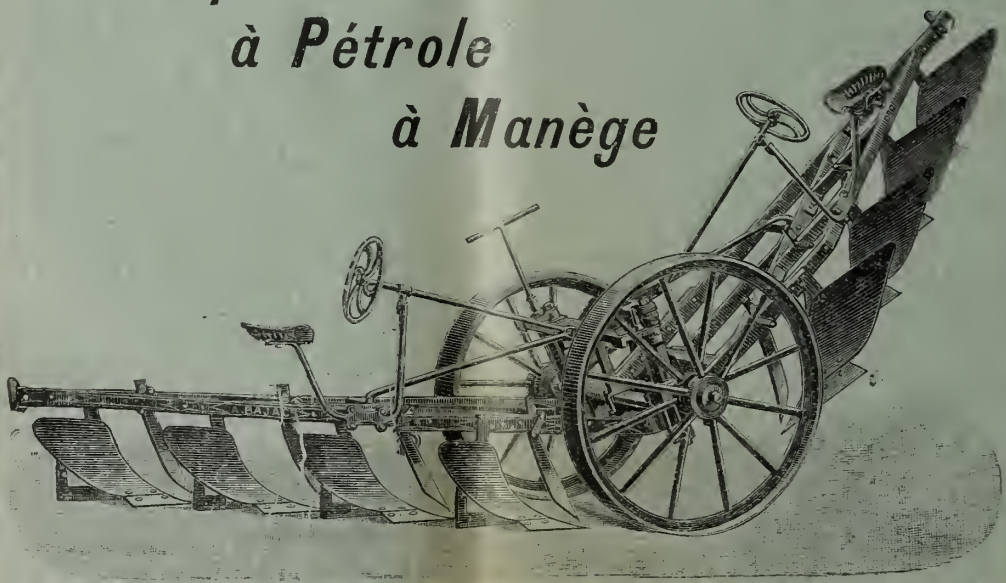
Machines à Tapioca et à Sagou

Maisons coloniales; Hangars; Moules pour poteaux de soutènement et pour clôtures; Camions; Charrettes; Pousse-Pousses; Harnais et Selles.

W. JANKE, HAMBURG, I. F.

MATÉRIELS DE DÉFONCEMENTS, DÉBOISEMENTS ET LABOURAGES

à Vapeur
à Pétrole
à Manège



Demander le Catalogue général

A. BAJAC

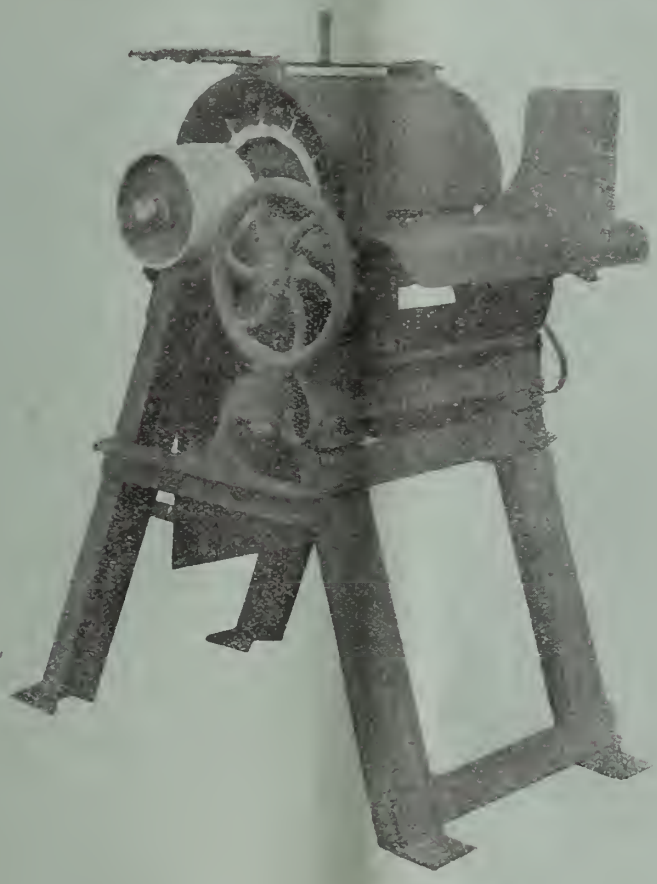
LIANCOURT
(Oise)

MACHINE "FAURE N° I"

à défibrer

CHANVRE DE MANILLE, RAMIE, ETC.

Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges.



Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges

Capacité homologuée par le Jury à l'Exposition de SOERABAIA 1911, où la machine a remporté un DIPLOME D'HONNEUR :

125 kilogs de fibre sèche par 9 heures

(PERSONNEL EMPLOYÉ : 2 INDIGÈNES)

A. FAURE & Cie -- LIMOGES

Ingénieurs des Arts et Manufactures — Constructeurs

ASA LEES & C° LTD

Soho Iron Works, OLDHAM (Angleterre)

◆ ◆ ◆

GINS

pour toutes sortes de Cotons

ÉGRENEUSES A SCIES

perfectionnées

à 16, 20, 30, 40, 50, 60 ou 70 scies, au choix.

Roller Gins de Macarthy

à rouleaux, à bras ou à moteur.

SINGLE-ACTION MACARTHY GIN.

LINTERS POUR HUILERIES dépouillent la graine de coton du restant du duvet. (Bâtis métalliques.)

La Maison construit également toutes Machines pour préparer, peigner, filer et doubler COTONS, LAINES et FILÉS.

Semence de Coton "MAMARA"

Nouveau Cotonnier vivace

Hybride obtenu par MM. SVENSEN et D'OLIVEYRA, à GUADALCANAR
(ILES SALOMON)

Les producteurs offrent actuellement un type amélioré de cet excellent produit, qu'ils ont créé par une sélection méthodique, rigoureuse, et soutenue pendant plusieurs années. (*Voir les notes parues dans les numéros 105 et 112 du "J. d'A. T."*.)

Le **MAMARA**, dont les semences sont maintenant disponibles, fournit une moyenne de 800 lb. angl. de graines à l'acre, avec un rendement de 33 °/₀ de fibre.

La valeur de la fibre de "MAMARA" se compare aux meilleures sortes d'Egypte et rivalise avec les "Florida Sea Islands".

Pour les commandes de graines et autres renseignements, s'adresser au **Journal d'Agriculture Tropicale**.

MACHINES COLONIALES A. BILLIOUD

Ingénieur-Constructeur, 46, Rue Albouy, PARIS

Médailles d'Or : Exposition Universelle Paris 1900 et Exposition d'Hanoï 1903

Décortiqueur à ventilateur

MACHINES A CAFÉ

démontables, *à bras*, à moteur, *à manège*

DÉPULPEURS
DÉCORTIQUEURS
DÉPARCHEMINEURS
CRIBLES-DIVISEURS
TARARES ✣ ÉPIERREURS

Installations complètes de caféeries pour CAFÉ ARABICA ou LIBERIA

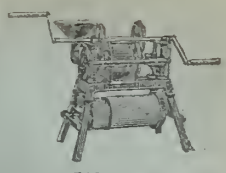
MACHINES A RIZ

démontables, A BRAS, à moteur, A MANÈGE

NETTOYEURS
DÉCORTIQUEURS
SÉPARATEURS DE BALLES
EXTRACTEURS DE PADDY
TRIEURS pour séparer les BRISURES

Machines à blanchir, à polir, à glacer

Installations complètes de RIZERIES



L'Oriental

décortiqueur à bras, permettant en une seule opération, de séparer les balles, le paddy et le riz décortiqué

Crible-Diviseur PERNOLLET spécial pour CACAO

DÉFIBREUSES PORTATIVES pour Sisal, Aloès, Fourcroya, Sansevières.

DÉCORTIQUEUR D'ARACHIDES — MACHINE A GLACE fonctionnant à bras.

CONCASSEUR "SIMPLEX" pour NOIX de PALME

Simple et robuste. Fonctionnant à bras. Débit considérable, sans fatigue : Une tonne et demie de Noix de Palme par jour. Peut être mis entre les mains des indigènes. — Poids : 200 kilogrammes. S'expédie tout monté, mais peut être facilement démonté en 6 pièces.

APPELÉ A RÉVOLUTIONNER L'EXPLOITATION DU PALMIER à HUILE

Applicable au traitement des nombreuses espèces oléagineuses aujourd'hui peu ou pas exploitées faute d'un procédé économique pour en extraire sur place l'amande sans la briser :

BANCOUL, ABRASIN, COQUITO DE ACEITE, COROZO, MACOYA, etc.

MM. les planteurs et exportateurs sont invités à envoyer échantillons des noix qu'ils désireraient traiter.

Prix : 375 francs (emballage compris)

S'adresser au **"Journal d'Agriculture Tropicale".**

Installations Générales
de Distilleries agricoles et industrielles et pour toutes Industries coloniales

SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES BREVETS D'HÉRELLE

pour les Industries de Fermentation en pays tropicaux

Appareils brevetés, incontaminables, pour la production des levures spéciales et levains purs pour toutes industries de fermentation. — Stérilisation automatique et complète des moûts. — Bacs à dosage automatique. — Procédés nouveaux de fermentation à grand rendement alcoolique pour la production des Rhums, Eaux-de-vie et Alcools de canne, de banane, d'agave, etc., etc.

Machines et Procédés pour Utilisation de tous Produits et Résidus agricoles

Appareils brevetés pour l'extraction des Cires et Graisses végétales. — Conservation des Produits agricoles. — Maladies des plantes. — Destruction des animaux nuisibles à l'agriculture.

Études et Recherches techniques sur tous Produits coloniaux

Essais industriels et commerciaux. — Analyses chimiques. Consultations et Expertises.

Félix D'HÉRELLE & René GUÉRIN ✱, IO, ✱

Chimiste microbiologue. Ingénieur chimiste.

INGÉNIEURS-CONSEILS

Office Technique Industriel

3, rue de Chantilly, PARIS (9e)

Médailles d'or et d'argent : Paris 1900 ; St-Louis (E. U.) 1904 ; Guatemala 1904-06-08 ; Membres du Jury aux Expos. Centre Américaine 1897 et Paris 1900, etc.

Notices, Renseignements et Devis sur demande. Correspondance en toutes langues.

ENGRAIS POTASSIQUES

NÉCESSAIRES A TOUT PLANTEUR DÉSIREUX DE TIRER
LE MAXIMUM DE RENDEMENT
DES CAPITAUX ET TRAVAUX ENGAGÉS

La consommation énorme de ces Engrais est la meilleure preuve de leur efficacité

EN 1909, ELLE A ÉTÉ DE PLUS DE

TROIS MILLIONS TROIS CENT MILLE TONNES

Les Engrais potassiques convenant le mieux à la Fumure des Plantes de nos Colonies sont :

le Sulfate de Potasse et le Chlorure de Potassium

Brochures et Renseignements envoyés gratuitement sur demande.

BROCHURES EN TOUTES LANGUES

sur la Culture et la Fumure de la plupart des Plantes tropicales et subtropicales.

S'adresser au Kalisyndicat G. m. b. H. Agrikulturabteilung, Dessauerstrasse 28-29, BERLIN S. W. 11

OU AU **BUREAU D'ÉTUDES SUR LES ENGRAIS**

18, Rue Clapeyron, PARIS-8e.

SLOAN & Cie

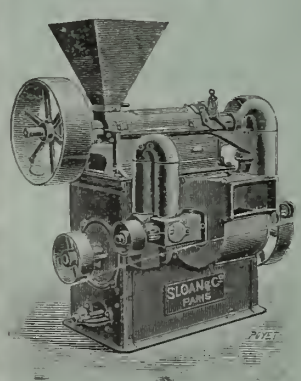
Ingénieurs-Constructeurs, 17, Rue du Louvre, PARIS

Téléphone 264-06 — Adresse télégr. CYLINDRES-PARIS.

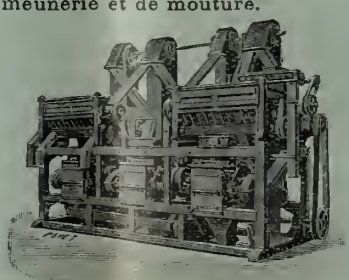
ÉTUDES ET INSTALLATIONS POUR TOUTES INDUSTRIES

Installations d'Usines pour le Traitement des Ordures ménagères

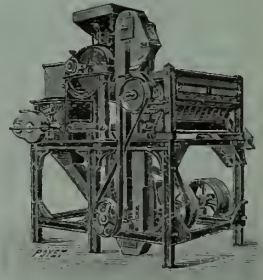
Concasseurs, Aplatisseurs pour grains. **Machines à décortiquer le Riz,** à bras et au moteur, **Broyeurs, Pulvérisateurs, Tamiseurs** pour tous produits. **Machines à vapeur et Locomobiles, Moteurs** à gaz et à pétrole, **Turbines hydrauliques** pr hautes et basses chutes, grandes et petites forces, débits variables, **Concasseurs-broyeurs** laveurs, sécheurs pr enrichissement de minerais, **Machines de meunerie et de mouture.**



Machine combinée
POUR LE RIZ
Production : 300 kgs par heure.



Moulin combiné MULTUM
complètement à Cylindres.
Production sur blé : 180 kgs pa heure.



Moulin combiné DISCROL
avec Disques et Cylindres.
Production : 270 kgs par heure.

CATALOGUES SPÉCIAUX ET RENSEIGNEMENTS SUR DEMANDE.

CHRONIQUE FINANCIÈRE DU "J. d'A. T."

Notre *Chronique Financière* est suspendue ce mois-ci, et paraîtra en Octobre à sa place habituelle.

La Réd.

Merck'sche Guano & Phosphat-Werke, A.G.

HAMBURG 8 (ALLEMAGNE)

Superphosphates

et

Engrais Complets

POUR TOUTES CULTURES

Café, Cacao, Riz, Maïs, Thé, Cannes à Sucre, Blé, etc., selon leurs formules éprouvées ou selon instructions des Planteurs.

QUALITÉ SUPÉRIEURE DES SACS ET DES INGRÉDIENTS

Condition mécanique de première classe.

Ne Négligez Pas

la lecture de nos Pages d'Annonces!

Car elles ne constituent pas la partie la moins intéressante de notre publication. — En effet :

NOS ANNONCIERS sont en correspondance constante avec nous, qui les renseignons sur vos besoins.

NOS ANNONCIERS se tiennent au courant de l'évolution de vos cultures dont ils n'ignorent pas les exigences.

NOS ANNONCIERS ne prônent pas n'importe quel article; ils recommandent à votre attention celui qui vous sera profitable.

NOS ANNONCIERS ne demandent qu'à devenir vos collaborateurs : ils accepteront vos critiques et étudieront vos demandes.

NOS ANNONCIERS vous demandent instamment de les interroger : ils vous répondront toujours.

Recommandez-vous toujours du *Journal d'Agriculture Tropicale.*

SOCIÉTÉ DES ENGRAIS CONCENTRÉS

Expon Univlle, Anvors 1894
2 MÉDAILLES D'OR
1 MÉD. D'ARGENT

ENGIS (Belgique)

Expon Univlle, Liége 1905
DIPLOMES D'HONNEUR

PRODUITS :

CANNE A SUCRE

Superphosphate concentré ou double :
(43/50 °/₀ d'Acide phosphorique soluble).

Phosphate de Potasse :
(38 °/₀ d'Acide phosphorique, 26 °/₀ de Potasse).

Phosphate d'Ammoniaque :
(43 °/₀ d'Acide phosphorique, 6 °/₀ d'Azote).

Sulfate d'Ammoniaque : (20/21 °/₀).

Nitrate de Soude : (15/16 °/₀).

Nitrate de Potasse :
(44 °/₀ de Potasse, 13 °/₀ d'Azote).

Sulfate de Potasse : (96 °/₀).

Chlorure de potasse : (95 °/₀).

COTONNIER

MEILLEURS ENGRAIS COMPLETS POUR CULTURES TROPICALES
Caoutchouc, Canne à sucre, Cacao, Tabac, Coton, Riz, Banane, Café, Thé, Maïs, Vanille, Ananas, Orangers, Citronniers, Palmiers, etc.

Pour la vente, s'adresser aux " CHEMICAL WORKS " late H. et E. ALBERT, 15, Philpot Lane, 15, LONDRES, E. C.

COUTEAUX A SAIGNER

Grand Choix de modèles
Qualité garantie

Demander nos prix et nos échantillons en indiquant la plante à saigner ; ou envoyer :: :: échantillons de l'essence à traiter :: ::
PRIX TRÈS MODÉRÉS

Gebr. **DITTMAR,** *Heilbronn s/n. 9*
Fabrique fondée en 1789 **ALLEMAGNE**

LE MONITEUR MARITIME

Industriel, Commercial et Financier

Organe du Syndicat maritime de France. — Abonnement : France, 5 fr. ; Etranger, 6 fr. — Directeur : **Henry CHARVET**, Château du Donjon. Le Pecq (S.-et-O.).

Le Moniteur Maritime accepte l'échange avec Publications, Journaux, Revues français et étrangers. Il rend compte de tous les ouvrages qui lui sont envoyés — Importante bibliothèque.

Bureaux à Paris, 5, *rue des Mathurins* (9e).

Envoi de numéros spécimens gratis sur demande.

"CHACARAS E QUINTAES"

(Fermes et Basses-Cours)

Magazine agricole le plus élégant, le plus répandu, le plus complet et le meilleur marché de l'Amérique du Sud.

Publié le 15 de chaque mois, en langue portugaise

Tirage mensuel : 20.000 *exemplaires*
Chaque numéro : 116 pages illustrées

ABONNEMENT ANNUEL : 20 FRANCS

Directeur : Comte Amédée A. BARBIELLINI
Rua Assembléa, 32 — **Sao-Paulo** (*Brésil*).

Les Collections complètes

du Journal d'Agriculture Tropicale

DEVIENNENT RARES !

Les collections complètes du **Journal d'Agriculture Tropicale** sont presque épuisées, et nous sommes obligés de majorer les prix des quelques-unes qui nous restent. Nous vendons **320 francs** les **114 premiers N^os^** (juillet 1901-décembre 1910).

Nous sommes également obligés de majorer les prix de plusieurs numéros pris séparément, et dont il ne nous reste qu'un très petit nombre.

Les **N^os^ 2, 3, 4, 9, 19, 34, 61, 81, 85** et **91** sont totalement épuisés. **Nous les rachetons** au prix de **2 francs**.

A EVOLUÇAO AGRICOLA

Revue mensuelle d'Agriculture

Abonnements (Un An) **Union postale : 20 francs**

Notes économiques sur le Brésil. Cours de Bourse, Change, Halles et Marchés. Statistiques et Informations commerciales et industrielles. Travaux publics, etc.....

2.000 exemplaires sont distribués chaque mois, gratuitement, aux planteurs, aux industriels, au haut commerce. L'*Evoluçao Agricola* offre, par suite, toutes garanties aux maisons disposées à faire de la publicité au Brésil

P^r^ abonnements et annonces, s'adresser à M. Georges LION, Direct^r^-Propriét^re^, Caixa 425, SAO PAULO (Brésil).

A FAZENDA

REVUE D'AGRICULTURE

ÉLEVAGE, INDUSTRIES RURALES ET COMMERCE

— Copieusement illustrée —

L'UNE DES PLUS IMPORTANTES du BRÉSIL

Collaboration des Zootechniens, Professeurs et Fonctionnaires du

MINISTERIO DA AGRICULTURE DU BRÉSIL

S'occupe des Fermes d'Elevage et des Cultures en général

Abonnement : **20** fr. par an. Numéro **spécimen** gratuit sur demande.

Adresse : M. JULIO A. BARBOZA
Rua do Hospicio : 179, Rio de Janeiro, Brésil.

SULFURE DE CARBONE

E. DE HAËN

CHEMISCHE FABRIK " LIST " G.m.b.H.

SEELZE, près Hanovre

POUR LA DESTRUCTION

DES PARASITES

DE TOUTES SORTES

FOURMIS, LARVES, SOURIS, RATS, HAMSTERS, etc., etc.

Représentant : M. J. FAVEL, 29^bis^, rue des Francs-Bourgeois, PARIS

Suite de la page 131

2471. *Wright* (*Herbert*) : Hevea Braziliensis or Para Rubber. — In-8° 540 p., 25 fig., 48 pl. Quatrième édition, Londres, Maclaren and Sons, Ltd. Colombo, A. M. et J. Ferguson, édit. 1912. [Nous ne ferons pas une analyse complète de cet important ouvrage, déjà bien connu de nos lecteurs et abonnés, et qui constitue en réalité le manuel véritable du planteur d'Hévéa. Mais au moment où la production mondiale du caoutchouc a presque atteint 100.000 t., cette quatrième édition vient bien à son heure. Elle est considérablement plus volumineuse que la précédente, puisqu'elle contient 240 pages de plus, soit presque le double. Depuis 1908, bien des points relatifs à la culture de l'Hévéa se sont modifiés, et cette augmentation du nombre de pages consacrées à cet arbre est amplement justifiée. On a vu en effet depuis quatre ans se modifier les idées sur la saignée, sur l'espacement, sur la coagulation, etc. Les qualités du caoutchouc d'Hévéa se sont classées plus étroitement, les procédés mécaniques de coagulation se sont développés au point d'être devenus presque la règle en Extrême Orient; enfin l'étendue des plantations s'est accrue dans des limites fantastiques. Aussi ne nous étonnerons-nous pas de voir certains chapitres, qui ne contenaient en 1908 que peu de pages, s'étendre aujourd'hui considérablement. Sans passer en revue l'ouvrage tout entier, signalons ce qui a trait à l'espacement; il varie, suivant les pays et les plantations, de 3 à 12 m., et l'on sait avec quel soin les planteurs malais augmentent l'écartement de leurs arbres; l'auteur nous cite l'âge auquel les arbres plantés à des distances qui eussent fait sourire autrefois, arrivent à rejoindre leurs cimes, et on est ébranlé à l'idée de la rapidité qu'ils mettent à s'élargir, lorsqu'ils ont pour cela la place nécessaire. Le principe est bien posé : un arbre pousse en hauteur, lorsqu'il est serré, il s'épaissit lorsqu'il est libre de le faire. Il est probable que dans l'avenir on plantera rarement à moins de 7 ou 8 m., et on ne s'étonnera pas de voir des écartements de 10 à 12 m. comme courants. Sur la question des cultures intercalaires, que les planteurs de Malaisie repoussent de plus en plus, M. H. Wright ne formule pas un *veto* absolu. Il reconnaît qu'il y a à cette pratique des avantages et des inconvénients, et il les énumère sans parti pris. Il donne du reste de fort belles photographies de plantations de café sous Hévéa. La saignée fait naturellement l'objet de chapitres copieux. D'abord les instruments de saignée, dont on nous présente la plus belle collection qu'on puisse rêver; puis les procédés, où, quand et comment saigner, qui font l'objet de trois chapitres, illustrés de planches montrant les principaux modes de saignée qui ont été ou sont encore préconisés, avec les avantages et les défauts de chacun. Le chapitre suivant est de la plus grande importance, et il sera lu avec un vif intérêt par tous les planteurs; il traite des méthodes de saignée qui sont en usage dans les principales plantations connues. Celles-ci ont pour elles une certaine expérience, et la connaissance de ce qu'elles ont adopté présente une valeur indiscutable. Les rendements dans les divers pays producteurs occupent trois chapitres et quarante pages. Puis vient l'examen des propriétés du latex, sa teneur en caoutchouc, ses transformations, toutes données que nous nous attendions à voir traitées avec un peu plus d'ampleur, ce qui ne veut pas dire que les renseignements qui nous sont fournis sont insuffisants, mais la question a fait en ces derniers temps l'objet d'assez de controverses pour que nous nous soyons attendu à plus de développements. Nous ne trouvons pas non plus beaucoup de détails sur les coagulants; nous pouvions nous y attendre, étant donné d'un côté la part de réclame qui a présidé au lancement de certains coagulants chimiques, et d'autre part l'importance prise par le traitement mécanique du latex, qui gagne du terrain de jour en jour. N'oublions pas que l'Extrême Orient a vu le premier le traitement mécanique du caoutchouc, et que la machinerie y a pris un développement considérable. Après avoir passé en revue ce qui a trait au séchage, à l'emballage du caoutchouc et à sa préparation commerciale, l'auteur nous entretient de l'industrie du caoutchouc, puis revient à la partie agricole en traitant des graines, de leur transport et de leur germination, de l'huile qu'elles contiennent, puis des maladies de l'Hevea, et enfin termine par deux chapitres sur l'estimation du coût d'une plantation et de son revenu possible.

A la suite du livre se trouve, sous le nom de « Partie commerciale », un répertoire d'annonces de fabricants de tout ce qui, de près ou de loin, touche à l'exploitation des arbres à caoutchouc, et montre bien à quel point nos voisins comprennent mieux que nos industriels français l'importance d'une publicité bien comprise. Nous y avons trouvé, quant à nous, des adresses depuis longtemps cherchées, et que plusieurs lecteurs ou abonnés nous réclamaient depuis déjà plusieurs mois. — F. M.]

2472. *Meteorologische Waarnemingen Suriname en Curaçao*, 1911. — In-8°, 15 tableaux, publié par le Department van den Landbouw in Suriname, 1912. Tableaux donnant, pour les deux colonies de Curaçao et de la Guyane, les indications de température, pression atmosphérique, hauteur de pluies, vents, etc., relevées d'après les observations des diverses Stations météorologiques de ces deux pays.

2473. *Andrieu* (A.) et *Vuillet* (A.) : Notes sur le *Sphenoptera Gossypii* Cotes, Buprestidae nuisible au Cotonnier au Soudan français. — In-8°, 8 p., 4 fig., in Insecta, 2e année, pp. 149-156, Rennes 1912. [Le *Sphenoptera Gossypii* a été signalé pour la première fois en 1891 comme nuisible au Cotonnier dans le Nagpur. Il est probable que c'est la même espèce qui, plus récemment (1909), a été étudiée par King, au Soudan égyptien, sous le nom de *Sphenoptera neglecta* Klug.

Au Soudan français, il attaque surtout les cotonniers américains.

Voir la suite page 143

PUBLICATIONS DU DÉPT D'AGRICULTURE DES ANTILLES BRITANNIQUES

paraissant en anglais, sous la direction générale du Dr FRANCIS WATTS, Commissaire Impérial :

« **Agricultural News** », revue bi-mensuelle, consacrée aux questions d'actualité, s'adresse au grand public. Prix de l'abonnement : *Un an. 5 fr. 50.*

« **West India Bulletin** », recueil d'agronomie scientifique, trimestriel : *L'année. 3 fr. 75.*

Brochures, sur les Insectes nuisibles, les Maladies cryptogamiques, l'Apiculture, la Basse-cour, la culture des Oignons, les Patates douces, les Cannes de semis, le Coton, etc., etc. Prix : *25 à 50 centimes la brochure.*

Adresser les commandes à

Imperial Department of Agriculture for the West-Indies, Bridgetown, Barbados, B. W. I.

ou à MM. *Dulau and Cº Ltd*, libraires, agents du « *Journal d'Agriculture Tropicale* »

37, Soho Square, London W.

El Hacendado Mexicano
Le Planteur Mexicain

La Revista Azucarera
La Revue Sucrière

Publications respectivement mensuelle et annuelle consacrées à l'Industrie sucrière du Mexique, et publiant une fois par an les noms de tous les fabricants de Sucre de Canne du Mexique et des Républiques de l'Amérique Centrale, avec leurs adresses, la quantité de sucre faite pendant la dernière roulaison, etc.

SOUSCRIPTION ANNUELLE : 20 francs.

Directeur : D. BANKHARDT, Avenida 5 de Mayo 3, MEXICO D.F.

AN ILLUSTRATED HANDBOOK OF

Tropical Gardening & Planting

PAR H. F. MACMILAN, F.L.S., FRHS.

Curateur des Jardins Botaniques Royaux

PERADENIYA, Ceylan

Un superbe volume in-8° de 550 pages et plus de 150 photogravures

Voir l'analyse de cet ouvrage dans le Bulletin bibliographique du J. d'A. T., n° 112.

Prix : 10/6 (13 fr., port en plus).

Les commandes sont reçues au *Journal d'Agriculture Tropicale.*

L'AGRICULTURE PRATIQUE DES PAYS CHAUDS

FONDÉ EN 1901

Bulletin mensuel du Jardin Colonial et des Jardins d'essais des Colonies

ORGANE DU MINISTÈRE DES COLONIES

Tous les mois, un fascicule de 88 pages

COMPRENANT : Les Actes administratifs (arrêtés, décrets, etc.), les Rapports des Jardins et Stations ; des Monographies de cultures tropicales ; des Rapports de Missions scientifiques, etc., avec figures et photographies.

Abonnement annuel : **20 fr.** (*France et Etranger*).

A. CHALLAMEL, Éditeur, 17, rue Jacob. — Paris

BOLETIM DE AGRICULTURA DO *Estado de Bahia*

PUBLICATION OFFICIELLE DU GOUVERNEMENT DE L'ÉTAT (EN PORTUGAIS)

Abonnement annuel : UNION POSTALE . . . . 6 fr.

Les documents et communications relatifs à la rédaction doivent être adressés à la « DIRECTION DE L'AGRICULTURE ».

***Mercès, 123.* BAHIA. — BRÉSIL**

THE AGRICULTURAL BULLETIN
of the
Straits Settlements and Federated Malay States

publié chaque mois, contient des articles sur l'agriculture tropicale spécialement de Malaisie, et sur l'industrie du caoutchouc.

Un an	Straits Settlements et Federated Malay States.	$ 5.00
—	Autres pays de la Péninsule malaise	$ 5.50
—	Inde et Ceylan	Rs. 9-8-0
—	Europe	£ 0-13-0
Le numéro, seul		50 cts. or 1 s. 2 d.
L'année complète		$ 5.00

Editeur : Henry N. RIDLEY
Director of Botanic Gardens. — SINGAPORE

A ceux qui s'intéressent à Cuba

« **THE CUBA REVIEW** » est le compte rendu mensuel des affaires politiques, gouvernementales, commerciales, agricoles et générales de l'île de Cuba. C'est un recueil de tout ce qui s'écrit et se dit sur Cuba. « **THE CUBA REVIEW** » contient chaque mois un résumé des articles sur Cuba publiés dans les journaux des Etats-Unis, ainsi que des contributions originales écrites spécialement pour cette Revue, des cartes géographiques précieuses et des gravures intéressantes.

Abonnements ; Un an, $ 1, franco de port.

Adresse : " The Cuba Review and Bulletin "
82-92, Beaver Street, NEW YORK

LA SUCRERIE Indigène et Coloniale

29, rue de Londres, 29 - PARIS (9e)

REVUE HEBDOMADAIRE
de Technologie, Commerce et Économie politique

ORGANE DES INTÉRÊTS DE LA SUCRERIE ET DE LA DISTILLERIE

Parait le Mardi de chaque Semaine

ABONNEMENTS. — France, Colonies franç., Belgique. 25 fr.
Autres Pays . . . . . 28 fr.
On s'abonne dans tous les bureaux de poste.

TOUS LES ENVOIS D'ARGENT DOIVENT ÊTRE FAITS A L'ORDRE DE M. EM. LÉGIER

Suite de la page 141

La larve vit à l'intérieur des plants, au voisinage du collet. Elle possède un ennemi naturel, hyménoptère décrit par l'un des auteurs sous le nom de *Vipio Andrieui*.

La lutte contre ce fléau du Cotonnier est basée surtout sur la suppression de la *culture bisannuelle*, l'incinération des débris après la récolte, l'utilisation des parasites auxiliaires.]

2474. *Jones (Paul R.)* : Some new California and Georgia Thysanoptera. — In-8°, 24 p., 7 pl. Technical Series, n° 23, Part I. U. U. Depart. Agric. Bur. Entom., Washington, 1912. Parmi les seize espèces ou formes nouvelles décrites dans ce travail, d'ordre purement systématique, aucune n'a jusqu'à présent été signalée comme nuisible à une plante cultivée. Cependant, comme beaucoup de végétaux utiles ont d'importants parasites dans ce groupe des thysanoptères, et comme l'étude de ces derniers est difficile à cause du petit nombre des travaux d'ensemble les concernant, le mémoire de Jones sera certainement accueilli avec intérêt par tous ceux qui s'intéressent à l'entomologie économique. Il leur sera d'autant plus utile, pour l'étude de quelques-unes des subdivisions de l'ancien genre *Thrips*, que ses sept planches font nettement connaître les caractères essentiels d'un assez grand nombre de types.]

2475. *Hopkins (A. D.)* : Insect damage to standing timber in the National Parks. — In-8°, 10 p. Publié comme circulaire n° 143 du Bureau of Entomology, U. S. Dep. of Agric., Washington, 1912. [Dans les forêts et parcs nationaux des Montagnes Rocheuses et du versant du Pacifique, une forte proportion d'arbres a péri pendant ce dernier demi-siècle. Les arbres morts, depuis longtemps tombés ou dressés encore, le feuillage rouge de ceux qui sont mort l'an passé, la cime éclaircie des mourants, tout cela rend évident le travail des insectes destructeurs. Ici quelques arbres épars meurent tous les ans, là des forêts entières sont anéanties en une seule année. Les conifères, qui prédominent dans l'ouest des Etats-Unis, sont à un haut degré sensibles aux attaques des insectes : chaque essence possède au moins un ennemi parmi ces derniers. L'auteur passe en revue ces différents parasites et donne leurs caractéristiques au point de vue de la pratique sylvicole. Il indique les procédés qui peuvent être utilisés dans la lutte contre chacun d'eux. Il examine ensuite les conditions générales qui sont favorables ou défavorables à la multiplication des coléoptères xylophages. Enfin il trace les lignes générales de la lutte qui doit être engagée contre l'ensemble de ces parasites sur toute l'étendue du territoire envahi. Il pense que la coopération de tous ceux qui ont à s'occuper des forêts pourra, si elle est bien conduite, réduire en peu d'années au minimum les dégâts commis par les ennemis des arbres; des richesses représentant des milliers de dollars peuvent ainsi être conservées par la dépense judicieuse d'un seul. — A. V.]

2476. *Annuaire de Tahiti et Dépendances pour* 1912. — In-8°, 292 p. Publication officielle. Papeete, 1912. [Cet Annuaire, comme les précédents, est à peu près uniquement administratif; la faute n'en est pas au Gouvernement, mais à toutes les raisons d'ordre politique et économique qui font négliger nos belles possessions d'Océanie. Le percement du canal de Panama mettra-t-il une fin à cet état de choses? Nous pouvons le souhaiter; dans tous les cas, la grande presse s'occupe parfois de Tahiti et des Tuamotou, alors qu'autrefois il n'en était jamais question. Une mission récemment envoyée sur le futur trajet des navires, qui iront de France en Océanie par cette voie, sera peut être aussi pour quelque chose dans le relèvement de ces îles, riches cependant en produits divers, dont le cocotier, qui fait en ce moment tant parler de lui. En attendant, l'Annuaire rappelle, faute de mieux, tous les faits qui ont présidé à notre établissement dans l'archipel, et condense sous une forme résumée tout ce qui pourra intéresser ceux que des intérêts maritimes ou commerciaux appelleront bientôt, espérons-le, à Tahiti. En particulier, les renseignements d'hydrographie abondent, mais nous continuerons à regretter l'absence de toute carte des archipels voisins. Les documents ne manquent cependant pas pour les établir, et l'Annuaire gagnerait beaucoup à être ainsi complété.]

2477. *Gorkom (Dr K.-W. Van)* : Cinchona bark. — In-8°, 70 p. Agricultural Ledger, n° 4, 1911; Vegetable Product Series n° 115, Calcutta 1912. [Cet ouvrage traite de l'écorce de Cinchona à Java de 1872 à 1907, et constitue une monographie très complète de ce précieux produit dans l'île qui en fournit à la consommation la plus importante part. On peut dire que tous les points afférents à l'obtention du produit riche sont examinés, ainsi que la qualité et la variabilité des diverses espèces, l'influence de l'effeuillage et des conditions culturales et climatériques sur la qualité finale de l'écorce, la distribution des alcaloïdes, la richesse comparée de l'écorce du tronc et de celle des racines, la taille, les engrais, etc. Au point de vue de la préparation, l'auteur passe en revue ce qui s'est fait au cours de la période étudiée, et termine par quelques mots sur les alcaloïdes autres que la quinine contenue dans l'écorce. — F.-M.]

2478. *Hitchcock (A. S.)* : North American species of Agrostis. In-8°, 67 p., 37 pl. Publié comme Bulletin n° 68, Bureau of Plant Industry. U. S. Department of Agriculture. Washington 1905 (Reprint). [Description botanique et essai de classification des diverses espèces du genre *Agrostis* qui croissent dans l'Amérique du Nord. Ce travail présente pour nous cet intérêt qu'il décrit bon nombre de plantes qui appartiennent à la zone mexicaine, où elles se rencontrent à l'état spontané. Les planches sont particulièrement claires, point capital lorsqu'il s'agit de la description botanique de graminées.

EN PRÉPARATION :

DICTIONNAIRE

DES

Plantes Économiques et Industrielles

DES COLONIES FRANÇAISES

INDIGÈNES OU INTRODUITES

A L'USAGE DES GENS DU MONDE, DES ÉCOLES ET DES MUSÉES COLONIAUX ET COMMERCIAUX, DES UNIVERSITÉS, LABORATOIRES, ETC.

Espèces utiles et nuisibles — Description, Propriétés, Produits, Usages et Emplois, leurs applications à l'Alimentation, l'Agriculture, la Médecine, la Pharmacie, les Arts et l'Industrie, Noms scientifiques, synonymes ; noms usuels et coloniaux

Par JULES GRISARD

ANCIEN SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION
CONSERVATEUR DU MUSÉE COMMERCIAL DE L'OFFICE COLONIAL (MINISTÈRE DES COLONIES)
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DU MÉRITE AGRICOLE, ETC., ETC.

2 volumes grand in-8° d'environ 1.000 à 1.200 pages chacun.

Etablie en 1798.
Codes :
A.B.C.D. 5e Edition.
Liebers et particulier.

Wm. Mc KINNON & Co., Limited.

INGÉNIEURS, FONDEURS DE FER, ETC.

Ateliers : Spring Garden Iron Works, ABERDEEN, ECOSSE.

Adresse télégraphique :
"Ampang, Aberdeen."

Constructeurs de Machines pour traiter **CAFÉ, CACAO, RIZ, SUCRE & CAOUTCHOUC**

SPÉCIALITÉ en MACHINES pour PLANTATIONS de CAFÉ

Constructeurs des Machines originales pour traiter Café.

Dépulpeurs à Cylindre et Disque, ainsi que les autres classes fournies par d'autres fabricants.

Laveurs horizontal et vertical.

Séchoirs de Guardiola avec tous les systèmes de Calorifères.

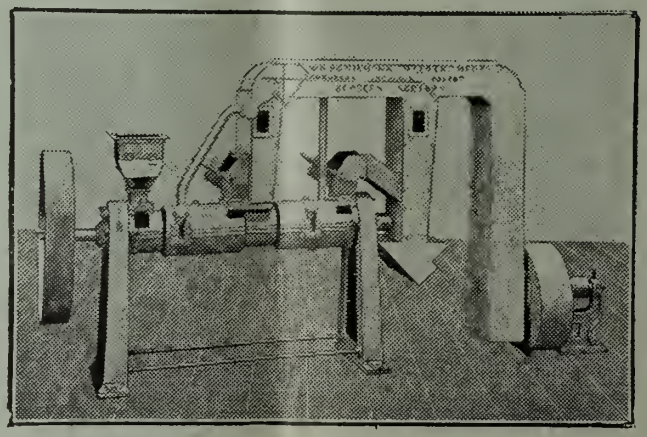
Décortiqueurs Smout et Eugelberg et d'autres, Polisseurs, Trieurs, etc.

Aussi, seuls fabricants des Machines de Patente améliorée d'Okrassa pour Cafières : Laveurs perfectionnés pour Café.

Séchoirs parfaits pour Café avec Calorifère à feu direct, ayant besoin seulement de la moitié de force et combustible que le type Guardiola.

Les Décortiqueurs et Polissours du système Okrassa seulement demandent la moitié de force que les Machines du système Smout, et leur fonctionnement est bien meilleur ; ils ne chauffent pas le Café, une précaution spéciale empêchant cet inconvénient.

Trieurs de Patente Okrassa, les meilleurs et les plus recommandables qu'on puisse trouver sur le marché.



Décortiqueur et Polisseur Mc Kinnon Système Okrassa.

ÉVAPORATEURS

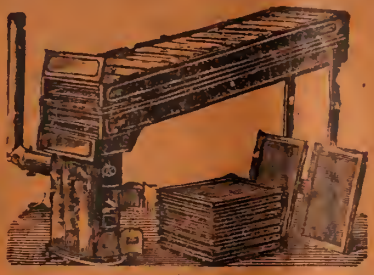
Système Dr. RYDER

pour la Dessiccation des Fruits, Légumes, **Cacao, Coprah, Café, BANANES. Quinquinas**, etc. — **Moulins** pour Farine de Bananes.

BATTEUSES

pour **RIZ** et **SORGHO** à bras, à manèges, à moteurs.

Nouveaux Semoirs portatifs pour riz et graines



Exposition permanente *de toutes les machines agricoles dans nos magasins*

Pulvérisateurs automatiques

pour maladies " LA SYPHONIA " de plantes, insectes nuisibles, désinfection, etc.

PRESSES A BALLES

pour Fibres, Foin, Paille, Chiffons, etc.

Catalogues gratis sur demande

Ph. MAYFARTH & Cie *48, rue d'Allemagne* - **PARIS** (Usines à Francfort-s/-Mein)

Maison fondée en 1872

Grands Prix à l'Exposition Universelle de Bruxelles 1910 et à l'Exposition Internationale Agricole de Buenos-Aires de 1910.

La **BÉNÉDICTINE** est tonique et reconstituante dans les pays chauds.
Est en vente dans toutes les Colonies

Adresse télégraph. : PULPER, LONDRES.

Maison établie depuis plus de 50 ans.

JOHN GORDON & COMPANY

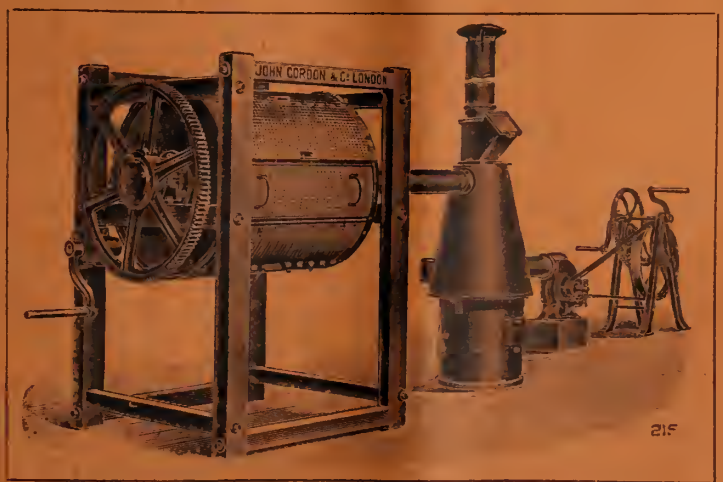
9, New Broad Street

LONDON, E.C.

Construction de Machines de Plantations pour traiter :

Catalogues illustrés, Devis et Détails complets envoyés sur demande.

INSTALLATION d'appareils les plus complets et les plus perfectionnés pour traiter le CAFÉ ROBUSTE, **l'arabe** et le **libérien**



Séchoir Gordon à main, séchant également bien le café, le cacao ou le riz.

CAFÉ

CACAO

RIZ

CAOUTCHOUC

SUCRE

MAISON FONDÉE EN 1735

Vilmorin-Andrieux & Cie

PARIS — 4, Quai de la Mégisserie — PARIS

La Maison **VILMORIN-ANDRIEUX & Cie**, *toujours soucieuse d'être utile à son importante clientèle, a cru devoir s'occuper d'une façon toute particulière de l'importation et de la vulgarisation des graines et plantes précieuses des pays chauds.*

Ses relations commerciales avec toutes les parties du globe la placent certainement au premier rang des maisons recommandables pour résoudre cette intéressante question.

Du reste, ses efforts ont été couronnés de succès, puisqu'elle a obtenu **7 Grands prix** *à l'Exposition Universelle de 1900, dont un spécialement accordé pour son* **Exposition Coloniale**. *En outre, le jury de la dernière Exposition coloniale de Marseille en 1906 vient à nouveau de confirmer les décisions du jury de l'Exposition Universelle en lui attribuant un* **Grand prix** *pour sa collection de plantes utiles présentées en jeunes sujets cultivés pour l'exportation dans les pays chauds.*

Enfin, suivant une longue tradition, la Maison se fait un devoir de répondre de la façon la plus désintéressée à toutes les demandes de renseignements qui lui sont adressées.

CAOUTCHOUQUIER DU PARA (Hevea brasiliensis)

GRAINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Graines d'Arbres et d'Arbustes pour pays tempérés et tropicaux

ASSORTIMENTS de GRAINES POTAGÈRES, FLEURS, etc.

appropriées aux différents climats

GRAINES ET JEUNES PLANTS

DISPONIBLES

AU FUR ET A MESURE DE LA RÉCOLTE

Plantes textiles	Agave Sisalana du Yucatan (vrai), Cotons sélectionnés, Jute, Fourcroya gigantea, etc.
Plantes économiques	Cacaoyers (variétés de choix), Caféiers (espèces diverses), Coca, Kola, Tabacs divers, Thé d'Assam, etc.
Plantes à caoutchouc	Castilloa elastica, Cryptostegias et Ficus divers, Hevea brasiliensis, Landolphia (diverses sortes), Manihot Glaziovii, Marsdenia verrucosa, etc.
Plantes à épices	Cannellier de Ceylan, Gingembre des Antilles, Giroflier, Muscadier, Poivrier, Vanilles du Mexique et de Bourbon. (boutures) etc., etc.

Nouveautés !!

Caoutchouc de Jéquié (*Manihot dichotoma*)

— **Piauhy** (— *Piauhyensis*)

— **San Francisco** (— *heptaphylla*)

Voir à ce sujet l'intéressant article dans le numéro 81 du « J. d'A. T. »

LES CATALOGUES ILLUSTRÉS SONT ADRESSÉS FRANCO SUR DEMANDE

Catalogue spécial pour les Colonies

CORRESPONDANCE EN TOUTES LANGUES

La Maison n'a pas de Succursale ni de Dépôt

En écrivant, mentionnez le « Journal d'Agriculture Tropicale »

Paris. — L. Marretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

12e Année — N° 136 — 30 Octobre 1912

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

FONDÉ PAR J. VILBOUCHEVITCH

Paraissant à la fin de chaque mois

S'OCCUPANT PLUS SPÉCIALEMENT DE :

Arachide, Banane, Cacao, Café, Canne à sucre, Caoutchouc, Cocotier, Coton, Essences et Parfums, Fruits tropicaux, Indigo, Manioc, Ramie, Riz, Sisal, Tabac, Thé, Vanille, etc. Légumes et Cultures vivrières, Elevage, Apiculture, Sériciculture, Insectes et Maladies, etc.

COMITÉ DE RÉDACTION :

O. LABROY, Rédacteur principal

E. BAILLAUD; — V. CAYLA; — Aug. CHEVALIER; — J. GRISARD; — H. JUMELLE

F. MAIN, Secrétaire de la Rédaction, Administrateur du « J. d'A. T. »

Rédaction et Administration : 164, rue Jeanne-d'Arc prolongée, Paris (XIIIe).

Les abonnements partent du 1er Janvier.

ABONNEMENTS : Un an, 20 francs. — Recommandé, 23 francs. — Prix du N°, 2 francs.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE ne publie que des articles **ORIGINAUX.**

Sommaire du N° 136

ÉTUDES ET DOSSIERS. — Agriculture marocaine. — Sol, climat, cultures, par M. Ch. Rivière, 289. — Considérations sur le Cocotier. — A propos de plusieurs ouvrages récents; Les Consolidés de l'Extrême-Orient; Prix de revient et d'établissement d'une plantation; Variétés, sélection et culture; Revenus anticipés et cultures intercalaires; Engrais et amendements; Rendement, préparation et séchage; Coir; Ennemis et parasites, par M. F. Main, 292. — Graines grasses de l'Afrique Occidentale française. — Espèces et variétés intéressantes, leur richesse en matières grasses, usages, par M. H. Jumelle, 298. — Le Tapia : Sa valeur comme essence forestière et pour l'élevage du ver à soie à Madagascar, par M. H. Perrier de la Bathie, 300.

PARTIE COMMERCIALE. — Chroniques mensuelles (cours, statistiques, débouchés), par MM. Hecht frères et Cie (Caoutchouc), 304. — E. Fossat (Coton), 304. — G. de Préaudet (Sucre de Canne et sous-produits), 305. — A. Alleaume (Café), 307; (Cacao), 306. — Vaquin et Schweitzer (Fibres de corderie et de brosserie), 309. — Touton, Crous et Cie, Dalton and Young (Vanille), 308. — Rocca, Tassy et de Roux (Matières grasses coloniales), 310. — Paul Collin (Céréales et Maniocs des colonies françaises), 311. — Taylor and Co (Mercuriale africaine de Liverpool), 310. — Geo Ernst (Produits de Droguerie et Divers), 311. — J.-H. Grein (Produits d'Extrême-Orient), 315.

ACTUALITÉS. — L'apiculture migratrice en Californie, par A. V., 303. — Maturation artificielle des Dattes, par E. B., 303. — Informations diverses : La destruction des sauterelles; La mission Chevalier; Progression de quelques cultures d'Indo-Chine; Une nouvelle affaire de Ramie; Création d'une Station pour la préparation du Caoutchouc en Indo-Chine; Un nouveau mode d'application des insecticides, par E. B., 314. — Le Gynerium saccharoides, d'après Carlos Renson, 317. — Cannes de semis, par H. G., 318. — Les abeilles et les traitements insecticides, par A. V., 319. — Beurres de Bassia, par H.-J., 319. — Le Mesquite, plante mellifère du Texas, par A.V., 320.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE (sur pages bleues). — 16 analyses bibliographiques, **145, 147, 157** et **159**. — Chronique financière, par S. S. (pages bleues), **153** et **154**.

Le Journal d'Agriculture Tropicale n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (164, rue Jeanne-d'Arc prolongée), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais-Royal). — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien G. Gratenel. — *à Berlin*, chez R. Friedländer und Sohn (N.W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (7, rue de la Montagne). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Carácas*, Empresa Washington (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau et Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen (Heuberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres* chez Wm. Dawson and Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E. C.), et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Houberger. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse (Cassius-Frézet), 5, place de la Bourse. — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (11, Cinco de Mayo). — *à New York*, chez G.-E Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio de Janeiro* et *Bello-Horizonte*, chez Alves et Co. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante et Co. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain). — *à Port-au-Prince* (*Haïti*), Bibliothèque Amica (Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

FLEM

CAMPEMENTS COMPLETS — MEUBLES COLONIAUX

Tentes, Popotes, Malles, Pharmacie, etc., Lits genre anglais, Sieges et Tables pliants

Mons FLEM et PICOT reunies

R. HENRY, Ing. E.C.P. et F. POISSON, Succrs

Maison principale : 40, rue Louis-Blanc, Paris. Succursale : 5, rue Richelieu, Paris. (Catalogues franco)

Téléphones : 422-17 et 314-22.

R.M.S.P. THE ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

(Royal Charter, dated 1839)

The Line for Luxurious Travel from SOUTHAMPTON & CHERBOURG

BRAZIL, URUGUAY & ARGENTINA

viâ Spain, Portugal and Madeira.

tho **AZORES, WEST INDIES & NEW YORK**

Venozuela, Colombia, Colon and Antilla (Cuba).

From LONDON to GIBRALTAR,

MOROCCO, CANARY ISLANDS. MADEIRA

23 days Tour. from £ 22.

For Illustrated Booklets, apply R.M.S.P. Company { **18, Moorgate St. E.C. LONDON**
4, Rue Halévy, PARIS

La Mono-Défibreuse dite La Portative

Syst. FASIO, Alger

Machine pour la défibration des plantes textiles : Agaves divers, **Rigida** ou **Sisal**, **Fourcroyas**, **Americana**, **Univittata** ou **Tampico**, les **Sansevières**, l'**Abaca** (bananier), la **Strelitzia**, le **Yucca**, etc. **FONCTIONNANT A BRAS OU AU MOTEUR**

En usage dans 20 différents Pays coloniaux

Travail facile, installation simple et peu coûteuse. Recommandée pour débuts de plantations et pour plantations moyennes.

Prix de la Mono-Défibreuse : 950 francs.

Supplément pour la marche à bras : **400 francs** par machine

Franco Le Havre, emballage maritime compris ; 75 fr. en sus par machine. 100 fr. pour Marseille. Poids avec l'emballage, 410 k. Cubage de la caisse, 1,53 × 0,78 × 1,24.

Dépôt des Machines à Paris : chez M. Chaumeron

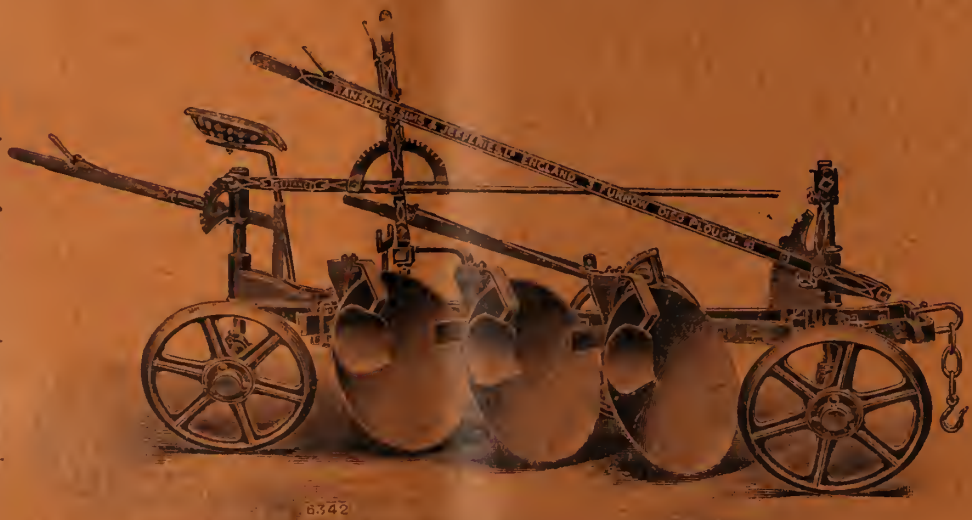
Catalogue s' demande. 41, **rue de Trévise** (s'y adresser).

Fréquentes expériences de défibration sur feuilles fraîches, à Paris, chez M. Chaumeron.

LES CHARRUES A DISQUES DE RANSOMES

SURPASSENT TOUTES LES AUTRES

Indispensables pour les Pays tropicaux.



Construites pour faire 2, 3 ou 4 sillons.

Ces Charrues ont le tirage et la direction les plus parfaits ; elles pénètrent les sols compacts sans l'addition de contrepoids et peuvent être réglées dans le sens de la largeur sans déplacer aucun boulon.

RANSOMES, SIMS & JEFFERIES, L^D, IPSWICH — ANGLETERRE

Journal d'Agriculture Tropicale

Agriculture Marocaine

Simple aperçu.

Par M. Ch. Rivière.

Le Maroc est loin d'être une entité climatique qui permet d'y déterminer d'emblée, même théoriquement, la pratique d'une agriculture spéciale autre que celle usitée par les indigènes: seuls, comme partout, des perfectionnements peuvent y être apportés, mais sans en changer le fond.

Ce pays, par sa position géographique, en conctact avec deux mers, la Méditerranée au nord, l'Atlantique à l'ouest, et aussi par ses latitudes beaucoup plus méridionales que l'Algérie, puisque ses plaines littorales du nord sont sur la même ligne que Biskra, par exemple, ce pays semblerait avoir une agriculture se rapprochant de celle des climats sub-tropicaux. Cette fausse conception climatologique aurait pour base la position de quelques grandes régions qui sont comprises entre les parallèles où se trouvent les îles du cap Vert, de Madère et même des Canaries à l'extrême sud.

Cependant, il faut renoncer à reconnaître une relation climatologique étroite entre ces pays insulaires et le vaste continent marocain : en d'autres termes, aucune analogie à établir entre ces climats essentiellement marins d'une part et un climat continental d'une autre, comme celui du Maroc aux météores aggravés par les fortes altitudes du puissant massif de l'atlas et l'influence saharienne.

L'agriculture marocaine n'a donc rien à emprunter à l'exoticité, elle est essentiellement celle de la région méditerranéenne, sans exception aucune. et la base de l'exploitation du sol comprend les mêmes céréales, l'olivier, le caroubier, la vigne, les aurantiacées dans les parties tempérées, puis le même bétail plus ou moins développé comme taille suivant les milieux et la nature des pâturages.

La partie orientale du Maroc, celle qui est française, c'est-à-dire située sur la rive droite de la Moulouya, malgré sa latitude plus méridionale que celle du Tell algérien, ne peut être considérée que comme son prolongement.

C'est cette région que j'esquisserai principalement dans ce court résumé, pour répondre à diverses questions et surtout pour détruire certaines erreurs relatives à sa valeur agricole pour des productions autres que celles qui sont du domaine de l'agriculture du bassin méditerranéen.

***

De la frontière algérienne à celle du Maroc, limitée par la Moulouya, on trouve de grandes plaines s'étageant à partir du littoral et dont la fertilité ou la stérilité auraient besoin d'être précisées.

La plaine des Angad, dont une partie est située sur le territoire algérien est peu élevée au-dessus de la mer, mais elle est dans une zone de très faible pluviométrie

qui paraît inférieure à une tranche d'eau annuelle de 300 millimètres d'eau. Son sol est caillouteux, portant une maigre végétation parmi laquelle sont quelques rares arbres, oliviers et caroubiers aux rares fructifications. L'eau y fait défaut et rien n'indique encore qu'on pourra en trouver même à une grande profondeur par des sondages artésiens. En résumé, cette plaine appartient au domaine steppien et ne pourrait être fécondée que par de difficiles et coûteux travaux d'irrigation.

La plaine de Tafrata sise au-dessus est un plateau élevé où domine un sol médiocre, parfois mauvais et où l'arrosage est difficile sinon impossible; à ces altitudes, le climat hivernal est déjà dur: cette région n'offre donc pas un grand intérêt agricole.

Mais la grande plaine des Trifa, qui s'étend de la Méditerranée au puissant massif montagneux des Beni-Snassen a, sur une grande partie de son territoire, une certaine valeur agricole, bien qu'elle soit dans une zone de pluviosité insuffisante : elle est bordée à l'est par l'oued-Kiss et à l'ouest par la Moulouya.

La partie basse de la plaine, celle qui est essentiellement littorale, appelée Ouled-Mançour, a un sol léger formé en grande partie par des dunes, l'eau souvent douce est à une faible profondeur et, quoique ouverte au plein vent du nord, cette bande de terre jouit d'un climat marin qui serait certainement favorable à quelques cultures notamment aux primeurs. On sait qu'en face, sur le rivage d'Espagne, situé beaucoup plus au nord, on exploite encore avec succès la canne à sucre dans le climat marin compris entre Alméria et Gibraltar.

Mais la plus grande partie de la plaine des Trifa est assez ondulée et sa déclivité est dirigée vers les contreforts des Beni-Snassen. En général, le pays est assez nu ou parsemé de lentisques; les terres sont rouges, légères, siliceuses, en couches profondes et offriraient de grands avantages à la culture si elles pouvaient être fumées et surtout arrosées. Or, l'eau du ciel est rare certaines années et celle du sol très profonde quand on la rencontre; les oueds sont insuffisants.

On pense bien à l'établissement d'un barrage sur la haute Moulouya, mais ce sera un gros travail pour amener l'eau sur un parcours difficile d'au moins 40 kilomètres. Néanmoins, ce travail s'impose pour tirer le plus grand profit de cette vaste plaine qui a des avantages naturels de sol et de climat. Mais la culture dominante y sera exclusivement celle en usage dans le climat méditerranéen, céréales, oliviers, caroubiers, vigne, tabac, etc., et si les quelques essais de cotonnier y ont donné, avec de l'arrosage, quelques résultats encourageants comme végétation, toutes réserves sont à faire sur son rendement économique dans les parties où l'irrigation n'est pas encore établie.

L'agriculture indigène, si pauvre qu'elle soit, donne déjà des indications utiles. Les périodes de sécheresses ou d'insuffisances pluviales paraissent être la dominante du climat, aussi la petite taille du bétail et son maigre entretien sont dus à la pénurie à peu près chronique de pâturages. Cependant, quand il pleut dans ces régions, céréales et herbages naturels, quoique ces derniers soient d'évolution assez brève, fournissent des rendements satisfaisants.

L'année agricole 1911-1912 est un exemple de ces récoltes déficitaires, parfois nulles, dues au manque de pluies ; en effet, en mars dernier, saison avancée pour la latitude, j'ai pu constater l'absence presque absolue de végétation naturelle et le mauvais état des céréales.

Ce tableau météorologique, si résumé qu'il soit, suffit cependant pour bien établir que l'irrigation est pour ces régions une nécessité absolue, et que sans son emploi, permanent aucune culture progressive ne saurait être entreprise et répondre aux besoins d'une colonisation européenne.

L'exemple le plus intéressant à citer comme culture indigène est celui des orangeries des gorges du Zegzell situées dans les montagnes des Beni-Snassen, non loin

d'Aberkane, village français de création récente. Dans une gorge bien abritée, on trouve des orangeries très prospères arrosées par des eaux abondantes et de douce température. Les fruits de ces plantations bien entretenues sont beaux, excellents et proviennent principalement de deux variétés, l'une à peau fine, l'autre à peau assez épaisse. Ces oranges sont grosses, bien colorées, juteuses, parfumées, sucrées, légèrement acidulées et contenant peu ou pas de pépins, beaucoup sont même aspermes.

Pour obtenir plus rapidement des fruits d'une jeune plantation, les Marocains ont des pratiques qui diffèrent un peu des nôtres, ainsi au lieu de choisir le *bigaradier* comme porte-greffe, dont la mise à fruit est plus retardée, ils ont recours au bouturage du *cédratier* dont l'enracinement est facile. L'année suivante, souvent l'année même, ils greffent *au pied* la bouture racinée, ce qui explique pourquoi les orangers de cette région ne sont pas à tige unique, mais formés de plusieurs branches partant de la base, ce qui facilite la taille et la cueillette ; la plante n'en est pas moins fructifère.

Tous les deux ans, la fructification est particulièrement abondante comme celle que j'ai pu admirer cette année.

* * *

Si, sur l'autre versant de l'Atlas soumis alors au régime météorique de l'océan, la climatologie est autre que dans la région orientale, l'agriculture y diffère cependant peu : ce sont les mêmes plantes en culture qui produisent plus ou moins suivant les années ; cependant, on doit reconnaître que grâce à de meilleurs pâturages et de végétation plus prolongée le bétail en général, mais surtout les Bovidés, s'y signalent par une plus forte structure et une meilleure conformation qu'à l'Est, de l'autre côté de la chaîne de l'Atlas.

L'influence de l'océan sur le climat de ce versant ouest ne paraît pas changer la nature de la végétation, ni modifier l'agriculture générale propre au nord de l'Afrique comme au bassin méditerranéen. Aucune plante exotique ne paraît pouvoir prendre la moindre place en culture économique et ce serait une grave erreur de croire aux ressources de l'acclimatation dans ce but.

La culture du *Bananier*, possible dans certains cas, ne peut donner des résultats véritablement rémunérateurs, à moins de descendre dans la vallée arrosée du Sous, où cependant la question reste douteuse. Et comme il gèle partout, *Caféier* et même *Théier* sont à proscrire, ce dernier craignant la sécheresse atmosphérique.

Quant à la *Canne à sucre*, de culture possible dans les jardins du sud du littoral, à Agadir par exemple où on la trouvait il y a quelques siècles, elle exige tant d'eau, surtout des conditions économiques et industrielles telles, que sa place est loin d'être indiquée dans ces milieux.

Donc, et pour conclure, quelle que soit la latitude et sans atteindre la région désertique où prospère le *Dattier*, l'agriculture marocaine est celle de tout le bassin méditerranéen, convient-il de le redire, et il serait imprudent d'en concevoir et surtout d'en pratiquer une autre : c'est à cette conclusion à laquelle nous nous sommes arrêtés, M. Lecq, Inspecteur de l'Agriculture de l'Algérie, et moi dans l'étude générale que nous publions en ce moment sur l'agriculture du Nord de l'Afrique, Tripolitaine, Tunisie, Algérie et Maroc (1).

Ch. Rivière,
Directeur du Jardin d'Essai d'Alger.

(1) En cours d'impression, chez Challamel, éditeur, Paris.

Considérations sur le Cocotier

A propos de plusieurs ouvrages récents. — Les Consolidés de l'Extrême Orient.
Prix de revient et d'établissement d'une plantation. — Variétés, sélection et culture.
Revenus anticipés et cultures intercalaires. — Engrais et amendements.
Rendement, préparation et séchage. — Coir.
Ennemis et parasites.

Par M. F. Main.

Tout à fait suggestif est le titre donné à son nouvel ouvrage par notre ami M. H. Hamel Smith, Directeur de notre confrère « Tropical Life », les « Consolidés de l'Extrême Orient », « the Consols of the East ». Sous une forme plus modeste, M. W. Barrett, Chef de la Division des Stations Expérimentales des Philippines, exprime la même idée en disant : « Coprah, the next Boom ». Et rarement opinion fut plus justifiée. Il y a longtemps déjà, qu'après une étude faite pour le compte d'un colon de Madagascar, d'après les documents encore rares à l'époque, nous déclarions à ceux qui nous demandaient un avis sur cette culture, que c'était la seule que nous puissions vraiment conseiller sans hésitation à quiconque désirait consacrer des capitaux à une entreprise tropicale. Depuis, les événements ont confirmé notre optimisme, et les ouvrages abondent sur ce sujet, en même temps que les plantations se sont multipliées. L'arbre semble les justifier amplement rien que par sa réputation auprès des indigènes des contrées productrices, et par l'abondance des produits utilisables qu'il fournit, comme, de son côté, la consommation et les cours de la matière grasse qu'on en tire sont de nature à encourager encore les plantations à venir.

Si nous prenons les mercuriales du « J. d'A. T. » depuis qu'il y est question de coprah, nous voyons que les cours de cet article, qui étaient par exemple de 44 fr. 25 pour le Singapore en janvier 1906, et de 47 francs pour le Ceylan Sundried à la même époque, avaient atteint en juillet dernier 65 fr. 50 pour la première de ces deux sortes, et 68 francs pour la seconde. Dans le même laps de temps, le Saïgon est passé de 39 à 64 francs. Les débouchés se sont du reste accrus considérablement depuis quelques années, sans parler de la hausse générale des matières grasses.

Et cependant, malgré la simplicité vraiment remarquable des entreprises de culture du cocotier, il ne semble pas qu'on soit absolument d'accord sur un certain nombre de points qu'elle soulève; l'unification des opinions n'est pas faite, et nous trouvons encore des divergences marquées dans les ouvrages publiés ces derniers temps sur le cocotier et ses produits. Ces ouvrages, nous les avons pour la plupart mentionnés ou analysés dans nos pages bleues; aussi n'est-ce pas une nouvelle revue que nous avons l'intention d'en passer dans les notes qui vont suivre, mais plutôt de consigner, pour les principaux points en discussion, les conclusions vers lesquelles on tend, en essayant de préciser les chiffres sur lesquels on arrive peu à peu à se mettre d'accord.

Végétation du cocotier. — Il a été souvent affirmé que le cocotier ne pouvait vivre que s'il entendait le vent de la mer dans ses palmes. Nous croyons qu'on en a fini avec cette question, car il est maintenant bien prouvé que le cocotier prospère à une assez grande distance de la mer, jusqu'à 300 kilomètres. Pourtant, il n'en reste pas moins acquis que le voisinage de la mer lui est propice et qu'il prospère bien presque partout sur les cordons littoraux. La carte des Philippines publiée dans le « Bulletin de la Société d'Etudes Coloniales Belges, » dans son numéro de

mars dernier, ne fait que renforcer cette assertion, les côtes se trouvant bordées presque uniformément d'un liséré noir qui, dans la légende, indique les peuplements de cocotiers. Dans son ouvrage mentionné plus haut, M. H. Hamel Smith signale un fait qui n'est pas sans avoir de relation avec cette particularité, c'est la transpiration intense des feuilles du cocotier; ces feuilles, qui peuvent atteindre sept et huit mètres de longueur et portent des folioles nombreux, rejettent, dans une journée une quantité d'eau qui, pour un arbre en pleine croissance peut atteindre jusqu'à 45 litres par jour (pour un arbre portant 25 feuilles et 150 folioles). Il est évident dans un pareil cas que l'humidité considérable de l'air de la mer est une compensation active à cette transpiration, et est de nature à atténuer l'épuisement qui se ferait sentir pour le cocotier de sa végétation dans une atmosphère sèche.

Etablissement d'une plantation. — Lorsqu'on envisage la plantation d'une cocoteraie, une question se pose, c'est celle du coût de la plantation arrivée à l'âge de la production. Comme pour la plupart des plantes des régions tropicales, il faut attendre, et il est nécessaire de prévoir, au point de vue financier, quelles seront les immobilisations annuelles, et l'immobilisation totale au bout des six ou sept années avant lesquelles on ne peut guère espérer avoir à faire entrer en ligne de compte autre chose que des dépenses. Sur ce point les avis sont très variés; en effet, il y a lieu de compter avec le prix d'achat du terrain, qui varie d'un pays à l'autre, et souvent même dans un même pays; lorsqu'il s'agit de concessions, les frais d'obtention, les redevances diffèrent et chaque devis envisageant un cas particulier, il est parfois difficile de les rendre comparables. Nous croyons cependant pouvoir dire que, pour une plantation bien établie, c'est-à-dire dans laquelle on n'aura pas regardé aux frais de mise en valeur, le chiffre des dépenses relatives à l'obtention du sol, à titre onéreux ou gratuit, se réduit à peu de chose par rapport aux autres frais, et que, si l'on ne peut pas le négliger entièrement dans un devis, il est cependant possible de ne pas en faire une des bases des devis et de considérer que le prix du sol n'occasionne que des différences aisément compensées par la variation du nombre d'arbres qu'on aura adopté par hectare.

Certains auteurs, pour établir le prix de revient (ou d'achat) d'une plantation, en supputent le revenu, en se basant sur des rendements moyens dans la région, et sur les cours du jour, et déduisent le capital du revenu brut. C'est une manière de procéder qui peut être admise dans une expertise en vue d'une vente par exemple, mais à laquelle il est difficile d'avoir recours lorsqu'on se propose d'établir une plantation dans une région nouvelle. Nous avons longuement comparé les différents devis — et ils sont nombreux — que nous avons eus sous les yeux, et sommes arrivé à cette conclusion que, pour une étendue d'un millier d'hectares (environ 100.000 cocotiers), on peut dire qu'au début de la septième année, la plantation a coûté de 700 à 1.000 francs par hectare; nous aurions aimé pouvoir réduire la marge entre ces deux chiffres, mais nous croyons qu'il faut tabler plutôt sur 1.000 que sur 700. En réalité, nous avons constaté, dans l'ouvrage de M. Zaepernick, les chiffres de 630 francs et de 784 francs, mais nous avons trouvé dans le premier devis des chiffres un peu faibles (à côté cependant de précisions un peu superflues). Les prix de la main-d'œuvre dans la région envisagée influent aussi sur le résultat final. Ailleurs nous avons constaté quelques chiffres supérieurs à 1.000 francs, ce qui alors nous paraît un peu exagéré. Les auteurs qui évaluent par arbre chiffrent généralement le prix de revient de l'arbre de 6 à 8 ans à 7 fr. 84 ou 8 fr. 50. Si nous comptons sur une centaine d'arbres à l'hectare, il y a concordance entre ces chiffres et ceux que nous indiquons ci-dessus pour le prix de l'hectare. Il nous paraît donc raisonnable d'estimer à 8 ou 900.000 francs le capital nécessaire pour

établir une plantation de 1.000 hectares, de 100.000 cocotiers.

Il va sans dire que la somme n'est pas également répartie sur les sept premières années, où il y a à prévoir, outre l'achat de la plantation, l'établissement des constructions, des pépinières, la mise en place, l'achat des noix, etc. Elles diminuent ensuite brusquement, pour rester sensiblement égales de la troisième à la cinquième année (environ la moitié de la dépense des premières années) ; dès la sixième année, on constate une tendance à un relèvement des dépenses, qui se précise la septième : établissement du séchoir, frais de ramassage des noix, etc. Le relèvement se maintient la huitième et la neuvième année, par suite des frais de récolte qui augmentent, puis ils restent constants. Ces indications, bien que très générales, permettront cependant aux intéressés de se rendre compte, avant toute considération de détail, des frais qu'exige l'établissement d'une cocoteraie et la répartition d'ensemble des sommes qu'il faut compter pouvoir y consacrer.

Sélection et variétés. — On ne s'est guère préoccupé jusqu'ici que de la récolte des noix sur des arbres sains et autant que possible des noix de bonne taille, en préférant les faire venir de certaines régions, telles que Zanzibar et Ceylan. Zanzibar a eu pendant longtemps une réputation spéciale à cet égard. Depuis quelque temps, on a commencé à attacher de l'importance à la taille et à la forme des noix de semis ; mais voici qu'on entre résolument dans la voie de la sélection rationnelle et de l'examen préalable des variétés. M. O. W. Barrett, dans la « Philippine Agricultural Review », parle d'environ 25 variétés reconnues ; sur ce nombre, une dizaine seulement valent la peine d'être mentionnées comme distinctes et intéressantes au point de vue cultural. Il en donne du reste une description que nous ne pouvons rapporter ici, mais qui ne laisse aucun doute sur la stabilité desdites variétés. M. Zaepernick, bien que professant la même opinion, est plus timide dans son appréciation, et distingue les noix à écorce épaisse et mince, à amande grosse et petite. M. Hamel Smith se borne à indiquer les caractères des bonnes noix, caractères principalement morphologiques, mais qui ne sont que des règles générales à observer dans toute plantation. Il ne paraît pas douteux qu'il soit possible d'aller plus loin dans cette voie, et la question du rendement en coprah est de nature à le confirmer, puisque, suivant les régions, les cultures, et très probablement aussi *suivant les variétés*, peut-on ajouter, le rendement varie dans des limites assez larges. Au reste, on compterait environ 20 variétés en Malaisie, et nous pouvons croire ce qui résulte d'observations faites à Java.

Culture. Cultures intercalaires. — N'ayant pas l'intention de résumer un manuel de culture du cocotier, nous passerons sous silence tout ce qui a trait aux pépinières, à la mise en place, et à l'espacement des arbres ; au surplus, nous avons, sur ce dernier point, publié une courte note dans notre numéro 131, note qui résume diverses causes d'ordre scientifique qui militent en faveur des grands espacements. Nous ne dirons rien non plus de la culture, des soins d'entretien, qui ne soulèvent généralement pas de controverses importantes. Nous nous arrêterons seulement sur la question des cultures intercalaires, qui est fort discutée, d'autant plus qu'elle se pose d'un autre côté pour les plantations de caoutchouc où on sait qu'elle a été généralement résolue par la négative. Il n'en est pas de même du cocotier, pour lequel les cultures intercalaires sont de plus en plus admises, *sous certaines conditions*. Au début on a considéré que, si l'on se décidait à faire des cultures intercalaires, on pouvait et devait les continuer sinon pendant toute la durée de la plantation, ce qui revenait à une occupation plus intensive du sol, au moins jusqu'à la première année de rapport du cocotier, soit la septième. La conception actuelle est un peu diffé-

rente, et on estime nécessaire de supprimer toute culture intercalaire à partir de la cinquième année, quelquefois même de la quatrième, pour laisser les cocotiers profiter seuls de tous les éléments nutritifs du sol. D'où la nécessité d'adopter des cultures à rendement immédiat ou à peu près, puisqu'on ne peut guère commencer à les pratiquer que la deuxième année de la plantation.

Ceci dit, quelle culture adopter, et quels en sont les avantages et les inconvénients ? On s'accorde à reconnaître que les cultures intercalaires absorbent une partie de la fertilité du sol, les racines des cocotiers s'étendant assez loin et étant superficielles ; d'autre part, elles facilitent le nettoyage du sol, car ce sont la plupart du temps des plantes sarclées, et l'aèrent. Enfin, elles donnent un revenu immédiat, qui permet de supporter les années d'attente pendant lesquelles on ne fait que débourser. La culture qu'on est obligé de donner à la terre du fait de leur présence est profitable aux cocotiers, et enfin, lorsqu'on adopte des légumineuses, il résulte de leur enfouissement après la récolte des graines, un enrichissement du sol en azote.

Les plantes qui sont le plus couramment employées sont le manioc, l'ananas, le poivrier, le caféier (*Coffea robusta*), le mimosa et diverses légumineuses, l'agave, le maïs, l'arachide, etc. On élimine de plus en plus le manioc, comme trop épuisant, et on tend à en faire autant pour l'ananas, pour la même raison. Le poivrier exige trop de main-d'œuvre, et des raisons économiques sont peut-être aussi la cause de cet ostracisme grandissant. Les légumineuses sont très en faveur, le *Crotalaria* surtout, et M. Zaepernick, dans un des devis de culture qu'il a donnés, fait entrer en ligne de compte les frais à exposer pour les semis de *Crotalaria*. L'agave est discutée ; c'est surtout dans les régions sèches de l'Afrique Orientale Allemande qu'on l'a essayée (comme du reste elle a été essayée et préconisée dans ce pays comme culture intercalaire universelle ; nous avons relaté autrefois des essais de culture d'agave entre des rangs de coton), mais on s'est surtout attaché, dans ces essais, à faire ressortir l'importance et l'utilisation des sous-produits de l'agave, de sorte qu'il semble que l'agave soit la culture principale et le cocotier un accessoire : nous ne nous y attarderons donc pas dans ces conditions. Revenant sur l'ananas, M. Hamel Smith suggère la possibilité de supprimer les fruits lorsque les circonstances ne se prêtent pas à leur exploitation fructueuse, et de travailler la fibre ; ceci n'est que secondaire, car nous ne voulons pas ici envisager l'intérêt de la culture intercalaire au point de vue de son rapport, mais plutôt au point du vue de ses rapports avec le cocotier, dans cette association de quelques années : il va sans dire qu'avant d'adopter définitivement une culture donnée, reconnue bonne pour permettre d'attendre le rendement des cocotiers, c'est-à-dire l'arrachage, on se sera assuré de son intérêt économique.

Nous insisterons un moment sur le *Coffea robusta*, dont on dit en ce moment beaucoup de bien. Ce type de caféier a fait suffisamment parler de lui pour que nous jugions inutile d'en parler comme caféier, mais son intérêt réside dans ce fait que les plants peuvent donner une récolte acceptable dès la deuxième année de la plantation, soit environ 180 à 200 kg à l'hectare, pour passer la troisième année à plus de 500 kg. ; les deux années suivantes, on peut espérer normalement un rendement de 2.000 kg à l'hectare. Ce sont des chiffres qui contrebalancent largement les frais de plantation et d'entretien, et qui permettent d'escompter l'arrachage même après la quatrième année, si l'état des cocotiers l'exige. Ajoutons que le café qui en provient obtient sur le marché des prix suffisamment avantageux pour supporter la comparaison avec toute autre culture intercalaire.

Nous avons cité, parmi les avantages de ces cultures, la propreté du sol ; les photographies publiées à ce sujet par M. Zaepernick sont des plus instructives ; elles nous

montrent l'une une cocoteraie envahie par l'alang-alang, l'autre une cocoteraie dominée par une graminée, et toutes deux donnent bien le sentiment de l'impuissance qu'on doit éprouver à lutter contre cette végétation exubérante, déjà aussi haute que les arbres eux-mêmes.

Signalons enfin qu'on a souvent parlé de planter des *Hevea* ou des *Ficus* entre les cocotiers, mais ce ne sont plus des cultures intercalaires, mais des plantations mélangées, et qui sortent de la question que nous examinons.

Enfin, comme revenu anticipé, on a proposé le bétail, qui est encore considéré comme le plus approprié à ce rôle. Il a l'avantage évident de fournir à la plantation un engrais efficace, mais on n'est pas d'accord sur l'âge des arbres qui n'ont plus rien à redouter de lui. Deux ans paraissent à plusieurs spécialistes comme à peine suffisants pour permettre au cocotier de résister aux tentatives de broutage par les animaux, mais, d'un autre côté, on semble d'accord pour constater que les cocotiers fumés par un bétail au pacage rapportent plus et plus tôt que ceux dans lesquels le bétail n'a pas accès. Il reste donc à examiner, dans chaque cas particulier, le prix auquel on peut se procurer des animaux et les débouchés que présente leur vente après la période d'exploitation; nous ne pouvons donc que signaler le fait sans nous y attarder.

Amendements et engrais. — Il n'est pas douteux que les éléments exportés par les récoltes relativement considérables d'une cocoteraie doivent être rendus au sol sous forme d'engrais, et l'accord est absolu sur ce point; mais la nature des engrais conseillés diffère sensiblement avec les auteurs. D'une manière générale, on semble reconnaître que l'acide phosphorique et l'azote sont plus nettement utiles que la potasse, bien que ce dernier élément, qui se rencontre dans les noix, doive également être ramené au sol. Le fumier de ferme est un des meilleurs engrais à appliquer; les tourteaux, engrais organiques et la poudre d'os sont également recommandés. Quant au sel, dont on a largement prôné l'usage, on en revient un peu, et on s'accorde plutôt à dire qu'il n'est pas nuisible au cocotier, même dans une assez large proportion, mais sans aller jusqu'à dire qu'il faut lui en apporter; on estime, avec assez de raison, que les éléments chlorurés contenus dans les engrais potassiques que l'on apporte généralement, sont suffisants pour qu'il soit inutile d'y ajouter du sel marin. Enfin, les engrais verts, conséquence de la présence des légumineuses comme culture intercalaire, sont particulièrement prônés par tous les auteurs.

Rendement. — Nous n'en parlerons que pour signaler que, suivant les auteurs, on estime entre 4 et 7.000 le nombre de noix nécessaire pour donner une tonne de coprah. Cela provient certainement des différences dans le poids des noix qui résultent des différentes variétés plantées, et dont nous avons dit un mot plus haut. Tout le reste est suffisamment établi pour que nous jugions inutile de nous y arrêter.

Ouverture des noix et séchage. — Nous avons été assez surpris de ne pas trouver, dans les divers ouvrages que nous avons examinés, de données sur les machines employées (?) pour l'extraction de l'amande de la noix. Nous savons que leur usage n'est pas encore très répandu, mais des travaux scientiques devraient tenir compte des instruments existants, sans subordonner leur opinion à leur diffusion plus ou moins grande. Or, il existe, à notre connaissance, trois ou quatre machines destinées à l'ouverture des noix, dont une au moins fonctionne très bien, d'après les dires de planteurs qui en utilisent. Il est vrai que l'extraction, au moyen d'une tige de fer ou d'un *bolo* est si souvent considérée comme impossible à surpasser que les auteurs ont bien pu se laisser influencer.

Quant au séchage, il se présente sous un jour bien différent de ce qu'il était, il y a quelques années; on sait que le *Ceylon sundried* est, de toutes les qualités de coprah, celle qui tient toujours la tête du

marché, et le séchage au soleil était, de ce chef, considéré comme le seul pouvant donner une qualité remarquable de coprah. Or, le fait pouvait être exact tant que les séchoirs, généralement construits à la manière indigène, donnaient autant de fumée que de chaleur, noircissant ainsi le produit dans une proportion trop élevée pour permettre d'utiliser celui-ci ensuite pour les usages alimentaires. On ne peut pas dire absolument que cette construction se soit beaucoup modifiée, car, malgré des progrès très réels, nous n'arrivons pas facilement à convenir qu'il existe des types de séchoirs répondant exactement au but qu'on en attend. Mais le progrès qu'on ne peut leur dénier, c'est de sécher sans noircir, sans enfumer, bien qu'ils ne sèchent pas toujours aussi complètement qu'il serait désirable. Dans tous les cas, on est arrivé aujourd'hui à ce point que les producteurs et certains importateurs préfèrent du coprah séché mécaniquement, *s'il est bien séché*, à du coprah séché au soleil. La dessiccation est plus régulière, la couleur plus uniforme, ce qui a son importance au point de vue des acheteurs. En outre, on estime qu'il ne saurait y avoir de dessiccation parfaite si l'on n'a pas eu la précaution de soigner les noix avant de les ouvrir, et ce pendant un délai qui peut atteindre six semaines. Cette maturation après cueillette serait indispensable pour l'obtention d'un bon coprah. On recommande de donner aux porcs l'eau qui reste encore dans certaines noix à l'ouverture, en ayant soin de rejeter celle provenant de noix avariées ou de mauvaise odeur.

Coir. — Le livre de M. Hamel Smith nous donne, sur l'extraction mécanique du coir, quelques détails intéressants; il nous révèle surtout l'existence d'une machinerie dont nous avions bien entendu parler, mais sans pouvoir nous assurer qu'elle répondait exactement aux besoins des planteurs, dont beaucoup estiment encore que le coco filé à la main a plus de valeur que le coco filé à la machine, et qui, du reste, ne possèdent sur le matériel nécessaire, que des idées assez vagues et quelquefois fausses. L'extraction serait en fait assez simple et donnerait, en peu d'opérations, de la fibre prête à être filée et de la fibre de brosserie. Le matériel n'est pas important et ne nécessite pas une très grande dépense de force motrice. L'exploitation de la bourre peut donc être considérée comme la conséquence naturelle et obligée d'une cocoteraie, et non, comme on l'a fait longtemps, comme une ressource dont on tirait parti lorsqu'on le pouvait.

Maladies et Insectes. — Les ennemis du cocotier sont encore heureusement peu nombreux; on les connaît assez bien, surtout les ennemis d'ordre animal. Signalons que, contre les rats, M. Zaepernick conseille l'emploi de colliers en zinc ou en tôle, placés sur le tronc des arbres et empêchant les rongeurs de grimper jusqu'au cœur. On connaît ces petits appareils employés en Europe pour protéger les arbres fruitiers; la dépense est du reste assez importante, car, en admettant qu'ils ne coûtent que 1 franc pièce, mis en place, cela représente, pour une plantation de 1.000 hectares, une dépense de 100.000 fr., non négligeable.

Les coléoptères sont connus; M. O. W. Barrett en donne une description intéressante, avec une planche fort exacte, dans la « Philippine Agricultural Review », avec un exposé de leurs mœurs. On sait que la récolte directe est le seul moyen préconisé jusqu'ici pour limiter leurs ravages.

Dans les maladies bactériennes se trouve actuellement le plus redoutable ennemi des cocotiers, le *bud-rot*, qui a causé des ravages considérables principalement aux Antilles et à Cuba. Longtemps considéré comme dû au *Pestallozia Palmarum* (dont notre compatriote le Dr Ch. Bernard a fait autrefois une étude approfondie), il semble aujourd'hui prouvé qu'il est dû au *Bacillus Coli*. On n'en est malheureusement qu'à la période des études et, à part l'arrachage des souches malades et l'incinération des débris qui en proviennent, on ne peut guère recommander tel ou tel remède, au

moins tant qu'on ne sera pas mieux fixé sur la marche de la maladie, à laquelle il a été consacré par le Département de l'Agriculture de Washington une volumineuse étude.

En résumé, les travaux sur le cocotier, publiés depuis environ un an, représentent un ensemble des plus complets et qui permet de préciser bien des points sur lesquels il existait encore de grandes divergences d'opinion entre les divers auteurs. Nous pouvons espérer que, l'extension des plantations aidant, la culture du cocotier sera bientôt aussi précise que tend à l'être celle de certains arbres à caoutchouc et la plupart des cultures des régions tempérées (1).

F. Main,
Ingénieur Agronome.

Graines grasses de l'Afrique Occidentale Française

Par M. H. Jumelle.

M. A. Hébert est un des rares, très rares chimistes qui veulent bien s'intéresser chez nous à l'étude des produits de nos colonies, et nous lui devons déjà notamment de précieux renseignements sur la composition et les propriétés d'un grand nombre de graines grasses. Ses plus récentes recherches sont relatives à celles de ces graines qui ont été récoltées par notre collaborateur M. A. Chevalier, au cours de ses dernières explorations en Afrique Occidentale Française.

On sait que le *Funtumia elastica* est peut-être destiné à devenir un arbre à caoutchouc très cultivé dans nos colonies africaines. Il importe donc de savoir si l'on pourrait, d'autre part, tirer parti de ses graines, tout comme on songe à utiliser en péninsule malaise les graines d'*Hevea*. Or, d'après M. Hébert, ces graines de *Funtumia* contiennent 20 °/₀ d'une huile limpide, jaune foncé, qui est incongelable même à — 10° et qui se rapproche par ses constantes des huiles siccatives et demi-siccatives. Les tourteaux qui proviennent de l'extraction de la substance grasse contiennent une petite quantité d'alcaloïdes, mais ils pourraient tout au moins servir d'engrais, par suite de l'assez forte proportion (21. 25 °/₀) de substances azotées qu'ils renferment.

La graisse de Karité, qui pourrait être importée chez nous en grandes quantités, car l'arbre est très répandu dans la zone soudanienne, a déjà fait l'objet de nombreuses analyses ; mais une question se pose au sujet des conséquences que peut avoir, tant pour la qualité que pour la quantité de la matière grasse, la torréfaction que les indigènes font subir aux graines. Dans le but de se rendre compte de ce qui en est réellement, M. Chevalier, dans un de ses derniers voyages, a envoyé à M. Hébert quatre échantillons de graines de Karité traitées différemment. Le premier échantillon comprenait des noix recueillies fraîches et conservées dans le formol ; le second et le troisième étaient

(1) *Ouvrages examinés et analysés pour cette étude* :
H. Hamel Smith : *Coconuts, the Consols of the East*. 1 vol. in-8°, 506 p., nombr. fig. et planches. Londres, John Bale Sons et Danielsson, Ltd. édit., 1912.
Coconut Cultivation in the West Indies. 1 br. in-12, 46 p., 20 fig. Publié par le Department of Agriculture for the West Indies. Londres, Dulau et C°, 1911.
Hans Zaepernick : *Die Kultur der Kokospalme*. 102 p. et fig. Publié comme Supplément n° 6 au « Tropenpflanzer », octobre 1911, Berlin, aux Bureaux du « Tropenpflanzer ».
O. W. Barrett : *Coconut Number de la* « Philippine Agricultural Review » ; 42 p.. 6 pl. Manille, mai 1912. Bureau of Printing.
John R. Johnston : *The history and cause of the coconut Bud-Rot*. in-8°, 175 p., 10 fig., 14 pl. Publié comme Bulletin n° 228. Bureau of Plant Industry. U. S. Department of Agriculture, Washington, 1912.
L. Nemry : *Le Coprah aux Iles Phillipines*. In-8°, 28 p. Publié dans le « Bulletin de la Société d'Etudes Coloniales Belges », n° 3, mars 1912. Bruxelles.
Et tous les autres ouvrages déjà analysés dans nos pages bleues, principalement ceux de MM. Prudhomme, Ferguson, Desloy, etc., etc.

composés respectivement d'amandes séchées au soleil et non torréfiées, et d'amandes torréfiées ; enfin le quatrième était un lot d'amandes traité par le procédé Martin.

Dans les amandes fraîches conservées au formol, certaines constantes sont, comme on doit s'y attendre, un peu modifiées par l'action que peut exercer le formol sur les constituants de l'amande, malgré la présence de l'enveloppe de la noix. Les chiffres correspondant à ces amandes n'ont donc qu'un intérêt relatif. Il est plus intéressant de constater que les résultats obtenus pour les amandes simplement séchées au soleil, ou pour celles qui sont torréfiées, sont extrêmement voisins, aussi bien au point de vue du rendement en graisse (23 et 25 %) que des constantes de cette graisse (27° comme point de fusion pour les amandes séchées et 29° pour les amandes torréfiées). Quant au procédé Martin, il ne détermine pas, non plus, de changement sensible dans la substance grasse; il en diminuerait seulement un peu l'acidité.

Il est très important aussi, à l'heure actuelle, puisque l'on connaît maintenant de nombreuses variétés de palmier à huile, de savoir exactement quels sont les rendements et la composition du beurre de ces diverses variétés. Des huit échantillons examinés par M. Hébert, six appartenaient au groupe *nigrescens* (dont les fruits sont noirs avant maturité) et deux au groupe *virescens* (dont les fruits avant maturité sont verts). Les rendements en huile ont varié dans de grandes proportions ; ce qui se comprend, les noyaux étant plus ou moins gros et la pulpe plus ou moins épaisse. La quantité de substance grasse obtenue, qui est de 41 à 63 % de la pulpe seule, peut ainsi varier entre 16 et 56 % du fruit entier.

Les plus faibles rendements ont correspondu aux variétés *sempernigra, communis* et *vulgaris* de la sous-espèce *nigrescens*, qui ont les noyaux les plus gros (30, 35 et 28 % de pulpe) ; les rendements les plus élevés ont correspondu aux variétés *pisifera* et *gracilinux* du groupe *virescens* (80 et 77,7 % de pulpe du fruit). Dans ces deux variétés, les amandes des noyaux sont trop petites et leur séparation trop difficile pour qu'elles aient une valeur quelconque.

Tandis que les fruits de la variété *pisifera* donnent jusqu'à 56 % d'huile, ceux de la variété *sempernigra* n'en donnent que 16 %.

Les constantes, d'ailleurs, varient assez peu dans tous les cas. Toutes ces graisses fondent entre 42° et 45°, et leurs acides gras entre 44° et 48°. Presque toutes peuvent être employées pour l'alimentation. Les huiles de la variété *communis* et surtout de la variété *sempernigra* sont particulièrement appréciées ; celle de la variété *pisifera* est mangée fraîche ou sert pour la friture dans les pays d'origine. Cependant la variété *repanda* est considérée par les indigènes comme une huile qui occasionne des nausées et serait jusqu'à un certain point nocive.

A la Côte d'Ivoire, les peuplades forestières consomment en assez grande quantité un beurre dit « beurre de Doumori », qui provient des graines d'une sapotacée, le *Dumoria Heckelii* Chev. Un arbre adulte donne 30 kilos de ces graines, qui se composent de 65 parties de coques et 35 d'amandes sèches. La matière grasse, qui représente 40 % des amandes, est solide et jaunâtre ; elle fond à 34°, et ses acides à 60°. Elle peut donc servir non seulement pour l'alimentation et en savonnerie, mais aussi pour la fabrication des bougies.

De la même famille des Sapotacées est un *Chrysophyllum* encore indéterminé, que M. Hébert désigne seulement sous le nom de *Chrysophyllum d'Adzopé*. La matière grasse est, cette fois, une huile (fondant à 4°) qui rappellerait un peu l'huile d'olive; mais la teneur des graines (2-3 %) est trop faible pour qu'il y ait lieu de penser à son extraction.

Même remarque pour l'*Omphalocarpum anocentrum* Pierre, toujours de la même famille. La graine se compose de 60 % de coques et 40 % d'amandes et n'abandonne au total que 2,8 % d'une huile brunâtre

Beaucoup plus riche est par contre la graine (*touloucouna*) du *Kobi*, ou *Carapa microcarpa*. Le beurre de Kobi serait un mélange d'oléine, de stéarine, de palmitine et de myristine avec quelques éthers solubles, ce qui en ferait une matière grasse un peu spéciale. Il fond à 16° et ses acides gras à 28° ; il est, dans la graine entière, dans la proportion de 35 °/₀. La prédominance de l'oléine explique que les indigènes s'en servent volontiers pour la fabrication de savons.

C'est au même usage que conviendrait l'huile du *Balanites Tieghemi* de la famille des Simarubacées, si, de nouveau, le rendement des graines (2 °/₀) n'était extrêmement faible ; l'huile, encore liquide à — 3°, contient, sur 100 d'acides gras, 63 d'acides non saturés.

Le *Saccoglottis gabonensis* Urban, de la Côte d'Ivoire et du Gabon, est un grand arbre de la famille des *Humiriacées* ; les graines sont riches en une huile qui se rapproche de l'huile d'olive ; mais, cette fois, ce sont les faibles dimensions de ces graines, contenues d'ailleurs dans un fruit très dur et difficilement cassable, qui ne laissent guère entrevoir une application quelconque ; les amandes contiennent 54 °/₀ d'une huile qui se congèle à -2° et se rapproche de l'huile d'olive.

Il n'y a qu'à mentionner aussi le *Raphia Hookeri* dont le péricarpe et l'amande contiennent des substances grasses, mais en très petites quantités (3,5 et 1). La graisse du péricarpe est solide, brune, fusible à 18° à 20° ; l'huile des amandes est brune, et liquide à la température ordinaire.

Déjà connu est le *beurre de tama*, ou de *lami*. M. Hébert fixe son point de fusion à 32° et son point de solidification à 20°. Sa composition est voisine de celle des suifs ; ses acides fondent à 60°.

Enfin on peut retirer des graines du *Ricinodendron africanum*, Euphorbiacée voisine des *Jatropha*, 8,7 °/₀ (35 °/₀ des amandes) d'une huile semi-liquide, jaunâtre, siccative, fondant à 20°, d'une saveur agréable, analogue à celle de l'arachide, et qui serait peut-être même, à certains égards, supérieure à l'huile de lin.

Comme tourteau, celui du *Dumoria Heckeli* est relativement peu riche en matières azotées et même en hydrates de carbone, mais pourrait cependant trouver un emploi comme nourriture du bétail ou comme engrais ; celui du *Chrysophyllum* d'Adzopé est, au contraire, plus abondamment pourvu d'éléments azotés, dont la plupart sont solubles dans l'eau, de sorte qu'il serait avantageux pour l'alimentation ou comme engrais.

Remarque analogue pour le tourteau de *Carapa microcarpa*. Celui de *Balanites Tieghemi*, pauvre en hydrates de carbone, mais plus riche en matières azotées, ne serait employable, par contre, que comme engrais. De même, le tourteau de *Ricinodendron africanum*, car il renferme bien des hydrates de carbone et des substances azotées, mais ces dernières ne sont solubles dans l'eau qu'en très petites quantités.

H. Jumelle,
Professeur à la Faculté des Sciences de Marseille.

Le Tapia

Par M. H. Perrier de la Bâthie.

Le *tapia*, qui est une Euphorbiacée, le *Uapaca clusiacea* Bak., est un arbre qui dépasse rarement 12 mètres de hauteur. Ses rameaux étalés lui donnent le port d'un pommier, ou plutôt de certains chênes-verts, car ses feuilles sont persistantes, luisantes et coriaces.

L'espèce est encore assez commune sur les parties très rocailleuses du versant occidental du centre de Madagascar. Son écorce

épaisse, et aussi, d'autre part, les stats rocailleux qu'elle affectionne l'ont partiellement préservée de la destruction, tandis que, au contraire, presque toutes les autres espèces arborescentes du plateau central disparaissaient progressivement, sous l'action continue de ces feux de brousse qui, chaque année, en saison sèche, rasent toute la végétation de la région.

Avec quelques-unes de ces espèces, devenues donc, pour cette raison, plus ou moins rares, le *tapia* est une essence forestière de grande valeur. Dans une contrée où aujourd'hui le bois manque à peu près totalement, il serait excellent pour reboiser ces collines et ces montagnes du plateau central, que ne couvrent plus guère que des Graminées dures et coriaces, inutilisables comme fourrage.

Là, d'ailleurs, n'est pas seulement l'utilité des *tapias*, puisque les feuilles sont l'aliment préféré du *landibé* (*Borocera madagascariensis*), ver à soie indigène dont les cocons sont l'objet d'un grand commerce parmi les indigènes du Betsileo et de l'Imerina.

Chaque année, la récolte des cocons venus naturellement et sans soins sur les *tapias* est mise en adjudication par le Gouvernement de la colonie. En 1912, cette adjudication a rapporté la jolie somme de 50.000 francs.

En présence de tels résultats, il semblerait rationnel et il serait à souhaiter que la colonie fît quelques efforts, non seulement pour protéger les peuplements existants, mais encore pour les étendre sur tous ces terrains stériles auxquels le tapia seul peut donner quelque valeur.

A vrai dire, si l'Administration n'a pas encore tenté ce repeuplement, elle a, du moins, tenté, à un moment donné, d'arrêter la destruction. Et les feux étaient interdits, en ces dernières années, aux alentours des bois de *tapias*.

Mais cette année, à la suite d'une réclamation d'un adjudicataire qui se trouvait trop fortement taxé, comparativement à la récolte qu'il pouvait espérer, l'interdiction a été levée.

Pour arriver à ce résultat, l'adjudicataire a invoqué une raison curieuse. Il a prétendu — et c'était aussi l'avis de tous les indigènes — que la récolte des cocons était plus abondante sur les tapias incendiés que sur ceux restés indemnes; et l'explication du fait était, selon lui, que le feu détruit une grande quantité de parasites animaux ou même végétaux.

Il est bien évident que les feux de brousse n'ont, en réalité, aucun effet sur les maladies cryptogamiques (dont la flacherie est la plus fréquente) et ne nuisent pas plus aux parasites du landibé qu'au landibé lui-même, dont les chenilles vont ordinairement chercher dans les Graminées sèches un refuge contre le froid. Il y a cependant une petite part de vérité dans l'assertion de l'ajudicataire. En fin de saison sèche, les chenilles de landibé sont parfois tellement nombreuses sur un seul arbre que les tapias sont complètement dépourvus de toute feuille bien avant l'apparition des feuilles nouvelles, qui n'a lieu qu'en octobre et novembre; et la conséquence est naturellement que toutes ces chenilles meurent de faim. La récolte suivante est d'autant diminuée. Par contre, le coup de feu de l'incendie force l'arbre à donner de nouvelles pousses à contre-saison; et ces nouvelles pousses, vigoureuses et couvertes de feuilles tendres, suffisent pour assurer la nourriture de nombreuses chenilles qui, autrement, n'auraient pu attendre le printemps.

Dans ces conditions, la pratique des feux de brousse offre un avantage plus ou moins réel à l'adjudicataire, qui n'est, en somme, intéressé qu'à la prochaine récolte et se murmure intérieurement : « Après moi le déluge! »

Mais pour le propriétaire, c'est-à-dire, dans le cas présent, pour la colonie, rien n'est plus contraire à ses véritables intérêts.

Non pas que les feux de brousse détruisent radicalement les tapias. Cette année,

les feux récemment autorisés, puis rendus plus violents par l'abondance des herbes sèches qui s'étaient accumulées au cours des années précédentes, ont bien fait périr une très grande quantité d'arbres; mais les incendies annuellement répétés, et pourtant moins violents, ne produisent pas d'ordinaire pareil effet et ne font pas disparaître les arbres entièrement. Les pieds adultes, tout en souffrant et dépérissant visiblement, persistent pendant longtemps encore. *Le mal est ailleurs*; et il consiste en ceci, que tout *tapia* roussi par les flammes, ne fructifie pas l'année suivante, et que, d'autre part, tous les jeunes plants qui propagent et perpétuent l'espèce sont totalement détruits par l'incendie.

En d'autres termes, les feux de brousse empêchent les *tapias* de se reproduire et de se réensemencer naturellement. Et que le Gouvernement de la colonie n'oublie pas que s'il est une loi inéluctable dans la Nature, c'est bien celle-ci : que toute espèce qui ne se reproduit plus est en voie de disparition.

Remarquons, d'ailleurs, que ce n'est pas le Service de Colonisation ou le Sous-Service d'Agriculture qui ont donné l'autorisation de revenir à la pratique des feux. L'autorisation a été de source purement administrative, c'est-à-dire donnée par des personnalités qui étaient évidemment animées des meilleures intentions, mais qui, n'ayant pas de compétence particulière, ont été facilement convaincues par la raison, d'apparence solide, qu'a donnée l'adjudicataire, sans se douter un seul instant de la complexité de la question, et des faits non plus que des conséquences que nous venons d'exposer.

C'est malheureusement dans les mêmes conditions, et parce qu'il était tout aussi mal renseigné, que le Gouvernement local a récemment fait enjoindre aux indigènes d'un Cercle de ne plus saigner dorénavant que les *racines* des arbres à caoutchouc. Ceci dans l'intention très louable d'empêcher ces indigènes de détruire les essences caoutchoutifères arborescentes comme ils l'ont fait jusqu'ici, et justement en arrachant ces arbres et en saignant jusqu'aux racines.

A chacun son métier ; toutes ces questions devraient être du ressort exclusif des services techniques. De même que c'est à des Revues comme celle-ci — et c'est pourquoi nous avons rédigé cet article — qu'il appartient d'envisager et de faire voir sous leurs diverses faces tous ces problèmes si complexes d'agriculture, de sylviculture et d'élevage.

Pour en revenir à nos *tapias*, il faut donc absolument renoncer, si l'on veut les conserver, aux errements passés.

Brûler les bois de tapias pour obtenir plus de landibés, c'est là un geste aussi fou, aussi dénué de bon sens que le serait celui d'un propriétaire de bois de pins qui allumerait de grands feux au pied de chacun de ses arbres pour augmenter la production de résine. Sans aucun doute, la résine coulerait bien ainsi plus abondamment, mais les pins périraient, et il faudrait attendre ensuite bien longtemps avant d'en obtenir de semblables. La colonie de Madagascar est trop pauvre pour agir ainsi et gaspiller une de ses richesses naturelles. Il est absolument nécessaire de préserver contre tous feux de brousse les bois de tapias ; puis il faut étendre et multiplier les peuplements de cette précieuse essence. Nous ajouterons encore qu'il vaudrait peut-être mieux renoncer au système de l'adjudication, qui n'intéresse pas assez le récolteur à la conservation du fonds, et adopter, aux lieu et place, le système des permis de récolte, sous la surveillance des agents de l'Administration.

Henri Perrier de la Bâthie.

L'apiculture migratrice en Californie.

Dans le sud de l'Etat de Californie, les apiculteurs de la région côtière transportent périodiquement leur ruchers sur les montagnes de l'intérieur, dans la zone des Sauges. D'après F.-F. France (1), c'est vers la fin de janvier que commencent les premiers préparatifs : ils consistent à fixer les cadres et les différentes parties des ruches de façon à les rendre transportables sans danger d'accidents. Les ruches sont chargées sur des camions spéciaux ou des chars à fourrage convenablement aménagés, 150 ruches environ ou 300 hausses par véhicule. Le transport a généralement lieu la nuit, afin d'éviter l'excitation des abeilles par la chaleur et la lumière ; nombre d'apiculteurs de la vallée Impériale font même alors usage de glace. Ce premier transport est généralement terminé vers le 15 mars.

La grande miellée, dans la montagne, dure environ du début d'avril à la fin de juin et est due surtout à plusieurs espèces de Sauges. Vers le 15 mars, la Sauge noire (*Salvia mellifera*) fait sa première apparition et fleurit de plus en plus à mesure que la saison s'avance, mais les premières fleurs ne produisent pas de nectar et la miellée ne commence que lorsque la température est devenue assez élevée. Cette plante donne une pleine récolte à peu près une année sur cinq et, tous les trois ou quatre ans, absence complète de récolte. Le miel, limpide comme de l'eau, d'un parfum délicieux, ne cristallise pas.

Vers le premier mai fleurit la Sauge pourpre, qui donne également un miel extrêmement limpide, demeurant liquide sous tous les climats. En même temps fleurissent des plantes d'importance secondaire : Luzerne sauvage, Sauge blanche (*Audibertia polystachya*) et Buckwheat (*Eriogonum*).

Au début de juillet, les abeilles sont ramenées vers la côte pour y récolter d'autres nectars.

(1) « Gleanings in Bee Culture ». XXXIX. p. 623.

Grâce à la région des Sauges, la Californie méridionale aurait une situation privilégiée si l'importance de la miellée n'était pas très variable d'une année à l'autre. D'ailleurs la culture s'empare de plus en plus des localités mellifères qui, peu à peu, sont défrichées, de sorte que l'avenir de l'apiculture se présente plutôt sous un jour défavorable dans ce pays.

A. V.

Maturation artificielle des Dattes.

Les États-Unis font de grands efforts pour introduire chez eux les meilleures variétés de dattiers d'Algérie et de Tunisie. M. W. Swingle, l'éminent Chef de Service du Département de l'Agriculture, spécialiste de l'introduction aux États-Unis des espèces arborescentes nouvelles et qui a fait l'an dernier un long séjour en Algérie et en Tunisie, ainsi qu'en France où il a trouvé des éléments d'études précieux dans les collections de M. A. Chevalier, s'est attaché tout particulièrement à cette question. Les dattiers introduits dans les régions désertiques de l'Arizona et de la Californie ont bien prospéré, mais les fruits mûrissent mal jusqu'ici. M. Swingle avait essayé de remédier à cet inconvénient en soumettant pendant vingt-quatre heures les dattes fraîchement cueillies à la chaleur d'une étuve dont la température était de 49°. Les sucres se formaient bien, mais les dattes manquaient d'arome.

M. Guignard a présenté à l'Académie des Sciences une note d'après laquelle M. Swingle serait arrivé à un excellent résultat en abaissant la température de l'étuve à 25 ou 30°, mais en faisant durer l'exposition pendant une huitaine de jours dans une atmosphère maintenue humide.

Ce procédé devrait être expérimenté dans toutes les régions, comme par exemple dans les Oasis de Gafsa et de Gabès où la température n'est pas suffisante pour que les fruits arrivent à maturité.

E. B

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Hecht frères et Cie.

Fin septembre, nous avons laissé le Para Finhard à 12 fr. 65; il n'a pas sensiblement varié depuis lors et est resté stationnaire entre 12 fr. 30 et 12 fr. 85, pour clôturer finalement à 12 fr. 50 en marchandise disponible et 12 fr. 30 à livrer sur décembre-janvier. Le fait que les stocks des sortes du Para ont diminué de près de 2.000 t. par rapport au chiffre de 1911 (4.958 t. contre 6.912 t.) n'a pas influencé les cours qui s'inscriraient actuellement à un niveau très supérieur si les arrivages de plus en plus importants (2.504 t. pour septembre 1912 contre 1.507 t. en septembre 1911) des plantations d'Asie à Londres ne faisaient pencher la balance du côté de la baisse. En effet, on peut noter que les stocks de Londres s'élevaient à fin septembre à 3.331 t. contre 1.695 t. à fin septembre, alors qu'ils n'étaient que de 3.520 t. contre 2.484 t. à fin août dernier.

La consommation s'est, de son côté, un peu ralentie en septembre dernier. Nous trouvons, en effet, que les livraisons en Amérique n'ont été que de 1.411 t. contre 1.500 t. en septembre 1911.

Liverpool	1.209	contre	1.927
Continent Européen	270	—	200
Ce qui fait un total de	1.479	—	2.127

Les prix des sortes du Para ont baissé dans la proportion suivante :

Para Fin Soft	12 40 à 11 70
Sernamby Manaos	9 75 à 9 50
Sernamby Pérou	9 90 à 9 50
Sernamby Cameta	7 25 à 6 90
Sernamby des Iles	6 55 à 6 »

Plantations. — Les plantations ont baissé sensiblement. Les ventes de quinzaine comportent maintenant des quantités d'un millier de t. chaque fois, mais elles s'absorbent facilement. Les contrats de 1er latex, qui se traitaient à la fin de septembre de 13 fr. 35 à 13 fr. 25 se font maintenant à :

Pour disponible	11 60
— Novembre/Décembre	11 60
— Janvier/Juin 1913	11 80
— Toute l'année prochaine	11 75

Nous cotons aujourd'hui :

Feuilles fumées	12 25
Crêpes fines pâles	11 70
— brunes claires	11 50
— foncées noires	10 70

Les recettes au Para pour le mois de septembre se sont élevées à 2.620 t. contre 2.640 t. en septembre 1911, ce qui donne un total de 6.460 t. depuis le 1er juillet contre 5.650 t. pour la période correspondante de 1911.

Les recettes s'élevaient à 3.050 t., le 26 octobre contre 2.990 t. en octobre 1911.

Les statistiques générales au 30 septembre comparées à l'année précédente, donnent les chiffres suivants :

	1912	1911
Sortes du Para.		
Stocks à Liverpool.	698	1.908
— à New-York.	240	349
— à Para	670	820
— à Manaos	580	»
Stocks sur le Continent	60	45
Stocks tenus par syndicat	1.080	2.520
Arrivages à Liverpool	1.043	866
— à New-York.	1.500	1.447
Arrivages sur le Continent	260	200
Livraisons à Liverpool	1.209	1.927
— à New-York.	1.411	1.500
Livraisons sur le Continent	270	200
Arrivages au Para.	2.620	2.640
Arrivages depuis le 1er juillet	6.460	5.650
Expédit. du Para en Europe	1.260	1.030
— à New-York.	1.260	1.540
En route pour l'Europe	560	520
— New-York.	440	510
En route d'Europe à New-York	50	240
En route de Manaos à Para	580	»
	4.958	6.912
Sortes d'Afrique.		
Stocks à Liverpool.	397	625
— à Londres	3.331	1.695
— à New-York.	313	268
	4.041	2.588
Arrivages à Liverpool	470	542
— à Londres.	2.504	1.507
— à New-York.	2.180	1.800
Livraison à Liverpool	461	472
— à Londres	2.049	1.473
— à New-York.	2.123	1.800
Stocks de t. sortes.	8.999	9.500

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Nous cotons aujourd'hui les prix suivants :

Le Rio Nunez	10 75 environ.
Le Conakry	10 50 —
Le Gambie Prima	7 75 —
Le Madagascar rosé	9 25 —
Le Tonkin noir en boudins	7 75 —
Le Tonkin noir en lanières	9 50 —

Havre. — Le mardi 29 octobre a lieu une vente de 60 t.

Anvers. — Le mardi 22 octobre a eu lieu une vente de 450 t. qui se sont vendues avec une baisse moyenne de 4 °/o sur les taxes.

Hecht frères et Cie,
75, rue Saint-Lazare.

Paris, le 28 octobre 1912.

Le marché du Coton.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. E. Fossat.

Par suite du retard imposant subi cette année par la production américaine 1912-1913 dans toute l'étendue des États cotonniers de l'Atlantique, le dernier chiffre concernant la quantité égrenée relatait que les États cotonniers du Golfe ont été jusqu'à présent seuls susceptibles de répondre aux

besoins du monde, et cela d'autant plus que, par suite de la trop grande humidité qui a régné dans l'Atlantique durant la période de développement des cotonniers, ces derniers ne fournissent cette saison ni une quantité ni surtout une qualité de fibre pouvant être comparée à celle de l'an passé.

La condition de la plante arrêtée au 25 septembre écoulé, et indiquant le chiffre de 69,6 contre 74,8 le mois précédent et 71,1 l'an passé à pareille époque, est également une indication qu'aucune comparaison ne doit être établie entre ce que sera le rendement final de la présente récolte et ce qu'a été celui de la production américaine en 1911-1912.

Les industries anglaise et américaine marchent présentement de façon fort active. Les ventes en cotons États Unis atteignent, à Liverpool, en ce moment presque chaque jour, le chiffre imposant de 12.000 balles, et dans le Fall River les transactions en tissus imprimés varient entre 170 et 180.000 pièces par huitaine, ce qui est un indice de prospérité si nous comparons ces chiffres avec ceux de l'an dernier à pareil moment.

Les seuls facteurs qui ont, durant ces quelques derniers jours, incité quelques opérateurs à liquider leurs engagements, et qui ont, du fait de ces ventes précipitées, obligé les cours du coton à rétrograder, ont été la faiblesse accentuée du marché aux valeurs, conséquence des incidents actuels qui se déroulent dans les Balkans.

Il est à souhaiter que l'horizon politique et financier s'éclaircisse bientôt, de manière que les transactions reprenant un cours plus normal, les prix de notre grand article bénéficient de ce sentiment meilleur.

Sur place, il continue à se pratiquer de bonnes affaires en cotons de toutes provenances, mais plus particulièrement en qualités bien suivies comme classification, coloration et longueur de la fibre.

Le seul reproche que nous puissions adresser aux cotons coloniaux de culture plutôt récente, est celui de ne venir au marché qu'irrégulièrement et en minimes quantités, raisons qui sont fréquemment la conséquence du désintéressement de l'industrie a leur égard, et qu'il nous apparaît utile de mentionner à cette place de manière qu'un remède soit, si possible, apporté à cet état de choses qui est contraire aux intérêts du producteur.

Ci-après quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 11 octobre 1912 depuis le 1er septembre 1912, en balles de 200 kg. en moyenne, en regard les statistiques des années précédentes à la même date :

1912/1913	1911/1912	1910/1911	1909/1910
2.359.000	2.532.000	1.965.000	2.435.000

L'approvisionnement visible du monde entier était, au 11 octobre 1912, en balles de 50 à 300 kg. selon provenance de :

1912	1911	1910	1909
2.949.000	2.452.000	2.158.000	2.988.000

Cours du coton disponible par sortes en France, le 14 octobre, les 50 kg. entrepôt :

Upland (Middling). . .	75 »	Broach (Fine).	71 »
Sea Island (Fine). . .	186 »	Bengale (Fine)	63 »
Sea Island (Extra-Fine)	220 »	Chine (Good) . . .	Nominal
Haïti (Fair).	72 »	Egyp. brun (Good Fair).	103 »
Savanilla (Fair). . . .	66 »	Egyp. blanc (Good Fair).	135 »
Céara (Fair)	85 »	Afrique Occid. (Fair). .	76 »
Pérou dur (Good Fair).	96 »	Saïgon (Egrené). .	Nominal

Autres sortes, cotations et renseignements sur demande.

E. Fossat.

Le Havre, le 14 octobre 1912.

Sucre de Canne et sous-produits.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. G. de Préaudet.

Généralités. — Depuis notre dernière *Chronique*, la cote du sucre pour le n° 3 à Paris est passée de 43 fr. à 29 fr. 50. C'était la baisse escomptée, causée par le passage de la campagne 1911-1912 à la campagne 1912-1913, et il ne faudrait pas s'étonner si les cours baissaient encore, parce que les dernières estimations de Otto Licht font prévoir une production européenne bien plus considérable encore qu'on ne l'estimait il y a quelques mois, et il conclut par une estimation de 8.935.000 tonnes contre 6.292.000 tonnes, l'an passé.

Ce qui a caractérisé, dans les ports français, la fin de la campagne 1911-1912, c'est une pénurie complète de sucre de canne. Tous les détenteurs de stock s'étaient débarrassés de leurs approvisionnements, et comme la récolte de betterave a été tardive, la consommation a pris le peu de canne qui restait, tandis que les ports n'ont pas été à même d'acheter des sucres étrangers de canne par suite des hauts prix et de la rareté des frêts.

Une réunion du Comité de la conférence des sucres se tiendra à Bruxelles, le mois prochain, pour examiner la situation résultant de la dénonciation du contrat d'adhésion par l'Angleterre et l'Italie et de l'attitude encore incertaine de la Russie.

Guadeloupe. — Nous lisons dans le *Journal des fabricants de sucre* :

« Un de nos abonnés, récemment arrivé de la Guadeloupe, nous écrit que, par suite d'une sécheresse telle qu'il n'en avait pas été constaté de semblable depuis des années, la récolte sucrière

de cette colonie sera à peine de 30.000 tonnes la campagne prochaine. Il ajoute :

« Je suis loin de partager l'optimisme de M. Parbelle, directeur de la banque de la Guadeloupe, dont vous avez analysé le rapport dans votre dernier numéro. Nous verrons en 1914 des luttes politiques inouïes ; le dernier courrier m'a apporté la nouvelle d'une grève de chargeurs de la Pointe et m'informe qu'on a dû céder en partie à leurs exigences. La situation de la colonie est donc toujours aussi précaire et les plus-values des recettes doivent être uniquement attribuées aux cours élevés du sucre. Cette campagne-ci va être désastreuse. »

Mozambique. — Un rapport consulaire américain, en date du 26 août dernier, constate que l'industrie du sucre, dont la production annuelle atteint maintenant environ 30.000 tonnes, poursuit son développement. Deux grandes entreprises sucrières nouvelles sont en voie de formation. Le traité commercial, entre le Mozambique et le Transvaal, stipule que tous les produits de l'Afrique orientale portugaise seront admis en franchise au Transvaal jusqu'au 1er avril 1919. Jusque-là le Transvaal offrira un débouché pour la totalité du sucre produit en Mozambique. Comme d'autre part le sucre de cette colonie jouit d'une détaxe au Portugal, l'industrie sucrière du Mozambique assure actuellement une large rémunération aux capitaux qu'elle emploie.

Maurice. — La récolte est en pleine activité, et il est reconnu que la récolte sera presque bonne ; mais, comme la qualité de la canne donne des désappointements dans certaines parties de l'île, on estime, en dernier ressort, que la production en sucre sera de 200 à 210.000 tonnes.

Java. — L'estimation de la récolte de Java reste inchangée à 1.300.000 tonnes. Pendant le mois dernier, il n'y a pas eu d'exportation de cette île ni vers l'est, ni vers l'Europe.

Philippines. — Il résulte de la dernière statistique commerciale officielle parue aux États-Unis sur les îles Philippines que cet archipel a acheté en 1911 pour 623.000 dollars (3.115.000 fr.) de matériel pour le raffinage de sucre, tandis qu'il n'en avait importé que pour 118.000 dollars (950.000 fr.) en 1910. Une partie de ce matériel est fournie par l'Amérique, une autre par l'Angleterre. Parallèlement, les ventes de sucre des Philippines à l'extérieur ont fait de grands progrès l'année dernière : 208.000 tonnes représentant une valeur de 11.040.000 dollars (56.200.000 fr.) contre 121.000 tonnes valant 7.224.000 dollars (36.100.000 fr. en 1910.

Cuba. — Au sujet de la récolte future, M. H. Allimely écrit que la question la plus sérieuse qui se posera devant les planteurs durant la saison prochaine, est celle de la main-d'œuvre. Le manque de bras se fait sentir de plus en plus, à raison de l'extension de la culture de la canne et de la création de nouvelles fabriques de sucre. Comme conséquence, les salaires s'élèvent et le coût de la fabrication s'accroît. L'immigration est non seulement entravée par les lois rigoureuses qui la règlementent, mais aussi par une disposition législative, stipulant que 75 % du personnel employé dans les grandes Compagnies doivent être originaires de l'île.

Les planteurs ont songé à remédier à cette difficulté en faisant venir à leurs frais des familles d'immigrants auxquelles ils fourniraient des terres ainsi que les instruments de culture nécessaires. Les frais de l'opération, ainsi que la rente de la terre, seraient récupérés sur les cannes récoltées sur ces terres et livrées à l'usine. Dans ces conditions, les immigrants seraient considérés comme des agriculteurs et non comme des ouvriers, et la loi pourrait être ainsi tournée.

Porto Rico. — Cette île souffre continuellement de manque de pluie, et on s'attend à ce que le développement de la jeune canne soit compromis.

Barbades. — Là aussi, la pluie fait défaut, et la récolte de l'année prochaine est considérée comme devant être plutôt au-dessous de la moyenne.

Argentine. — On prétend en Angleterre que la récolte de l'Argentine est en déficit de 90.000 tonnes sur l'an dernier, mais les données manquent pour pouvoir contrôler cette information. On peut cependant être certain dès maintenant que ce pays devra recourir aux sucres européens pour assurer sa consommation.

Brésil. — Dans ce pays, au contraire, la récolte paraît devoir être brillante.

G. de Préaudet.

Nantes, le 20 octobre 1912.

Le Marché du Cacao.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

Depuis nos derniers avis, le stock de l'Entrepôt a subi une nouvelle diminution à peu près égale à la précédente, exactement de 20.836 sacs. En effet, les arrivages continuant d'être insignifiants, globalement 16.977 sacs du 15 septembre au 15 octobre, les entrées en entrepôt ont été de seulement 15.041 sacs contre 35.877 sacs de sorties (dont détail plus loin). Encore quelques quinzaines semblables et nos existences seront réduites à la moitié de celles de l'année dernière. Le marché, cependant, ne s'est pas montré aussi actif que semble le compter la situation, d'autant plus que les revient de la marchandise à livrer ne peuvent dès maintenant laisser entrevoir le renforcement du stock à une époque rapprochée. Il est vrai que le choix à proprement parler fait défaut, mais il

est des circonstances où l'acheteur ne devrait pas se montrer trop exigeant. Les transactions du mois ont donc été simplement modérées, portant sur toutes les provenances indistinctement et constituant par suite des réassortiments. C'est notamment le cas depuis une quinzaine pour les P^ts Cabello et Caraques fins pour lesquels de pleins prix ont été obtenus. En général, les principales provenances éprouvent un déficit marqué dans leurs recettes des huit ou neuf derniers mois, comparés à celles des dernières années, et néanmoins universellement la consommation se montre en progrès sensible que la baisse récente du sucre paraît devoir encore favoriser cette saison.

Mouvement des Docks-Entrepôts du 1er au 15 octobre.

ENTRÉES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	2.695	88	148
Trinidad	100	500	1.475
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	630	1.926	3.248
Bahia	»	4	1.827
Haïti et Dominicaine	258	91	314
Martinique et Guadeloupe . .	111	»	»
Guayaquil et divers	376	600	3.005
Totaux.	4.171	3.209	10.017

SORTIES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan	1.303	1.141	3.359
Trinidad	1.880	2.044	3.247
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	5.738	2.264	4 658
Bahia	207	1.793	2.793
Haïti et Dominicaine	773	1.250	1.385
Martinique et Guadeloupe . .	41	345	212
Guayaquil et divers	6.147	9.005	6.601
Totaux.	16.089	18.152	22.255

STOCK EN ENTREPOT AU 15 OCTOBRE

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	12.448	22.045	34.218
Trinidad	26.981	43.873	55 401
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	34.875	56.904	59.931
Bahia	3.318	17.705	24.913
Haïti et Dominicaine	19.834	16.281	25.125
Martinique et Guadeloupe . .	2.131	3.268	3.564
Guayaquil et divers	58.773	83.368	57.809
Totaux.	158.360	243.384	260.961

Mouvement des années antérieures depuis le 1er janvier jusqu'au 15 octobre en sacs.

ENTRÉES TOTALES			SORTIES TOTALES		
1912	1911	1910	1912	1911	1910
272.073	335.907	367.985	297.786	328.369	305.959

Cours des diverses sortes au 15 septembre.

	1912	1911	1910
Para, Maragnan .	83 » à 86 »	74 » à 78 »	66 » à 69 »
Trinidad	87 » à 93 »	75 » à 78 »	67 » à 69 »
Côte-Ferme, Venezuela	82 » à 200 »	72 » à 200 »	65 » à 160 »
Bahia	75 » à 80 »	70 » à 78 »	61 » à 68 50
Haïti	64 » à 76 »	58 » à 70 »	51 » à 64 »
Martinique et Guadeloupe	97 » à 100 »	92 » à 95 »	86 » à 89 »
Guayaquil	76 » à 82 »	72 » à 80 »	68 » à 82 »
P. Plata, Sanchez, Samana	70 » à 76 »	66 » à 70 »	59 » à 63 »

Mouvement des Cacaos en France d'après la Statistique des Douanes, du 1er janvier au 30 septembre.

	ENTRÉES	SORTIES Consommation et exportation	STOCK au 30 sept. 1911
1912. . . . kg.	41.435.900	44.917.400	20.983.000
1911.	45.620.000	41.766.400	27.244.800
1910.	51.992.000	30 300.500	28 463.800
1909.	44 005.100	41.033.100	22.047.500
1908.	45.966.900	35.935.600	19.261.000

Mouvement particulier de l'entrepôt du Havre.

1912. . . . kg.	18.825.500	19.407.000	12.367.000
1911.	24.952.350	23.266.275	17.839 600
1910.	26.846.000	21.277.800	20.160.700
1909.	23.259.000	16.889.000	16.590.000
1908.	21.920.000	14.232.000	12.772.500

A. Alleaume.

Le Havre, 19 octobre 1912.

Le Marché du Café.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

La situation générale du café ne s'est pas sérieusement modifiée depuis le mois dernier : la récolte suit son cours et les recettes, depuis le 1er juillet, sont de 4.317.000 sacs à Santos, 1.126.000 sacs à Rio, soit ensemble 5.443.000 sacs, contre 6.666.000 sacs l'année dernière et 6.436.000 sacs il y a deux ans.

Pour ce qui concerne la récolte 1913-1914, le désastre causé par les gelées s'est étendu aux districts de l'intérieur, et devant un fait définitivement acquis, le Brésil n'étant pas obligé de baisser sensiblement ses prix, expédie relativement peu, de sorte que les stocks se trouvent augmentés, soit actuellement (19 octobre) 2.738.000 sacs à Santos et 335.000 sacs à Rio. Cependant, la récolte 1913-1914 est estimée à l'heure présente à 10 millions de sacs. Il y a d'autant moins à se préoccuper des stocks de Santos et Rio, que les informations venues des divers pays caféiers (Venezuela, Haïti, Mexique, S. Salvador), dont la production avait apporté un sérieux appoint aux importations de la récolte 1911-1912, sont très loin d'être favorables, de sorte que la consommation n'a guère à compter que sur le Brésil.

Du 1er janvier au 30 septembre, les importations en France de toutes provenances se sont élevées à 1.230.454 quint. métriques, dont :

Brésil.	471.686
Haïti	273.520
Venezuela.	147.404
Autres	337.844

Elles avaient été :

En 1911.	1.024.428	(dont 412.027 Brésil)
En 1910.	1.420.778	(dont 643.045 Brésil)

Pour la même période, les débouchés ont été :

	1912	1911	1910
Consommation. . .	811.921	812.362	816.652
Exportation. . . .	454.408	319.019	396.211
Ensemble. .	1.266.329	1.131.381	1.212.863

Par suite, les stocks sont donc en diminution pour atteindre au 30 septembre :

	1912	1911	1910
Au Havre.	1.297.224	1.413.547	1.623.090
Aux autres entrepôts .	169.179	175.260	190 532
Ensemble . . .	1.466.403	1.588.807	1.813.624

Quant à l'approvisionnement mondial (syndic. du comm. cafés Havre), au 1er octobre, il était de :

12.162.000 sacs (augmentation 734.000 sacs), contre
12.364.000 — — 908.000 — en 1911

du reste, le plus petit des cinq dernières années.

Depuis notre dernière chronique, et notamment depuis la publication des statistiques mensuelles, le marché a été régulièrement actif et parfois animé, les prix défendus pied à pied. Ceux-ci, depuis nos derniers avis, étaient, à la date du 19 courant, en gain de 4 francs, sur le rapproché et de 3 fr. sur l'éloigné, soit :

Octobre	88 25
Novembre Janvier.	88 »
Décembre	88 75
Février	87 75
Autres mois, jusqu'à Septembre	87 25

En disponible, la demande a été également suivie et régulière, notamment pour Brésil, Haïti, occasionnellement Centre-Amérique, Malabar, etc. Les cours sont aussi en progrès, principalement à la base pour les sortes meilleur marché, soit 2 fr. sur Rio-Santos et jusqu'à 3 fr. pour Bahia, 1 fr. sur les Haïti, 2 fr. sur Mexique, Centre-Amérique, Maracaïbo, P. Rico, 1 à 3 fr. Sur quelques cafés gragés, les autres 1 fr. de plus ou inchangés; les Java Robusta ont obtenu jusqu'à 4 fr. de hausse.

Voici le dernier mouvement hebdomadaire des Docks-Entrepôts.

Entrées : 8.478 sacs; Sorties : 32.309 sacs.

Stocks au 17 octobre (nombre de sacs) :

	1912	1911	1910
Santos.	1.187.492	1.430.845	1.716.158
Autres Brésil	367.748	388.378	397.322
Haïti.	173.888	144.799	170.717
Antilles, Centre Amér. etc.	212.250	193.560	236.884
Java.	23.439	19.874	12.320
Côte Malabar	43.164	51.706	48.480
Divers.	13.390	21.237	22.950
Total.	2.021.371	2.250.399	2.604.803
En cours de débarquement.	4.800	111.700	60.100

Prix courant légal des courtiers assermentés.

Sortes	27 Sept. 1912	18 octob. 1912
Santos lavés.	98 » à 101 »	100 » à 103 »
— supérieurs et extra. . .	94 » à 97 »	96 » à 99 »
— good.	91 » à 92 »	93 » à 94 »
— ordinaires et regular. .	82 » à 89 »	84 » à 91 »
— triages.	Manquent	Manquent
Rio lavés	98 » à 101 »	100 » à 103 »
— supérieurs et extra	92 » à 95 »	94 » à 97 »
— good	90 » à 91 »	92 » à 93 »
— ordinaires.	Manquent	Manquent
— triages	Manquent	Manquent
Bahia	85 » à 93 »	87 » à 95 »
Haïti gragés et triés.	97 » à 104 »	100 » à 106 »
— Saint-Marc et Gonaïves.	90 » à 94 »	91 » à 94 »
— Port-au-Prince et autres.	87 » à 91 »	88 » à 92 »
Jamaïque gragés	96 » à 102 »	100 » à 105 »
— non gragés	91 » à 95 »	92 » à 98 »
Mexique et Centre-Amér. gragés	98 » à 115 »	100 » à 115 »
— — non gragés	95 » à 1 1 »	97 » à 102 »
P. Cabello et La Guayra gragés.	97 » à 103 »	98 » à 104 »
— — non gragés.	95 » à 98 »	96 » à 99 »
Maracaïbo et Guayaquil	93 » à 99 »	95 » à 101 »
Porto-Rico, choix	103 » à 110 »	108 » à 112 »
— courant	105 » à 108 »	107 » à 110 »
Moka	108 » à 125 »	108 » à 125 »
Malabar, Mysore, Salem	100 » à 106 »	101 » à 108 »
Java.	100 » à 125 »	101 » à 125 »
Bali, Singapore	97 » à 100 »	98 » à 100 »
Réunion.	145 » à 150 »	145 » à 150 »
Guadeloupe bonifieur	155 » à 157 »	155 » à 157 »
— habitant.	152 » à 154 »	152 » à 154 »
Nlle-Calédonie.	125 » à 142 »	125 » à 142 »

A. Alleaume.

Le Havre, le 20 octobre 1912.

Marché de la Vanille.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Touton, Crous et Cie.

Pendant le mois d'octobre la situation a été franchement à la baisse sur toute la ligne; les arrivages ont été plus nombreux qu'on ne le pensait, et les marchandises présentées n'ont pas toujours été de bonne conserve, et ces lots déclassés pèsent déjà sur le marché.

Bref, on a vendu les bons lots sains avec 65 % de première qualité (16/17 cm.) à 38/39 fr. et les lots de dimensions plus courtes ou de préparation défectueuse de 33 à 36 fr.

Nous pensons que les prix pourront encore tomber de quelques francs pour rester ensuite stationnaires ; la consommation s'intéresse à l'article sur les nouvelles bases, et les affaires sont assez actives. Nous avons maintenant reçu une trentaine de tonnes des Comores, Mayotte, Nossi-Bé et nous allons entrer dans les mois de gros arrivages.

Vanille Mexique. — Sans changement; il y a beaucoup d'arrivages qui vendent au fur et à mesure.

Vanille Tahiti. — Toujours très chère et trop chère pour qu'on puisse s'en occuper en France ; le cours nominal est de 27/29 entrepôt net.

Touton, Crous et Cie

Bordeaux, le 19 octobre 1912.

Situation du Marché de Londres.

Par MM. Dalton and Young.

La vente périodique de ce jour ne fut pas très importante. La faible quantité de boîtes offertes entraîna une demande assez soutenue. Sur 108 boîtes, 70 furent vendues aux meilleurs prix, mais il n'y eut pas de qualité supérieure, sauf quelques Ceylan.

Seychelles. — 70 boîtes offertes, 51 vendues :

	3 1/2 à 5 p.	12/ à 13,6	la liv. angl.
Fendues.	variables	7/ à 12/	—

Ceylan. — 16 boîtes offertes et vendues :

Bonnes.	3 1/2 à 5 p.	13/	la liv. angl.
—	5 à 6	13/6 à 14/	—
—	6 à 7	14/ à 14/6	—
—	7 à 8	15/	—

Maurice. — 2 boîtes rouges et fendues vendues à 11/- la lb.

West-Indies. — 4 boîtes rouges et fendues vendues à 9/- 9/6 la lb.

Madagascar. — 4 boîtes non vendues.

Tahiti. — 2 boîtes non vendues.

La prochaine vente aura lieu le jeudi 6 novembre prochain.

Dalton and Young,
38, Fenchurch street.

Londres, le 2 octobre 1912.

Fibres de Corderie et de Brosserie.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Vaquin et Schweitzer.

Chanvres. — Le marché est assez actif et les prix se maintiennent fermes en général pour toutes les sortes.

Sisal. — En très bonne demande surtout pour les belles qualités; les prix varient entre 79 fr. 50 à 80 fr. les 100 kg.; les sortes ordinaires restent négligées.

Sisal Afrique. — Marché très ferme : les dernières affaires traitées se sont faites sur la base de 81 fr. 75 à 83 fr. aux 100 kg. pour marques supérieures; les sortes courantes et inférieures restent négligées.

Sisal Java. — Marché soutenu, les bonnes sortes sont recherchées, les prix ont sensiblement augmenté ; l'on cote, pour qualité supérieure, 82 fr. à 83 fr. et pour sortes courantes 79 fr. à 81 fr. aux 100 kg.

Sisal des Indes. — Les affaires sont arrêtées par le manque d'arrivages, les prix demandés ont encore haussé depuis notre dernier communiqué; on paierait.

Pour qualité première.	69 50	à 72 »
— moycnne.	62 »	à 64 50
— sortes ordinaires . . .	47 25	à 54 75

aux 100 kg.

Manille. — Marché ferme, la demande des Américains continue à être bonne, les recettes pour la dernière quinzaine s'élèvent à 36.000 balles, marquant un total depuis le 1er janvier, de 1.115.000 balles contre 1.009.000 balles pendant la période correspondante de l'année dernière.

Les dernières ventes s'établissent comme suit :

Marques supérieures	136 »	à 159 50
Belles marques	139 »	à 144 »
Good current	134 »	à 136 »
Fair current.	72 »	à 74 50
Superior seconds	67 »	à 68 »
Fair seconds	60 »	à 61 25
Good brown.	59 75	à 60 25

aux 100 kg. pour disponible et prompt embarquement.

Aloès Maurice et Réunion. — Marché soutenu; les qualités supérieures font défaut, les affaires sont très difficiles à cause des prix exagérés demandés par les producteurs ; les derniers cours relevés sont pour :

Bonne qualité.	63 »	à 65 »
Qualité courante.	58 »	à 60 »
Qualité ordinaire	52 »	à 55 »

aux 100 kg.

Lin de la Nouvelle-Zélande. — Marché ferme; des affaires assez importantes ont été traitées avec une augmentation assez sensible sur précédentes ventes ; les dernières transactions se sont faites sur la base de 77 fr. à 78 fr. 25 pour good fair et 74 fr. à 76 fr. 25 pour fair aux 100 kg.

Aloès Manille. — Cet article est en excellente demande et les prix ont monté ; on cote pour :

N° 1 manille.	59 75	à 61 »
N° 2 —	56 »	à 57 25
N° 3 —	53 50	à 54 75
N° 1 cébu	69 »	à » »
N° 2 —	63 50	à 69 »
N° 3 —	59 50	à 60 »

aux 100 kg.

Jute Chine. — Marché ferme, les stocks ne répondent pas à la demande; les dernières affaires réalisées en qualité Tientsin se sont faites sur la base de 52 fr. 25 à 52 fr. 50, mais, pour expéditions futures, l'on cote maintenant 54 fr. 75 aux 100 kg. La provenance Hankow n'est pas offerte.

Jute Calcutta. — Le marché est devenu plus ferme et les prix ont haussé, on offre pour les premières natives embarquement octobre-novembre 64 fr. 75 aux 100 kg.

Itzle Tampico. — Marché soutenu, les prix s'établissent comme suit :

Jaumave BZ.	67 »	à 69 »
Tula, good average	58 »	à 59 »
— fair —	55 »	à 56 »
— tel quel	53 »	à 54 »
Palma bonne sorte.	49 »	à 50 »

aux 100 kg. cif. Europe.

Ramie. — Le marché est très ferme, les dernières cotations sont pour belle sorte 109 fr. 50 à 117 fr., et 101 à 107 fr. pour qualité courante.

Raphia. — Marché ferme, l'on cote

Belle sorte supérieure	80	» à 84	»
Courant, choix	75	» à 77	»
Bonne qualité	70	» à 72	50

aux 100 kg. ex-magasin.

Chiendent. — Marché soutenu, sans changement, les dernières affaires ont été traitées sur la base de

Mexique, fin à beau fin	240	» à 265	»
— demi-fin à supérieur.	230	» à 240	»
— belle sorte courante	175	» à 190	»
— bon ordinaire	155	» à 170	»
— ordinaire et court	135	» à 150	»

aux 100 kg., quai Havre.

Chiendent Annam. — Il y a toujours des demandes pour cet article, mais les offres et les arrivages sont nuls.

Piassava. — Marché calme, sans changement dans les prix, et l'on cote;

Brésil.	Para	140	» à 150	»
—	Bahia 1re	120	» à 130	»
—	— 2e	100	» à 110	»
Afrique.	Monrovia	53	» à 54	»
—	Calabar	58	» à 65	»
—	Cap Palmas	52	» à 56	»
—	Grand Bassam	54	» à 58	»
—	Congo	35	» à 40	»
Piassava	Madagascar	70	» à 120	»
Palmyrah,	extra-fort	75	» à 85	»
—	belle sorte	62	» à 70	»
—	mou	52	» à 57	50

le tout aux 100 kg. Havre.

Fibres de coco. — Marché assez ferme, prix inchangés, on offre actuellement :

Bon courant	47	» à 50	»
Bonne sorte	52	» à 55	»
Belle qualité	57	» à 63	»
Qualité supérieure	64	» à 67	»

aux 100 kg. cif.

Kapok. — Marché soutenu, les derniers prix cotés sont pour

Calcutta	150	» à 170	»
Java, extra	210	» à 215	»
— belle sorte	190	» à 200	»
— supérieure longue soie		manque	

aux 100 kg., cif. Havre.

Feuilles, Pailles, Plantes sèches, Mousses. — Ces articles nous intéressent toujours et sont en bonne demande.

Dépouilles d'animaux. — Nous recevrons avec plaisir toutes les offres qui nous parviendront pour qualités pouvant convenir à la tannerie, mégisserie, parure, pelleterie.

Gomme Copale. — Les derniers prix pratiqués sont pour :

Provenance Afrique	50	» à 100	»	les 100 kg.
— Madagascar	100	» à 400	»	—

les 100 kg.

Vaquin et Schweitzer.

Le Havre, 19 octobre 1912.

Matières grasses coloniales.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Rocca, Tassy et de Roux.

Coprah. — Tendance : faible. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Ceylan Sundried	67 »	Mozambique	64 »
Singapore	64 »	Saïgon	62 »
Macassar	63 50	Cotonou	61 »
Manille	62 50	Pacifique (Samoa)	61 »
Zanzibar	63 »	Océanie française	61 »
Java Sundried	65 »		

Huile de palme. — Lagos, 74 fr.; Bonny, Bénin, 72 fr.; qualités secondaires, 68 fr. les 100 kg.; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, 46 fr. 50 les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Manque.

Graines oléagineuses. — Manque.

Nous cotons nominalement :

Sésame Bombay blanc, grosse graine		43 50	à	»
— — petite graine		42 50	à	»
— Jaffa (à livrer)		54 »	à	»
— bigarré, Kurrachee		» »	à	»
Expertises de Marseille	Lins Bombay bruns, grosse graine	40	» à	»
	Colza Cawnpore	33	» à	»
	Pavot Bombay	50	» à	»
	Ricin Coromandel, nouvelle récolte	31 50	à	»
Arachides décortiquées	Mozambique	44	» à	»
—	Coromandel	38	» à	»

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

Rocca, Tassy et de Roux.

Marseille, 17 octobre 1912.

Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Taylor and Co.

Huile de palme. — Le marché a été très calme et languissant toute la semaine. Les acheteurs se sont retirés, et le commerce est arrêté.

Les cotes actuelles sont les suivantes:

	1912	1911
Lagos	£ 32.15.0 à 33. 0.0	33. 0.0
Bonny, Old Calabar	29.15.0 à 30. 0.0	31. 0.0
Cameroon	29.10.0 à 29.15.0	30.15.0
Bénin	27.15.0 à 28. 0.0	30. 0.0
Accra	27.10.0 à 27.15.0	28.15.0
Bassam, Half-Jack	27.10.0 à 27.15.0	29.05.0
Brass, Niger, New Cal.	27. 5.0 à 27. 7.6	29. 0.0
Congo	26.15.0 à 27. 0.0	28. 0.0
Salt Pond Kinds	26. 7.6 à 26.10.0	27.0.10
Dixcove and Bassa	26. 2.6 à 26. 7.6	27. 5.0
Sherbro	26.15.0 à 28. 0.0	28.10.0 30. 5.0

Amandes fines de palmistes. — Ont partagé la baisse générale, le marché de cette semaine s'ouvre avec une baisse d'environ 10/-.

Les cotes actuelles sont les suivantes :

	1912	1911
Lagos, Cameroon et fine	—	—
River Kinds . . . . £	20. 3.9 à 20. 5.0	20. 0.0
Bénin, Congo.	20. 1.3 à 20. 2.6	19.17.6
Libérian	19.18.9 à 20. 0.0	19.15.0
Gold Coast Kinds . . .	19.17.6 à 19.18.9	19.13.9
Gambia	19.13.9 à 19.15.0	19. 8.9
Sherbro, Sierra Leone .	19. 8.9 à 19.10.0	19. 5.0

Caoutchouc. — La semaine a été calme, seulement quelques affaires ont été conclues, à des prix partant du fixe vers la baisse.

En certains cas, le prix bas a eu plus d'attraction pour l'acheteur, et une demande plus forte s'en est suivie, mais pour l'ensemble, la demande est faible.

Lump. — Les ventes sont faites à 1/9 1/2, auquel on trouve des acheteurs à présent. Les vendeurs demandent 1 10. Les déjections sont toujours demandées, et tout à 1/2 d. à 1 d. escompte, suivant la qualité. Lagos est plus faible, ayant descendu jusqu'à 1/11 1/2.

Para. — Ferme durant la semaine, clôture ferme sur place et plus facile en éloigné 4 7 1/2 en disponible à 4/6 1/2 décembre janvier.

Cacao. — En disponible : 800 sacs de 50/- à 56/-. En éloigné : plus facile ; des affaires ont été faites en f. a. q. à 53/6 octobre embarquement et 53 3 novembre/janvier.

Piassava. — Arrivées tardives par Tulard, pour enchères demain.

Gingembre. — Calme, pas de ventes.

Cire d'abeilles. — 50 colis ; Sierra Leone à £ 6.18 9 et Gambia à £ 7-2/6.

Taylor and Co,
7, Tithebarn Street.

Liverpool, le 18 octobre 1912.

Le Marché en France des Céréales et Maniocs des Colonies françaises.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. P. Collin.

Riz Tonkin Indo-Chine. — Marché sans changements notables, les cours restent nominaux, on n'entend que des offres en riz blanc n° 2 importation, et le ton reste à la hausse.

On a coté :

	Suivant embarquement
Riz Soïgon usiné	33 » à 33 25
Riz Tonkin usiné	32 » à 33 50
Riz blanc, trié, n° 1.	33 » à 34 »
— n° 2, importation	27 50 à 28 25
— n° 3 non usiné	manquent
Riz Cargo, 1 % paddy.	24 » à 26 »
— 5 % —	23 » à 23 50
— 20 % —	manquent
Brisures de riz blanc n° 2.	23 50 à » »

c. a. f. Havre ou Dunkerque.

Maïs Tonkin/Indo-Chine. — Les vendeurs à découvert ont été forcés de résilier leurs contrats faute de marchandise et les résiliations sont les seules transactions à enregistrer pour cet article pendant le mois écoulé.

Maïs Plata. — Par suite des troubles provoqués par la guerre turco-bulgare, le marché pour les maïs a subi une hausse assez forte, on craint un manque presque total de maïs européen. De plus, le défaut de sacs à la Plata a causé un ralentissement dans les offres. Le ton du marché reste très ferme.

On cote les prix moyens suivants :

Flottant arrivé : en sacs.	14 90 à 15 25
— en vrac	14 75 à 15 10
Embarquem. sept./nov., nov./déc..	15 » à 15 50

c. a. f. ports français droits non acquittés.

Le marché du délivré a facilement suivi la hausse du c. a. f. On a payé jusqu'à 18 fr. 50 pour le disponible à Dunkerque, et aujourd'hui le livrable sur janvier, février, mars 1913 est tenu à 18 fr. 50.

Racines de maniocs de Madagascar. — La baisse a continué pendant le mois écoulé et il ne se rencontre que très peu d'acheteurs. Les concessions faites par les vendeurs ont été fortes :

On a payé :

Embarquement octobre/décembre	17 50
— premier semestre 1913. . .	17 50

Cette situation est causée par l'abondance des récoltes de maïs et de pommes de terre ; les fécules ont subi également un recul assez prononcé, et les amidonniers n'ont plus d'intérêt à travailler les racines de manioc, la fécule leur permettant un prix de revient très inférieur.

Racines de manioc d'Indo-Chine. — Toujours le calme plat, sans offres.

Paul Collin.

Lille, le 21 octobre 1912.

Produits de Droguerie. — Articles divers.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Geo Ernst.

Algarobilla. — Sans intérêt ni arrivages, 35 à 40 fr. les 100 kg.

Ambrettes. — Ni offres, ni demandes. Dernière vente 185 fr. les 100 kg.

Badiane (semence). — Plus ferme, 178 180 fr. les 100 kg. pour disponible ou livrable prompt.

Baumes. — Copahu : Sans offre de place, ferme par ailleurs à 5 5 fr. 50 le kg. pour centre Amérique et 4 fr. 50 5 fr. pour Para clair.

Pérou : Sans affaires ; reste ferme dans les 20 fr. le kg. c. i. f. pour qualité véritable pure.

Styrax : Tendances à la hausse ; importations nulles ; nous cotons 190 fr. les 100 kg. pour bonne qualité pure, et 175 fr. pour sortes secondes, entrepôt.

Tolu : Manque toujours sur nos marchés; les rares détenteurs demandent encore des prix très élevés, jusqu'à 18 fr. le kg. et plus. Ces prix ne résisteront pas aux premiers arrivages.

Bois. — Quassias : Pas d'arrivages ce mois; disponible bon bois tenu à 16 fr. les 100 kg. pour *Jamaïque-Surinam*, manque est recherché. On paierait 30/40 fr. pour bois de bon rendement.

Santals : *Nouméa*, manque toujours et serait bien accueilli. On paierait 75/125 fr. les 100 kg., suivant qualité.

Indes, racines et souches pour trituration, 125/150 fr., déchets 90/100 fr.

Gayacs. — Antilles : 22/25 fr. les 100 kg.

Cachous. — Sans changements. Rangoon marqués 85/92 fr. 50 les 100 kg. Bornéo rouges 57 fr. 50/62 fr. 50.

Camphre. — Marché calme et ferme; le raffiné Japon se tient toujours entre 3 fr. 90 et 4 fr. 15 le kg. suivant conditionnement, le cru de Chine est coté en disponible 390/395 fr. les 100 kg.

Cires d'abeilles. — Marché ferme; malgré le peu d'affaires, nous avons reçu ce mois environ 280 colis diverses origines, principalement de Madagascar. Nos prix sont à peu près inchangés.

Afrique	1 725 à 1 75	manque.
Chili	1 80 à » »	
Madagascar	1 72 à » »	
Haïti	1 75 à 1 77	
Cuba	1 75 à » »	
Saint-Domingue	1 76 à » »	
Indes	1 50 à 1 60	manque.

le tout au 1/2 kg. acquitté Havre.

Cires végétales. — Carnauba : Sans affaires, marché toujours ferme; les offres étant très réduites, notre disponible est tenu à 4/3 fr. 80 le kg. pour qualité grise courante.

La jaune prima est à 5 fr. nominal.

Cire blanche Japon. — Ferme à 118/120 fr. les 100 kg. entrepôt.

Cochenilles. — Nous avons reçu 5 sacs Pérou et 55 sacs Ténériffe en livraison de marché.

L'article se maintient très ferme, nous cotons :

Ténériffe Zacatille choix	5 50 à 6 »	le kg. c. i. f.
— — seconde	5 » à 5 50	—
— grise argentée	5 50 à » »	—
Pérou-Chili	4 50 à 5 »	—
Mexique (manque).		

Colles de poissons. — Sans stock sur place. Prix bien tenu pour toutes origines :

Pochettes rondes Saïgon	2 25 à 2 50	le kg.
Petites langues —	3 50 à 3 75	—
Grosses langues —	4 » à 4 25	—
Lyres Cayenne (suiv. dimensions et qualités)	5 » à 7 »	manquent.
Pochettes Venezuela	3 50 à 4 50	
Queues de Chine	3 75 à 4 »	
Galettes de Chine (hausse)	5 50 à 6 »	

Cuirs, cornes et peaux. — Marché toujours ferme, cote sur demande.

Curcuma. — Pas de ventes de place :

Bengale	62 50 à » »	les 100 kilos.
Madras finger	60 » à » »	—
Cochin bulbs	40 » à » »	—

Dividivi. — Nous n'avons rien à signaler, 10/12 fr. les 50 kg.

Ecailles de tortue. — 4 C/ Antilles, 2 C/ centre Amérique reçus ce mois.

Antilles	20 » à 35	le 1/2 kg.
Madagascar	20 » à 27 50	—
Mexique	30 » à 35	—

Ecorces. — Oranges (Haïti) : Arrivages terminés; dernière vente à 51 fr. les 100 kg. acquittés (droit de 10 fr.).

Palétuviers : Négligé, 11/12 fr. 50 les 100 kg.

Quillay (bois de Panama) : Se maintient 61/62 fr. 50 pour Valparaiso, et 58/59 fr. pour les autres.

Quinquina : 35 colis centre Amérique en transit. On serait acheteur de bonne sorte Maracaïbo.

Essences. — Marché ferme sur toute la ligne.

Badiane (*de Chine*) : Marque bateau, 18 fr. 50 en disponible et 1 fr. de moins pour livrable novembre décembre.

Essence (*de Tonkin*) : Disponible 17 fr. 50/18, livrable novembre-décembre 16 fr. 50 à 17 fr. 25 caisses reçues de Haïphong.

Citronnelles (*Ceylan*) : Le disponible est cher à 4 fr. 25 le kg.; livrable plus facile à 3 fr. 60 le kg. c. a. f.

Java : Manque totalement en premières mains; sans offres avant 1912. Les rares vendeurs tiennent 9/9 fr. 50 le kg. acquitté.

Cannelle de Ceylan : 60 à 80 fr. le kg. suivant marque; de Chine, 10 à 10 fr. 50.

Eucalyptus : 75 °/₀ d'eucalyptol, 3 fr. 75 le kg. inférieurs 3/3 fr. 25.

Géranium Bourbon : Toujours rare et à prix très élevé, 75/80 fr. pour petite partie disponible.

Linaloe (Mexique) : Actuellement sans offres et en tendance très ferme, on a payé le kg. 23 fr. Nous cotons acheteur à 23/24 fr. le kg. pour qualité pure de bois.

Bois de Rose femelle de Cayenne : Tendance très à la hausse; après 25 fr. on tient aujourd'hui 27 et 28 fr. pour le disponible. Sans offres précises pour livraisons ultérieures.

Niaouli : Nouméa, négligée à 8 fr. le kg., petit disponible, l'essence Verte des Indes (Cajeput oil) est à la même parité.

Petit Grain du Paraguay : 20 C/ à noter ce mois. Se tient très ferme de 40/42 fr. le kg.

Verveine des Indes (Lemongrass Oil) : Le disponible est à 16 fr. le kg., le livrable plus faible à 13/12 fr. 50 novembre/décembre c. i. f.

Tonkin et Comores même cote proportionnée au rendement en citral.

Vétiver, Bourbon et Java : 55/60 fr. le kg. nominal.

Ylang-Ylang : Quelques caisses Madagascar reçues; sans affaires, cotées suivant demande, 175 à 200 fr. le kg.

Essences de piment (Bay oil) et autres sont demandées de 15/25 fr. le kg.

Feuilles de coca. — Sans affaires, prix sans changement.

Bolivie vertes	200 »	à 275 »	les 100 kg.
Ceylan	2 75	à » »	le kg.
Truxillo vertes . . .	1 60	à 1 75	—

Jaborandi. — Reste rare, et serait bien accueilli; nous cotons petite feuille verte Brésil 1 fr. 50 à 1 fr. 75 le kg., grandes feuilles : 1 fr. 25 à 1 fr. 40 le kg.

Patchouli (Penang et Java) : Sans offres encore, 125 à 150 fr. les 100 kg.

Fèves de Calabar. — Arrivages nuls ce mois; demandes faibles 225 à 250 fr. les 100 kg.

Tonka : Angustura rares et toujours chers à 55/60 fr. le kg.

Surinam : 25 à 28 fr. le kg.

Para : Givrées 22 à 25 fr. le kg.

Colombis noires et rouges, sans acheteurs à 10/12 fr.

Fruits et graines divers. — Nous intéressent toujours.

Gommes. — Arabiques : Pas de ventes sur place et Soudan sont fermes, 115/120 fr.

Ghatti et Bushire : Rien à signaler.

Benjoins :

Siam très fermes.	10 »	à 20 »	le kg.
Tonkin.	8 »	à 12 »	—
Sumatra, n° 1	4 »	à » »	—
— 2	3 50	à » »	—
Palembang.	150 »	à 160 »	les 100 kg.

Copals : 20 C/ bonne sorte Madagascar reçues.

Madagascar sortes	1 50	à 3 »	le kg.
Afrique, Congo-Gabon ss croûte.	60 »	à 100 »	les 100 kg.
Brésil, suivant état	60 »	à 100 »	—

Gayac : 10 barils Saint-Domingue à signaler. Nous cotons 150/200 les kg. sorte courante.

Gutte : Affaires nulles. Saïgon bonne sorte 6 à 8 fr. le kg.

Sticklacs : marché calme, un peu de demandes. Les offres se réservent; dernière vente 90 fr. les 100 kg. belle qualité Tonkin, la gomme laque T.N. type du marché est un peu meilleure à 170 175 fr.

Miels. — 60 colis du Mexique et 20 colis Antilles reçus. Marché très ferme.

Chili.	60 »	à 65 »	(droit de 30 fr.).
Haïti.	60 »	à 80 »	(droit de 20 fr.).
Mexique.	70 »	à 75 »	—
Cuba	60 »	à 65 »	—
St-Domingue. . .	60 »	à 65 »	—

Nacres et coquillages. — Affaires calmes, sans changement de prix. Trocas, Burgos 40 à 80 fr. les 100 kg.

Noix. — Corosos : Plus faibles.

Guayaquil, décortiquées	65 »	à 72 50	
— en coque	54 »	à 58 »	
Carthagène et Savanille, décortiquées .	70 »	à 80 »	
— en coque.	55 »	à 60 »	

Petits cocos : 17 fr. 50 à 30 fr. le tout aux 100 kg.

Arec : Inde et Java, 45 à 60 fr. les 100 kg.

Kolas : En bonne demande, et rares.

Afrique 1/2 noix sèches.	100 »	à 125	les 100 kg.
— 1/4 — rouges	130 »	à 140 »	—
— fraîches Conakry ou Sierra Leone.	3	à 4 »	le kg.

Orseilles. — Sans intérêt, 28 à 30 fr. les 100 kg.

Rocou. — Pate : 55 à 60 fr. les 100 kg. marque Antilles. Cayenne et Para manquent.

Semences : Antilles négligées à 45 fr. les 100 kg.

Racines. — Ipéca : Brésil 22/24 fr. le kg., Carthagène 10 à 19 fr. nominal.

Jalap : Pas d'arrivages, stock réduit, demandes nulles. Tampico 2 à 3 tr. le kg. suivant titre en résine.

Ratanhia : 75/100 fr. les 100 kg.

Salsepareille : Pas de stock ni d'offres, Mexique dernière vente 180 fr. les 100 kg., pourra monter à la première demande. Para couronne, Honduras, Jamaïque, sans cote actuelle.

Vétiver : Java 160 fr. les 100 kg., autres sortes 60 à 125 fr. les 100 kg. nominal.

Tapiocas : Inchangés.

Bahia, Maragnan . . les 100 kg.	60 »	à 70 »	
Rio de Janeiro	100 »	à 120 »	
Singapore.	67 50	à 70 »	
Réunion	70 »	à » »	

Vanilles. — 14 C/ Afrique et divers lots Mexique et Madagascar, transit. Seule affaire de place, un bon lot Madagascar en vente, à frs. 45 le kg.

Vanillon. — Quelques colis reçus, sans offres de place, 15 à 20 fr. le kg.

Autres produits. — Cotes, renseignements et envoi d'échantillons sur demande.

Geo Ernst,
59, quai d'Orléans.

Le Havre, 22 octobre 1912.

Mercuriale de quelques produits d'Extrême Orient.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par J. H. Grein.

Gomme-laque. — Par suite des demandes usuelles d'automne, cet article a poursuivi sa marche en avant, et j'ai à constater une nouvelle hausse d'une dizaine de francs environ, puisque la TN vaut en livrable 179 fr. et l'AC 163 fr. environ. Les prix de Londres, surtout pour la marchandise disponible, se maintiennent à quelques francs au-dessous de la parité du livrable et on peut obtenir assez facilement de la marchandise à 173-174 fr. Le report tient évidemment au stock de Londres qui se maintient à peu près au niveau précédent.

Les *Fécules de Java* ne subissent que des fluctuations peu importantes. Les belles qualités sont très tenues, tandis que les vendeurs semblent dis-

posés à faire des concessions pour les qualités inférieures. Par suite toutefois de la baisse des fécules de pommes de terre, l'importation en France des fécules exotiques sera absolument impossible tant que nous ne reverrons pas les anciens prix. Les fécules inférieures qu'on achetait autrefois dans les environs de 14 fr., valent toujours dans les 19 fr., et, étant donnés les droits, elles reviennent par conséqnent presque aussi cher que les fécules de pommes de terre premières.

Quant aux *Racines de Manioc*, les colonies hollandaises continuent à ne pas offrir, la population indigène étant toujours obligée de s'en servir pour sa consommation de bouche par suite de la cherté des riz. Néanmoins, comme conséquence des troubles des Balkans et des difficultés qu'on prévoit d'obtenir du maïs du Danube à bon compte, il y a une vive demande pour le disponible, dont le prix a monté de 5 à 6 % dans l'espace de peu de jours. Néanmoins, les rares détenteurs de disponible ne sont pas disposés à céder leur marchandise sans un bénéfice appréciable, et il s'ensuit qu'alors qu'on cote nominalement le livrable dans les environs de 14 fr., on pourrait difficilement obtenir du disponible au-dessous de 15 fr.; la *Fécule de Sagou* a fléchi quelque peu, mais termine plus ferme à 24 fr. 75.

Quant au *Tapioca*, le marché est calme et plutôt en baisse sur le mois dernier, le fair Singapour étant coté 52 fr. 25.

Gambier. — Soutenu, affaires calmes, le prix en est d'environ 55 fr. 50.

La *Cire végétale* est toujours peu demandée, et les prix ne se maintiennent que nominalement à 110 fr.

Ramie. — Il semble se confirmer que la troisième récolte est entièrement perdue et les offres sont, par suite, extrêmement rares. D'ailleurs, les acheteurs se tiennent également sur la réserve, et il ne se fait point d'affaires. Il est donc difficile d'attribuer une valeur exacte aux différentes provenances, mais, en résumé, on peut se baser encore sur les prix signalés le mois dernier, soit : le Sinsang dans les environs de 95 fr., Wuchang-Poochi 113 fr., le Kinkiang 120-125 fr. et ramie verte environ 98 fr.

J. H. Grein,
21. rue du Bourg-Tibourg.

Paris, le 18 octobre 1912.

ACTUALITÉS

INFORMATIONS DIVERSES

La destruction des Sauterelles. — Notre correspondant M. d'Hérelle, qui est récemment rentré de la République Argentine, où il avait procédé à des essais de destruction des sauterelles pour le compte du Gouvernement Argentin, est retourné dans ce pays pour y faire de nouvelles applications. En effet, l'an dernier, M. d'Hérelle était arrivé trop tard dans la saison pour pouvoir procéder à une destruction tout à fait complète; aussi le Gouvernement l'a-t-il invité à revenir, cette fois au moment propice, pour obtenir le maximum d'effet des applications.

De son côté, le Gouverneur de Madagascar s'est intéressé à cette découverte, qu'il compte faire appliquer à Madagascar; nous avons appris tout récemment qu'un crédit de 6.000 fr. avait été voté dans le but de se procurer les appareils et les produits nécessaires à de premiers essais dans l'Ile. Nous ne pouvons que féliciter le Gouvernement local de cette initiative, mais n'en sommes que plus étonnés que rien de semblable ne se soit produit du côté de l'Algérie. Nous nous sommes laissé dire qu'il y aurait à la présence des sauterelles des intéressés, ce qui semble bien étrange; nous croirions plutôt à un peu de mollesse de la part des services compétents, et espérons qu'il se trouvera à la Direction de l'Agriculture une personne pour secouer cette inertie néfaste.

La Mission Chevalier. — Notre ami M. Aug. Chevalier, chef de la Mission Permanente d'Etudes, a dû quitter Libreville le 22 septembre, à destination de Dakar. Il ne s'arrêtera pas à la Côte d'Ivoire,

comme il en avait eu l'intention tout d'abord, mais se dirigera directement sur le Sénégal, où il doit conférer avec M. le Gouverneur Général, qu'il compte entretenir plus spécialement de la question des arachides et de celle du coton. Il sera de retour à Paris vers la fin du mois prochain. Au cours de son voyage en Afrique Equatoriale, il a visité une partie du Congo Belge, et il rapporte, paraît-il, des impressions fort intéressantes de l'œuvre de nos voisins. Nous ne doutons pas que les résultats de ce voyage soient, au point de vue de la prospérité de nos possessions d'Afrique Occidentale, aussi fructueux que les précédents.

Progression de quelques cultures d'Indo-Chine. — Nous avons relevé, dans le rapport de M. Cornillon, Directeur Général p. i. des Douanes et Régies d'Indo-Chine, publié dans le *Bulletin Economique* de juin dernier, quelques chiffres intéressants sur l'extension de certaines exportations d'Indo-Chine sur la France et ses colonies. Nous donnons ci-dessous ceux qui nous ont paru devoir retenir l'attention (comparaison de 1910 et 1911) :

Le *coprah* est en légère augmentation, 150.000 fr. environ. Il est probable que cette culture ira en se développant en Indo-Chine à la suite du mouvement qui se produit sur cet article, mais d'après les renseignements que nous avons recueillis, les plantations nouvelles sont assez récentes, ce qui nous laisse encore quelques années avant de pouvoir enregistrer une augmentation importante.

Le *café* a subi une légère baisse, 102.000 fr., mais ce chiffre représente environ le quart de l'exportation de 1910 ; la baisse est donc sensible. Le *maïs* est aussi en baisse, de plus de 400.000 fr., mais cette proportion ne constitue que 4 °/₀ à peine du chiffre total.

On ne s'étonnera pas de voir que l'exportation du *riz* est également en baisse sérieuse, après l'année que nous avons vue et qui avait même motivé un arrêté d'interdiction d'exportation. La baisse atteint 8.000.000 fr., soit environ 22 °/₀ du chiffre de 1910.

Ensuite le *sticklac* est le seul produit dont on ait à enregistrer la diminution d'exportation. Personne n'en sera surpris, les cours de cet article qui se sont effondrés il y a quelques années n'ayant jamais repris leur valeur primitive, il s'en faut de beaucoup.

La valeur du *poivre* exporté est en revanche passée de 2.300.000 fr. à 3.303.000 fr., faisant ainsi un bond en avant tout à fait remarquable.

La *badiane* est montée de 731.000 fr. à 1.107.000 fr., affirmant ainsi l'importance du Tonkin dans la production de cette essence. Le *thé* est en légère augmentation, 65.000 fr., ce qui représente environ 7 °/₀ des chiffres de 1910. Il est surprenant que le thé d'Indo-Chine n'arrive pas à prendre sur notre marché, qui cependant en consomme pas mal, une meilleure place ; nous ne pensons pas que sa préparation puisse être mise en cause, nous croyons plutôt que c'est du côté de la non-extension des cultures qu'il faut en chercher la cause.

Le *manioc*, avec 82.000 fr. d'augmentation, a presque doublé, passant de 90.000 fr. à 173.000 fr. Nous espérons que cette marche en avant ne fera que grandir, devant la consommation sans cesse croissante de cette matière première par nos distilleries du Nord, et la protection dont jouit le produit maintenant.

Dans les statistiques où nous avons puisé ces chiffres, il n'est pas question des bois ; pourtant, sans être à proprement parler un pays forestier, l'Indo-Chine possède et exporte des bois qui trouvent en Europe des débouchés certains, s'ils sont limités. Nous avons jeté ici même il y a quelque temps un appel qui malheureusement n'a guère été entendu des intéressés ; il est vrai que depuis nous nous sommes documentés sérieusement sur la manière dont se pratique ce commerce en France, et nous avons dû reconnaître combien il serait difficile de changer même un peu les habi-

tudes de négociants dont la situation est établie, et qui tiennent à ne rien modifier à leur routine. Peut-être cependant le mouvement qui vient d'Afrique, à la suite des efforts scientifiques de M. Aug. Chevalier, sera-t-il suivi, de bon ou de mauvais gré, par ceux qui devraient être les consommateurs réguliers des bois d'Indo-Chine. Les statistiques ne signalent qu'une très petite augmentation d'exportation (une trentaine de mille francs), et une hausse plus forte dans la partie qui va sur l'étranger (76.000 fr.) (les chiffres que nous rapportons n'ont trait exclusivement qu'aux exportations sur la France et ses colonies). Il est du reste difficile d'obtenir sur ce point une précision absolue en raison des options qui ne sont déclarées qu'à l'arrivée du navire à Marseille, et le jeu des passavants, qui seul pourrait donner des indications précises, ne présente pas toujours les garanties suffisantes, les bois étant exempts de droits de douane.

Une nouvelle affaire de Ramie. — Le Bulletin de la Chambre de Commerce Française de Rio-de-Janeiro (9 août 1912) informe que M. Devimeux, un spécialiste de l'industrie textile, a visité les grandes cultures de ramie situées à Mimoso (État de Espirito Santo) appartenant au Dr Monteiro da Silva. De retour à Rio, il a rapporté avec lui des tiges fraîches de ramie pour en extraire les fibres après leur décortication, par un procédé chimique qui a l'avantage de faciliter la dilution de la gomme existant dans le cortex de cette plante avec une proportion de 20 %.

Entre autres projets, M. Devimeux a l'intention d'organiser l'exploitation d'une fabrique de pâte à papier et des exploitations diverses, ainsi que celle de la ramie dans plusieurs États. Les expériences publiques faites par M. Devimeux auraient parfaitement réussi.

L'alcool de Cactus. — Depuis deux ou trois ans, on se préoccupe, en Algérie et en Tunisie, de la fabrication de l'alcool *avec les fruits* du Cactus. Au Maroc, il en est de même, et à Casablanca, le Dr Veyre, qui fut ingénieur du sultan Abd-el-Aziz, fait d'actives recherches à ce sujet. Ces essais viennent cependant d'être arrêtés, tout au moins en ce qui concerne la Tunisie, par les exigences du fisc, qui demande la présence de deux de ses agents rétribués à raison de 15 francs par jour depuis la mise en fermentation jusqu'à l'enfûtage de l'alcool dans les tonneaux scellés. Il faut espérer qu'une transaction interviendra, et nous citons ce fait simplement comme se rapportant à une nouvelle tentative d'utilisation des cactus.

Création d'une Station pour la préparation du Caoutchouc en Cochinchine. — A la dernière session du Conseil Colonial de la Cochinchine, M. Crémazy a demandé qu'une manufacture de caoutchouc soit installée à Ong Yèm de manière à assurer une bonne préparation du caoutchouc de plantations. Un crédit de 2.000 piastres a été accordé.

Un nouveau mode d'application des Insecticides. — M. L. Raibaud, le distingué Préparateur au Laboratoire de notre collaborateur, M. Jumelle, à la Faculté des Sciences de Marseille, et dont les très beaux travaux de physiologie végétale ont déjà été si remarqués (en particulier : thèse de doctorat sur l'influence du milieu sur les mucorinées), vient de découvrir un nouveau mode d'application des insecticides appelé à rendre les plus grands services et qu'il a appliqué à la destruction du ver du rosier. Il a eu l'idée, après de nombreuses recherches, de constituer un mélange à base de saindoux auquel il a incorporé 5 % de nicotine et qui a paru souverain contre l'annélide parasite. Pour l'appliquer aux jeunes rosiers, il conseille, dès que la bouture s'est enracinée, de la déchausser délicatement et d'enduire le collet avec un pinceau, sur une longueur de 5 ou 6 cm., de saindoux nicotinisé.

Il serait intéressant de rechercher si ce système ne pourrait être employé contre les parasites d'une autre nature et pour d'autres plantes.

E. B.

Le Gynerium saccharoides.

Un de nos fidèles abonnés, M. Carlos Renson, nous a adressé du San Salvador, où il dirige le Laboratoire Central de Chimie du Département de l'Agriculture, une étude qu'il a publiée dans le « Bulletin d'Agriculture » local, sur cette plante assez peu connue, au moins comme utilisation, et qui constitue une des plantes industrielles les plus importantes de l'Amérique Centrale. Nous en résumons volontiers la teneur ci-dessous.

Le *Gynerium saccharoides* est une Graminée de grande taille connue sous les noms de *Vara de Castilla* ou de *Vara de Tuza* ; la tige en est parfaitement droite, et peut atteindre de 5 à 7 mètres. La plante pousse bien à une altitude inférieure à 1.000 mètres, en terrains légers et humides ; toutefois, les cannes venues à une faible altitude sont meilleures, plus dures et plus uniformes que celles qui ont poussé à des altitudes plus élevées.

Les semis sont analogues à ceux de la canne à sucre, et l'allure générale de la végétation a des points de comparaison avec celle de cette dernière. Il faut prendre la précaution d'établir la plantation dans un endroit abrité des vents du Nord, qui sont généralement violents ; la qualité de la terre a peu d'importance, mais celle-ci doit être bien préparée. On sème au début de la saison des pluies, qui a lieu en mai dans l'Amérique Centrale. Les sillons doivent être à 2 mètres d'écartement, ils ont 25 cm. de profondeur et autant de largeur. On y place des fragments de canne ayant 1m,50 de longueur, de manière à ce que les extrémités se touchent, et on recouvre d'environ 10 cm. de terre fine. Les jeunes plants commencent à sortir de terre un mois après les semailles, mais la majeure partie ne se montre que deux ou trois mois après. A partir de ce moment, il est nécessaire d'entretenir la plantation très propre par des sarclages répétés. Au bout d'un an, les cannes ont atteint une hauteur d'environ 1 mètre.

Au début de la seconde année, les nouvelles pousses émettent des rejets souterrains, qui tendent à sortir un peu plus loin, de sorte que peu à peu le terrain libre entre les sillons se couvrirait de plantes, principalement dans les terrains en pente, où les rhizomes sortent facilement de terre, s'ils suivent un parcours horizontal. A ce moment, la plantation réclame les soins d'ouvriers éclairés et soigneux, qui doivent, avec un outil spécial, recouvrir de terre tous les rhizomes qui tendent à sortir. Ce n'est qu'au bout de six mois qu'on laisse ces rhizomes émettre à leur tour des tiges verticales, qui envahissent rapidement tout l'espace libre dans la plantation. Les désherbages ne sont donc nécessaires que les deux premières années ; la troisième, on peut dire qu'il n'est plus possible de les pratiquer, tant l'ensemble est compact ; on renonce donc aux nettoyages jusqu'au moment où on procèdera à la récolte.

Au moment de la récolte, on commence par couper la partie supérieure des cannes, qui porte les feuilles, et on la laisse sur le sol, où elle forme une épaisse couche végétale, qui empêche le développement des autres plantes sauvages. On prend grand soin de ne pas endommager les cannes en les coupant, car de leur bon état dépend leur bonne conservation.

La préoccupation de l'agriculteur est de produire le plus grand nombre possible de rhizomes, car de là dépend la densité plus ou moins grande de la récolte. Il faut, pour cela, conserver le plus possible des rhizomes de la première année, et non les couper, sous le prétexte quelquefois invoqué qu'ils empêchent la formation de cannes nouvelles et épaisses. Ces rhizomes ont pour effet d'aider à la nourriture des rhizomes souterrains par le mécanisme chlorophyllien et sont un des principaux facteurs du développement rationnel des cannes. Une plantation entre en pleine production à partir de la quatrième année, car il n'y a que les cannes récoltées à ce moment qui ont atteint leur plein développement.

Les cannes, pour pouvoir être employées

avec succès dans la construction, doivent être complètement mûres, c'est-à-dire lorsqu'elles sont en fleur; c'est à ce moment qu'on peut en attendre la plus grande durée. La plupart des maisons de San Salvador sont construites avec ces cannes, soit qu'elles soutiennent les murs en torchis, soit qu'elles entrent dans la composition de la charpente, comme voliges ou petites solives.

D'après Carlos Renson.

Cannes de semis.

Parmi les innombrables variétés de seedlings obtenues depuis une vingtaine d'années, il en est beaucoup qui sont dénuées de tout intérêt, mais il en est quelques-unes aussi qui méritent réellement l'attention et semblent, en certains pays, la variété d'avenir.

A la Trinidal, l'ancienne *Bourbon* est avantageusement remplacée aujourd'hui par B *347*, B *156*, D *95*, D *109*, D *1 6*, D *625*.

A la Barbade la *Bourbon* fut aussi, jusqu'en 1894, la seule canne cultivée, mais les dégâts causés par le *Colletotrichum falcatum* amenèrent les planteurs à y substituer en 1895 la *White Transparent* et quelques seedlings; et, après les essais de ces quatorze dernières années, il semble bien aujourd'hui que la culture à développer est celle de B *147*. Alors, en effet, que le rendement moyen de ces quatorze années a été de 3.571 livres de sucre par acre avec la *Bourbon*, il a été de 4.634 livres avec la *White Transparent*, 4.936 avec la B *208* et 5.763 avec la B *147*. Ce sont là, du moins, les résultats obtenus à Rodds, mais ceux obtenus à Carrington sont analogues; la B *147* est bien, par conséquent, la variété de canne actuellement recommandable à la Barbade.

Dans une hacienda de l'Etat de San Luis Potosi, au Mexique, la canne D *74* de Demerara a donné 35 à 40 t. par acre, alors que les récoltes ordinaires sont de 20 t., les repousses de seconde et troisième année donnant de 25 à 30 t.

A Java, c'est de même aux nouveaux seedlings qu'on attribue en grande partie les augmentations de rendements; et les meilleurs seraient notamment le *n° 100* et le *n° 247*, bien différents d'ailleurs l'un de l'autre.

Le *n° 100*, juteux et peu fibreux, mûrit en un an, mais la faible quantité de bagasse qu'il fournit ne donne pas tout le combustible nécessaire à l'usine. Le *n° 247*, au contraire, plus dur et plus fibreux, cultivable en terres plus fortes, et à rendement plus élevé, peut fournir tout le combustible dont la fabrique a besoin. Il est récoltable à quatorze mois et s'appauvrit moins vite que le n° 100.

A Karang Anom, on a comparé les rendements de ces deux variétés avec ceux de la vieille *canne noire de Chéribon*. Pour celle-ci, on admet par acre de 32.627 à 43.336 kg. de canne et un peu plus de 4.000 kg. de sucre. Or avec le *n° 100* on a obtenu 42.536 kg. de canne et 6.103 kg. de sucre, et avec le *n° 247* 61.191 kg. de canne et 6.351 kg. de sucre.

Quoique relativement peu riche en sucre par rapport à son poids total, ce *n° 247* serait donc pour Java, au moins en certaines terres, une variété très intéressante.

H. J.

Le Coton Caravonica au Mexique.

Le coton Caravonica, qui a été expérimenté un peu partout depuis qu'il a été propagé par le Dr Thomatis d'abord, puis par les organisations qui ont assumé la charge commerciale de ce nouveau coton, est maintenant l'objet de recherches spéciales au Mexique, où le Dr Thomatis a été appelé par le Gouvernement pour y créer une Station d'Essais. Installé depuis environ deux ans, c'est à Tapanatepec, État de Oaxaca, qu'il s'est définitivement fixé, après avoir parcouru la région et déterminé les conditions les plus favorables au développement de son coton. La

latitude de la Station (16° N.) est la même que celle de Cairns (16° S.), et, de ses premières observations, le Dr Thomatis nous écrit qu'il pense pouvoir déduire que la moitié de la Côte Mexicaine du Pacifique est l'idéal pour le Caravonica. Le coton, à son avis, doit être à l'avenir une des trois grandes cultures du Mexique, les deux autres étant le *Castilloa* et la Vanille. Il nous promet du reste quelques notes au sujet du *Castilloa*.

Pour en revenir au coton, il nous informe qu'il a réussi l'acclimatation des plants qui donnent leur récolte pendant la saison sèche qui a lieu d'octobre à mai, tandis qu'elle se place entre mai et novembre dans l'hémisphère sud. Cette question fort souvent négligée, est, dit-il, une des causes des échecs nombreux qui ont présidé aux essais de culture du Caravonica. Le Gouvernement a fait éditer par son Département de Fomento une brochure écrite sur sa demande par le Dr Thomatis, et donnant sur la culture du Caravonica tous les renseignements nécessaires pour la mener à bien.

F. M.

Les abeilles et les traitements insecticides.

Les apiculteurs dont les ruchers sont à proximité de plantations de cotonniers se sont demandé parfois si les poudrages insecticides (arséniate de plomb, vert de Paris) employés pour détruire les chenilles nuisibles ne seraient pas dangereux pour les abeilles qui fréquentent ces plantations. Dans le numéro 18 du vol. XXXIX de « Gleanings in Bee Culture », on peut lire à ce sujet l'opinion de deux spécialistes du Bureau of Entomology de Washington, W. D. Hunter et G. W. Hood. D'après ces derniers, les poudrages en question sont pratiqués de telle façon et la disposition des fleurs sur la plante est telle, qu'il ne peut pénétrer dans ces fleurs qu'une quantité extrêmement faible de poison. En fait, ces traitements insecticides sont fréquemment effectués, au Texas, dans des plantations qui présentent des ruchers et aucun cas d'empoisonnement d'abeilles n'a été signalé.

D'autre part, en juillet 1911, plusieurs ruchers importants de Rocky Ford (Colorado) ont eu leur population détruite en totalité par suite d'un essai de pulvérisation insecticide effectué par une sucrerie. Des champs de betteraves étant attaqués par un puceron, les feuilles furent traitées par un mélange à base de vert de Paris et de sirop. Les abeilles, attirées par le sucre, furent trouvées mortes en grand nombre dans les champs. Quant aux pucerons, la faim, sinon le poison, les fit disparaître, car l'opération eut pour effet de griller les feuilles traitées. Comme on dispose de mélanges savonneux qui détruisent assez bien les pucerons sans nuire à la plante ni aux abeilles, on peut espérer que cette expérience malheureuse ne sera pas renouvelée.

A. V.

Beurres de Bassia.

Aussi bien dans les traités que dans les collections de Musées, voire même dans le commerce, il y a eu bien souvent confusion entre les graines et substances grasses des *Bassia* de l'Inde, et notamment du *Bassia longifolia* et du *Bassia latifolia*; et ces erreurs proviennent principalement de ce que le même terme d'*illipé* a été fréquemment appliqué à toutes ces graines. La question a heureusement été récemment bien mise au point par les études faites à l'*Imperial Institute* de Londres sur des échantillons de provenance et de détermination certaines.

Les trois espèces indiennes intéressantes sont le *Bassia latifolia*, le *Bassia longifolia* et le *Bassia butyracea*.

Les deux premières sont désignées sous le terme hindustani de *mahwa* et sous le terme tamoul d'*illupei*. Cependant le *Bassia latifolia*, qui est du Centre et du Nord-Ouest de l'Inde, est bien plus souvent appelé *mahwa* ou *mohwa*; et, au contraire le *Bas-*

sia longifolia, qui est une espèce du Sud, est plus souvent désigné sous le nom tamoul d'*illupei* ou *illipé*.

Il faut donc admettre que les *mahwa* sont plus spécialement le *Bassia latifolia* — et ce sont bien les graines de ce *Bassia* qui, sous le nom de *mowra*, sont aujourd'hui utilisées à Marseille — tandis que les *illipé* (qui ne sont plus guère exportés en France) correspondent au *Bassia longifolia*. Le *Bassia butyracea* est le *phulwara* de l'Inde et son beurre est le *phulwa*. Cette troisième espèce se trouve dans la région subhimalayenne, entre le Gange et le Bhutan; elle monte jusqu'à 5.000 mètres.

Ce sont les graines de ce *Bassia butyracea* qui sont les plus riches en substance grasse; entières, elles en contiennent 42 à 44 %, et, réduites à l'amande, 60 à 67. Les graines des deux autres espèces contiennent : celles de *Bassia longifolia* 55,3 % du poids de l'amande, et celles de *Bassia latifolia* 46 % seulement du même poids. Les dernières sont donc les plus pauvres.

D'autre part, le point de solidification des acides gras est de 48 à 51° C. dans le *Bassia butyracea*, et de 36° à 45° ou 46° dans les deux autres espèces.

Si l'on ajoute encore que le beurre de *phulwa* est plus blanc que les deux autres, on voit que c'est le *Bassia butyracea* qui décidément, à tous égards, est l'espèce qui serait la plus intéressante au point de vue de l'exportation. Et c'est précisément celle dont les graines ne sont pas exportées! La raison en est vraisemblablement que toute la production est employée sur place, les Indiens sachant parfaitement que c'est ce beurre de *phulwa* qui est le meilleur.

A Ceylan, le *Bassia* qu'on trouve le plus communément dans les forêts, dans la région sèche de l'île, et qui est planté dans les régions basses et humides, est le *Bassia longifolia*, connu là sous son nom d'*illipé*, mais appelé par les indigènes *mi* ou *mee*.

H. J.

Le Mesquite, plante mellifère du Texas.

Le Mesquite (*Prosopis juliflora*), de la famille des Légumineuses, tribu des Mimosées, est un petit arbre ou un arbuste, d'aspect assez insignifiant. C'est l'une des plantes les plus importantes pour l'apiculture au Texas.

Il présente annuellement deux périodes de floraison bien distinctes : en avril, puis de fin juin au commencement de juillet. D'après L. H. Scholl (1), l'importance de ces floraisons est très influencée par la quantité de pluie tombée en automne et en hiver. Si l'automne et l'hiver ont été pluvieux, les fleurs du Mesquite sont nombreuses et le nectar coulera à flot, quand bien même le printemps et l'été seraient très secs.

Le miel obtenu est bon, de teinte légèrement ambrée.

Les gousses du *Prosopis juliflora*, longues de 15 à 20 centimètres, sont très appréciées des herbivores et peuvent constituer un appoint précieux pour la nourriture du bétail. Son bois, susceptible de prendre un beau poli, est utilisé en ébénisterie. Enfin, l'arbre produit en abondance par ses blessures une gomme qui pourrait sans doute être utilisée.

Mais, comme les terres où le Mesquite croît spontanément sont bonnes pour la culture, cette essence disparaît peu à peu par suite des défrichements. Heureusement la plus grande partie des surfaces cultivées est plantée en cotonniers, plantes également très mellifères. Les apiculteurs n'ont donc rien à craindre de la disparition du Mesquite, sauf toutefois dans les localités où le coton ne peut prospérer.

A. Vuillet

(1) « Gleanings in Bee Culture », t. XXXIX. p. 530.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : F. Main.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérisque seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer deux exemplaires de chaque publication.

2479. *Jaarboek van het Department van Landbouw in Ned. Indie*, 1910. — In-8°, 435 p. nombr. pl. Batavia, 1911. [On sait que le Département imprime lui-même presque toutes ses publications, et qu'il possède des ateliers de reproduction et de clichage; il a tenu en 1910 à nous montrer un spécimen de ce qu'il a pu obtenir par la reproduction directe en couleurs, par le procédé des trois couleurs. Nous devons reconnaître que ce n'est pas parfait, mais nous n'en féliciterons pas moins le Département de son effort, car cela peut être très intéressant pour des reproductions de plantes, de fleurs, dans lesquelles il est bien difficile de ne pas altérer la couleur par les procédés ordinaires.

Les recherches sur les caféiers ont continué, et ont porté sur plusieurs espèces; entre autres, le Kouillou semble donner d'excellents résultats. La culture sous ombrage a fait l'objet de comparaisons dont il ressort que c'est sous *Albizzia moluccana* que les rendements ont été les plus faibles, et sous *Leucaena glauca* les meilleurs. La Station d'Essais pour le tabac a surtout étudié les maladies et a continué ses études de croisement. Les expériences d'engrais n'ont pas été très étendues cette année. Les maladies ont également fait l'objet de l'attention de la Station d'Essais pour le thé. Nous trouvons ensuite les données très copieuses que le Département ne manque jamais de fournir sur les entreprises de culture du Quinquina, source appréciable de revenus et objet de la sollicitude de l'Administration. Le caoutchouc ne tient guère plus de place qu'en 1909; mais il est très probable que dorénavant, et surtout avec l'annonce de la prochaine Exposition du caoutchouc à Batavia, le Département van Landbouw se laissera entraîner dans le courant général. Le laboratoire des fibres a fait un assez grand nombre d'essais, surtout mécaniques, qui ont porté sur 93 échantillons; parmi ceux-ci, nous relevons un seul échantillon de sisal, 1 de fibre d'ananas, 3 de coton, et 44 de manille. On a aussi soumis au laboratoire 4 échantillons destinés à être examinés au point de vue spécial de la fabrication de la pâte à papier. L'élevage continue à prendre une grande place dans les travaux des diverses Stations, et le rapport qui en concerne les diverses branches occupe 140 pages. Les maladies du bétail, qui sévissent avec tant de rigueur dans les pays tropicaux ont occasionné la publication de nombreuses planches, reproductions photographiques pour la plupart, et du plus grand intérêt pour les spécialistes. Enfin les forêts, tout en nécessitant une longueur de voies ferrées qui atteint 300 km., sont un peu sacrifiées, ce que nous regrettons encore cette année. Comme toujours, une bibliographie complète termine le volume. — F. M.]

2480. *Phillips* (*E. F.*) et *White* (*G. F.*) : Historical notes on the causes of bee diseases. — In-8°, 96 pages. Publié comme Bulletin n° 98 du Bureau of Entomology, U. S. Depart. of Agric. [Avant de déterminer le traitement d'une maladie, il importe d'en bien préciser les causes. Or, l'étiologie des maladies des abeilles est encore bien peu connue, bien que beaucoup d'articles originaux et de compilations aient été publiés sur ce sujet depuis la fin du XVIIIe siècle (Schirach, 1771); les auteurs analysent successivement ces travaux dans l'ordre chronologique. Il importe de remarquer que, dans la plupart des cas, ils en résument sans commentaires les conclusions, mais qu'ils n'ont nullement l'intention de s'en porter garants. Il y a lieu de distinguer les maladies larvaires ou *pourritures du couvain* (forme américaine dont l'agent est le *Bacillus larvae* Maassen, et forme européenne dont le microbe est encore inconnu) et les maladies des adultes : *paralysie*, *dysenterie*, *maladie de l'île de Wight*, dont les causes sont encore très peu élucidées. — A. V.]

2481. *Mitchel* (*George F.* : The cultivation and manufacture of tea in the United States. — In-8°, 40 p. 9 fig., 2 pl., 2 diagr. Publié comme Bulletin n° 234, Bureau of Plant Industry, U.S. Department of Agriculture, Washington 1912. [La culture du thé aux Etats-Unis remonte à l'année 1800, où des graines furent introduites et plantées dans les Etats du Sud. Mais ce n'est qu'en 1858 que l'on commença à se préoccuper du côté sérieux de ces expériences. Actuellement, il est démontré qu'il existe aux Etats-Unis des étendues considérables de terrain qui pourraient convenir à cette culture et fournir à ce pays un produit de bonne qualité, remplaçant les produits d'importation. Des cultures d'essai ont été établies dans la Caroline du Sud, à Pinehurst, où on a planté du « Darjeeling », provenant des pentes de l'Himalaya, et qui est probablement un croisement entre le Thé *Sinensis* et l'*Assamica*. La brochure rend compte du mode de culture adopté à Pinehurst, et de la préparation du thé sur la Station. Les méthodes suivies sont assez connues aujourd'hui pour qu'il ne soit pas utile de les énumérer ici; disons seulement que les opérations se font naturellement sur une petite échelle, la production n'étant, malgré tout, pas très abondante. De petites quantités de thé vert ont été obtenues, en arrêtant la fermentation au moyen d'un « stérilisateur », dont on ne nous

Voir la suite page 147

DE INDISCHE MERCUUR

(MERCURE INDIEN)

Feuille coloniale hebdomadaire, le meilleur organe pour le commerce, l'agriculture, l'industrie et l'exploitation minière dans les Indes orientales et occidentales (Java, Sumatra, Célèbes, Bornéo — Surinam et Curaçao).

DE INDISCHE MERCUUR publié en hollandais, la langue courante de ces régions, est considéré comme le principal intermédiaire de tous ceux étant en relations avec les Indes néerlandaises ou désirant les créer dans les colonies.

ABONNEMENT ANNUEL : 25 Fr.
:: :: :: :: Union Postale :: :: :: ::

AMSTERDAM. J.-H. DE BUSSY, éditeur.

Le CAOUTCHOUC et la GUTTA-PERCHA

REVUE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE
ORGANE OFFICIEL DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC EN FRANCE

49, rue des Vinaigriers, PARIS (10e)

Adresse télégr. : DRALLIC-PARIS

Codes : Français A-Z, 2e édition — Western Union. A B C, 5th Edition.

SUCCURSALES

Marseille, 29, rue Pavillon.
London E.C., 93, Aldersgate St.
Hambourg 21, 43, Osterbeckstrasse.
New-York, 43-45, West 34th St.
Johannesburg, Palace Building
Obidos (Brésil).
Majunga (Madagascar).

MÉDAILLES

Bordeaux 1907	1 Méd. d'Or	Bruxelles 1910	2 Gr. Pr. (Col.)
Nogent 1907	1 —	Bruxelles 1910	2 Méd. d'Or
Paris Exp. Sp. 1907	1 —	Buenos-Ayres 1910	1 Méd. d'Arg.
Toulouse 1908	1 —	Douai 1910	1 Dipl. d'Hon.
Franco-Britan. 1908. Secrétaire cl. 99	1 —	Clermont-Ferr. 1910.	1 —
Marseille 1909	1 —	Francfort 1910	Hors Concours

GRAND PRIX. Exposition Universelle Bruxelles 1910

Vice-Président des Exp. Int. de Caoutchouc, Londres 1908 et 1911

ABONNEMENT : France, 20 francs. Etranger, 26 francs.

INDIA RUBBER WORLD

N° 395, Broadway, NEW-YORK

Un an : 3,5 dollars (18 fr.) - *Le Numéro : 35 cents* (1 r. 80)

Grande Revue mensuelle
du CAOUTCHOUC et de la GUTTA-PERCHA
en anglais.
Commerce — Fabrication — Culture

Avis aux Auteurs et Editeurs :

La Direction du *India Rubber World* désire réunir dans sa bibliothèque tout ce qui se publie sur le caoutchouc et la gutta, en quelque langue que ce soit.

En écrivant, mentionnez le Journal d'Agriculture Tropicale.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee

Berlin N.W., Unter den Linden, 43

PUBLICATIONS DU COMITÉ, en allemand :

"Der Tropenpflanzer" Revue mensuelle d'agriculture et de science, avec suppléments monographiques (« Beihefte »). Un an, 12 marks en Allemagne, 15 marks à l'étranger. — **R. Schlechter : West-Afrikanische Kautschuk-Expedition, 1900** : Extraction et culture du caoutchouc en Afrique Occidentale. Prix, relié : 12 m. — **H. Baum : Kunene-Sambesi-Expedition, 1903** : Flore, Faune, Ressources économiques, 20 pl. ; 100 fig. d. le texte. Prix actuel, relié : 7 m. 50. — **Kolonial-Handels-Adressbuch** : Adresses coloniales allemandes, édition 1909. Prix du volume : 2 m. 50. Port : 0 m. 90. — **Karl Supf : Deutsche Kolonial-Baumwolle.** Illustré. Prix relié : 4 m. — **Paul Fuchs : Wirtschaftliche Eisenbahn-Erkundungen in mittleren und nordlichen Deutsch-Ostafrika.** Illustré. Prix : 5 m. — **Paul Fuchs : Die Wirtschaftliche Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn.** Illustré. Prix : 4 m.

The TROPICAL AGRICULTURIST

publié sous la direction de M. le Dr J.-C. WILLIS

Directeur des Royal Botanic Gardens, Peradeniya, Ceylan

Publication officielle mensuelle, *en anglais*. Nombreuses illustrations. Documentation complète sur toutes les questions d'Agriculture tropicale. Tous les mois, articles par les agents scientifiques du gouvernement et par des Planteurs renommés. Communications de spécialistes sur le Caoutchouc, le Cacao, le Thé, les Fibres, les Palmiers, l'Arachide et tous autres produits économiques, les Fumures, les Animaux de ferme, la Basse-cour, etc.

Un an : L. 1, soit 25 francs.

PUBLICITÉ DES PLUS EFFICACES

Abonnem. et annonces : s'adresser à MM. **A. M. & J. FERGUSON** à Colombo Ceylan

Demander : "**HEVEA BRASILIENSIS OR PARA RUBBER**", par Mr. HERBERT WRIGHT, l'ouvrage moderne le plus important sur la culture du caoutchouc : ill. de 55 photos. Prix : 9 fr.

Même adresse : l'Annuaire de Ceylan et les Manuels du Café, du Cocotier, de la Cannelle, du Caoutchouc, du Thé, du Poivre, de la Vanille, du Coton, etc. — (Demander le Catalogue.)

Association des Planteurs
DE CAOUTCHOUC
48, Place de Meir, ANVERS

Centre d'union et d'information pour tous ceux qui s'intéressent à la culture rationnelle du Caoutchouc.

Renseignements techniques et financiers, fournis gratuitement aux membres de l'Association.

Bulletin mensuel renfermant des articles d'actualité et de technique, des informations diverses concernant la culture du caoutchouc et des plantes tropicales, les communiqués, rapports, bilans, déclarations de dividende des sociétés de plantation, les rapports du marché du caoutchouc et de celui des valeurs de sociétés de plantation, la cote de ces actions, etc.

Abonnements : **15** fr. par an.

Tropical Life

Edited by HAROLD HAMEL SMITH

Editorial and Publishing Department :

"Oxford House", 83-91, Great Titchfield Street, Oxford Street, London, W.

Subscription, **10/-** per annum, post free.

SPECIMEN COPY ON RECEIPT OF TWO PENCE FOR POSTAGE

THE

India Rubber & Gutta Percha and Electrical Trades Journal

Bi-Mensuelle

37 & 38 Shoe Lane Londres, E. C.

Abonnement : 20 fr. comprenant 6 numéros de la Revue et un Superbe Annuaire.

Suite de la page 145

donne malheureusement pas une description suffisante. Des essais de culture sous abri ont été tentés, qui ont donné un thé riche en théine et très pauvre en tannin, dit *thé de sucre*, particulièrement apprécié, mais d'un prix de revient élevé. Comme conclusion, l'auteur estime qu'il ne faut pas se lancer dans cette production sans un capital d'environ 250.000 fr. au moins ni essayer sur moins de 200 acres (80 hectares). La production doit atteindre un minimum de 250 livres de thé desséché par acre, chiffre très faible si on le compare à ceux qu'on doit obtenir en Chine (315), à Formose (410), etc. Le bénéfice n'est pas douteux dans les Etats du Sud, à partir du moment où l'on atteint une récolte de 400 livres. Mais les devis de culture ne semblent pas faire état de tous les éléments qui entreraient en ligne de compte dans une exploitation vraiment commerciale. Les résultats sont néanmoins suffisants pour convaincre de la possibilité de cultiver le thé aux Etats-Unis dans un but purement commercial. — F. M.

2482. *Répertoire des entreprises coloniales.* — In-8° de 266 pages, publiée sous le patronage de l'Union Coloniale Française. Paris, 1912. Prix, 3 fr. 50. [C'est la 2e édition revue et augmentée du Répertoire paru en 1910. L'épuisement rapide de cette publication montre bien qu'elle répond à un incontestable besoin. L'on y trouve, en effet, mis à jour, le nom de toutes les entreprises commerciales et agricoles, et entreprises industrielles, ayant leur siège en Europe, dont le nombre va toujours croissant; tous les renseignements utiles à connaître sur chacune de ces entreprises sont fournis par une notice très détaillée. En outre, les principales lignes de navigation françaises et étrangères desservant les colonies; — les Etablissements de crédit et les Sociétés d'études; — les entreprises locales de chacune de nos colonies; — les négociants-commissionnaires-importateurs-exportateurs traitant avec les Colonies françaises; — les principaux fournisseurs des colonies; — et enfin une série de renseignements divers: Chambres de Commerce et Chambres d'Agriculture des Colonies, Sociétés de propagande coloniale et groupements divers, liste des journaux et périodiques coloniaux, font de ce recueil, dont le classement méthodique rend les recherches très rapides, un *compendium* indispensable aux producteurs et exportateurs industriels possédant ou désirant des relations avec les Colonies. — J. B.]

2483. *Corbett (L. C.)* : Ice houses. In-8°. 20 p. 11 fig. Publié comme Farmer's Bulletin n° 475, U. S. Department of Agriculture. Washington 1911. [Traité de l'établissement des glacières destinées à conserver la glace naturelle récoltée en hiver sur les rivières gelées et les champs de glace, et aussi des blocs artificiels livrés par l'industrie, en vue de la laiterie principalement. Ces petites installations étant faites en vue des besoins des agriculteurs sont naturellement conçues le plus économiquement possible, et sont intéressantes à ce titre ; les figures en donnent plusieurs types adaptés à des situations différentes. F. M.]

2484. *Tower (W.-V.)*: Bee keeping in Porto-Rico — In-8°, 32 p., 1 pl. Circular n° 13 de la Porto-Rico Agricultural Experiment Station, San Juan, 1911. [Il y a déjà quelques ruchers dans l'île de Porto-Rico, principalement dans le district montagneux de Ponce et dans la région de Mayaguez. Mais nulle part on ne trouve assez d'abeilles pour récolter le nectar disponible. On commence seulement à remplacer l'ancien matériel par un matériel moderne et les races locales par la race italienne, plus perfectionnée. La partie sud de l'île est considérée comme moins bonne au point de vue mellifère à cause de la rareté des pluies, mais les autres parties sont exceptionnellement favorables à l'industrie apicole.

Dans cette circulaire, l'auteur a groupé tout ce qu'il est nécessaire ou utile de faire connaître aux non-initiés pour faciliter leurs débuts dans le maniement des abeilles et l'établissement d'un petit rucher sous les tropiques. Cette brochure présente donc un caractère de généralité, toutefois quelques paragraphes concernent plus spécialement Porto-Rico; tel est, par exemple, celui qui est relatif aux plantes mellifères de cette île.

Les planteurs de café ont particulièrement intérêt à élever des abeilles, car celles-ci contribuent à la fécondation des fleurs du caféier lorsqu'il pleut beaucoup au moment de la floraison. Normalement, en effet, le pollen des caféiers est transporté par le vent d'une fleur à l'autre; par temps de pluie, ce transport aérien se fait très mal ou pas du tout, mais les abeilles en visitant les fleurs effectuent néanmoins la fécondation. — A. V.]

2485. *Mann (Harold H.)* : The « Rab » System of rice cultivation in Western India. — In-6°, 30 p. Vol. II, n° 3, Memoirs of the Departement of Agriculture of India. Calcutta 1912. [Le « rab » a beaucoup d'analogie à la fois avec les feux de brousse et avec l'écobuage. Il consiste à brûler sur le champ qui doit recevoir du riz, non seulement tous les débris végétaux qui s'y trouvent, mais encore à y apporter avant l'incendie de la bouse de vache, des branches de toutes sortes, que l'on va souvent chercher très loin. On connaît, au point de vue physiologique, les effets de ce système : d'une part, augmentation indiscutable de la fertilité du sol, par la transformation chimique d'un certain nombre d'éléments minéraux fertilisants; d'autre part, diminution ou même disparition des éléments azotés, et appauvrissement de la terre. Les recherches faites et détaillées dans ce volume ont principalement trait à l'augmentation de fertilité par la transformation des minéraux contenus dans le sol. La chaleur intervient aussi pour augmenter la fertilité, dans une proportion qui peut atteindre ou dépasser 50 % de l'action totale].

2486. *Bennett (Hugh H.)* et *Taylor (Wm. A.)* : The agricultural possibilities of the Canal zone. — In-8°, 49 p. Rapport n° 95 des Bureaux of Soils and Plant Industry, en coopération. Washington, 1912. [Le canal de Panama ne suscite généralement l'attention que par les transformations

Voir la suite page 157

Machines Coloniales et Outils de Plantations

pour la préparation du sol et de la récolte
d'après les systèmes les plus modernes

Machines pour extraire des racines; Charrues à vapeur, à moteur et à chevaux; Moulins "Excelsior"; Usines complètes pour le traitement de semences oléagineuses, de coton, de kapok, de caoutchouc, de café, de plantes textiles, Agaves, Bananiers; Tous systèmes de Séchoirs pour coprah, café, cacao, etc.

Spécialité Installations Complètes pour l'Extraction de l'Huile de Palmier, d'après le procédé sec

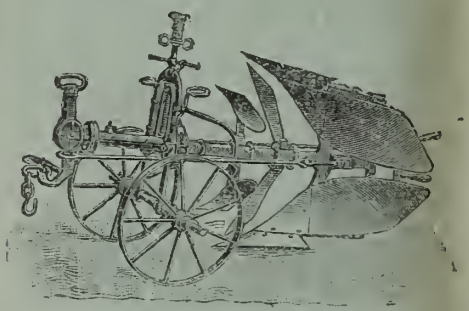
FÉCULERIES ET AMIDONNERIES COMPLÈTES DE MAIS, RIZ, MANIOC, ETC.

Machines à Tapioca et à Sagou

Maisons coloniales; Hangars; Moules pour poteaux de soutènement et pour clôtures; Camions; Charrettes; Pousse-Pousses; Harnais et Selles.

W. JANKE, HAMBURG, I. F.

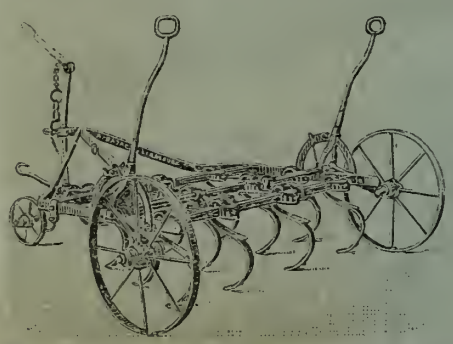
OUTILS SPÉCIAUX POUR CULTURES COLONIALES



CHARRUES-BRABANTS
doubles et simples

BISOCS, TRISOCS

Déchaumeuses polysocs



PIOCHEURS-VIBRATEURS
à dents flexibles

Herses, Scarificateurs

HOUES, BUTTEURS

Demander le Catalogue général

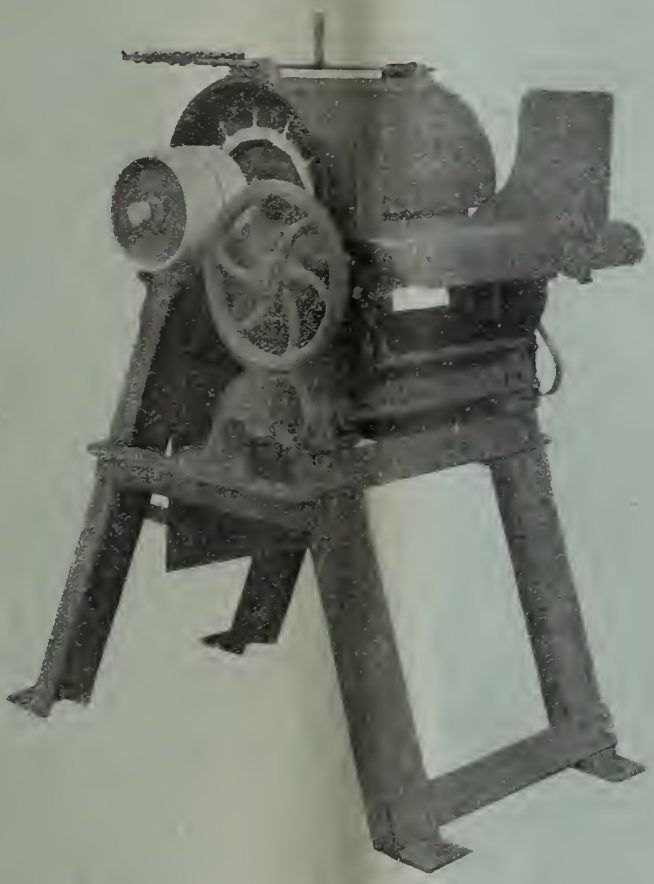
A. BAJAC LIANCOURT (Oise)

MACHINE "FAURE N° I"

à défibrer

CHANVRE DE MANILLE, RAMIE, ETC.

Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges.



Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges

Capacité homologuée par le Jury à l'Exposition de SOERABAIA 1911, où la machine a remporté un DIPLOME D'HONNEUR :

125 kilogs de fibre sèche par 9 heures

(PERSONNEL EMPLOYÉ : 2 INDIGÈNES)

A. FAURE & Cie -- LIMOGES

Ingénieurs des Arts et Manufactures — Constructeurs

ASA LEES & C° LTD

SOHO IRON WORKS
OLDHAM, ANGLETERRE

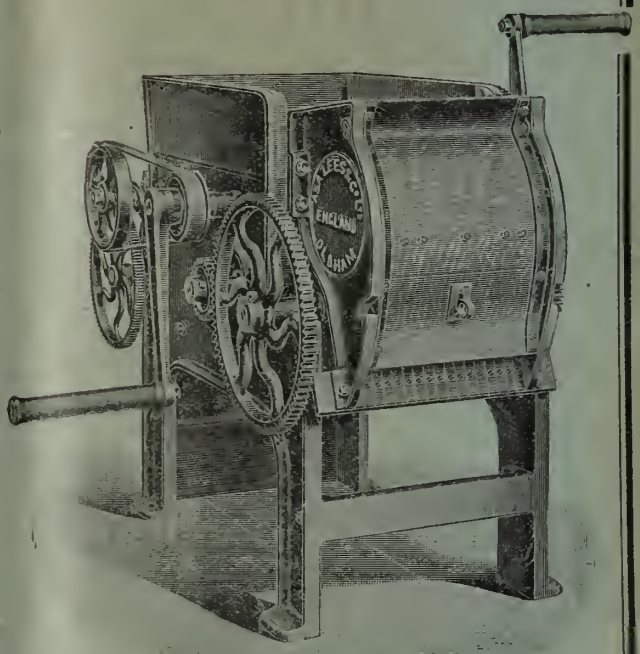
GINS
pour toutes sortes de Cotons

EGRENEUSES A SCIES
perfectionnées
16, 20, 30, 40, 50, 60 ou 70 scies, au choix

Roller Gins de Macarthy
à rouleaux, à bras ou à moteur

LINTERS POUR HUILERIES
dépouillent
la graine de coton du restant de duvet.
(Bâtis métalliques)

La Maison construit également toutes Machines pour préparer, peigner filer et doubler
COTONS, LAINES et FILÉS



Semence de Coton
"MAMARA"

Nouveau Cotonnier vivace

Hybride obtenu par MM. SVENSEN et D'OLIVEYRA, à GUADALCANAR
(ILES SALOMON)

Les producteurs offrent actuellement un type amélioré de cet excellent produit, qu'ils ont créé par une sélection méthodique, rigoureuse, et soutenue pendant plusieurs années. (*Voir les notes parues dans les numéros 105 et 112 du "J. d'A. T."*.)

Le **MAMARA**, dont les semences sont maintenant disponibles, fournit une moyenne de 800 lb. angl. de graines à l'acre, avec un rendement de 33 °/₀ de fibre.

La valeur de la fibre de "MAMARA" se compare aux meilleures sortes d'Egypte et rivalise avec les "Florida Sea Islands".

Pour les commandes de graines et autres renseignements, s'adresser au **Journal d'Agriculture Tropicale.**

MACHINES COLONIALES A. BILLIOUD

Ingénieur-Constructeur, 46, Rue Albouy, PARIS

Médailles d'Or : Exposition Universelle Paris 1900 et Exposition d'Hanoï 1903

Déparchemineur à ventilateur

MACHINES A CAFÉ

démontables, *à bras*, à moteur, *à manège*

DÉPULPEURS
DÉCORTIQUEURS
DÉPARCHEMINEURS
CRIBLES-DIVISEURS
TARARES ✣ ÉPIERREURS

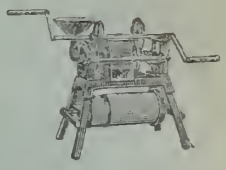
Installations complètes de caféeries pour CAFÉ ARABICA ou LIBERIA

MACHINES A RIZ

démontables, A BRAS, à moteur, A MANÈGE

NETTOYEURS
DÉCORTIQUEURS
SÉPARATEURS DE BALLES
EXTRACTEURS DE PADDY
TRIEURS pour séparer les BRISURES

Machines à blanchir, à polir, à glacer
Installations complètes de RIZERIES



L'Oriental

décortiqueur à bras, permettant en une seule opération, de séparer les balles, le paddy et le riz décortiqué

Criblo-Diviseur PERNOLLET spécial pour CACAO

DÉFIBREUSES PORTATIVES pour Sisal, Aloès, Fourcroya, Sansevières.

DÉCORTIQUEUR D'ARACHIDES — MACHINE A GLACE fonctionnant à bras.

CONCASSEUR "SIMPLEX" pour NOIX de PALME

Simple et robuste. Fonctionnant à bras. Débit considérable, sans fatigue : Une tonne et demie de Noix de Palme par jour. Peut être mis entre les mains des indigènes. — Poids : 200 kilogrammes. S'expédie tout monté, mais peut être facilement démonté en 6 pièces.

APPELÉ A RÉVOLUTIONNER L'EXPLOITATION DU PALMIER à HUILE

Applicable au traitement des nombreuses espèces oléagineuses aujourd'hui peu ou pas exploitées faute d'un procédé économique pour en extraire sur place l'amande sans la briser :

BANCOUL, ABRASIN, COQUITO DE ACEITE, COROZO, MACOYA, etc.

MM. les planteurs et exportateurs sont invités à envoyer échantillons des noix qu'ils désireraient traiter.

Prix : 375 francs (emballage compris)

S'adresser au **"Journal d'Agriculture Tropicale".**

Installations Générales
de Distilleries agricoles et industrielles et pour toutes Industries coloniales

SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES BREVETS D'HÉRELLE

pour les Industries de Fermentation en pays tropicaux

Appareils brevetés, incontaminables, pour la production des levures spéciales et levains purs pour toutes industries de fermentation. — Stérilisation automatique et complète des moûts. — Bacs à dosage automatique. — Procédés nouveaux de fermentation à grand rendement alcoolique pour la production des Rhums, Eaux-de-vie et Alcools de canne, de banane, d'agave, etc., etc.

Machines et Procédés pour Utilisation de tous Produits et Résidus agricoles

Appareils brevetés pour l'extraction des Cires et Graisses végétales. — Conservation des Produits agricoles. — Maladies des plantes. — Destruction des animaux nuisibles à l'agriculture.

Etudes et Recherches techniques sur tous Produits coloniaux

Essais industriels et commerciaux. — Analyses chimiques. Consultations et Expertises.

Félix D'HÉRELLE & René GUÉRIN ✣, IQ, ✣

Chimiste microbiologue. Ingénieur chimiste.

INGÉNIEURS-CONSEILS

Office Technique Industriel

3, rue de Chantilly, PARIS (9e)

Médailles d'or et d'argent : Paris 1900 ; St-Louis (E. U.) 1904 ; Guatemala 1904-06-08 ; Membres du Jury aux Expos. Centre Américaine 1897 et Paris 1900, etc.

Notices, Renseignements et Devis sur demande. Correspondance en toutes langues.

ENGRAIS POTASSIQUES

NÉCESSAIRES A TOUT PLANTEUR DÉSIREUX DE TIRER
LE MAXIMUM DE RENDEMENT
DES CAPITAUX ET TRAVAUX ENGAGÉS

La consommation énorme de ces Engrais est la meilleure preuve de leur efficacité

EN 1909, ELLE A ÉTÉ DE PLUS DE
TROIS MILLIONS TROIS CENT MILLE TONNES

Les Engrais potassiques convenant le mieux à la Fumure des Plantes de nos Colonies sont :

le Sulfate de Potasse et le Chlorure de Potassium

Brochures et Renseignements envoyés gratuitement sur demande.

BROCHURES EN TOUTES LANGUES
sur la Culture et la Fumure de la plupart des Plantes tropicales et subtropicales.

S'adresser au Kalisyndicat G. m. b. H. Agrikulturabteilung, Dessauerstrasse 28-29, BERLIN S. W. 11

OU AU **BUREAU D'ÉTUDES SUR LES ENGRAIS**
18, Rue Clapeyron, PARIS 8e.

Merck'sche Guano & Phosphat-Werke, A.G.
HAMBURG 8 (ALLEMAGNE)

Superphosphates
et
Engrais Complets

POUR TOUTES CULTURES

Café, Cacao, Riz, Maïs, Thé, Cannes à Sucre, Blé, etc., selon leurs formules éprouvées ou selon instructions des Planteurs.

QUALITÉ SUPÉRIEURE DES SACS ET DES INGRÉDIENTS

Condition mécanique de première classe.

CHRONIQUE FINANCIÈRE DU "J. d'A. T."

Les valeurs de plantations, comme tous les autres compartiments de la cote, se sont vivement ressenties des effets boursiers de la crise balkanique. Rien pourtant n'est moins justifié. En dehors de toute considération intrinsèque, la situation de place, qui pour les valeurs de plantation est saine à Paris aussi bien qu'à Londres et à Anvers, n'explique nullement le recul Le fait réel est que la baisse a été amenée par un chiffre minime de ventes qui n'ont rencontré aucune contre-partie. Dans la crainte de complications politiques, de conflit européen, les acheteurs se sont abstenus, et certains détenteurs ont pris peur ou ont été forcés de réaliser, et leurs rares ventes ont été accompagnées naturellement de celles des baissiers qui ont mis à profit la situation.

Une plus calme appréciation de la situation politique et l'état d'esprit que crée immanquablement le « fait accompli », ont produit après la panique du samedi 12 octobre, un revirement général dans les dispositions des Bourses européennes; la cote des valeurs de plantation en a profité pour regagner en quelques séances une très notable partie des pertes précédentes.

Les cours accusent cependant, d'un mois à l'autre, de sensibles différences de recul; les acheteurs judicieux devraient s'en servir pour mettre aux bas cours actuels les bonnes valeurs de plantation en portefeuille. Par bonnes valeurs, nous entendons celles qui sont bien dirigées tant au point de vue technique que financier, dont les plantations sont les plus saines et les plus robustes avec des dépenses aussi réduites que possible, dont l'augmentation de production n'est pas due au sursaignage (overtapping) des arbres. Un grand nombre de Sociétés indépendantes réunissent ces qualités; mais comment les discerner, comment savoir que les saignées s'effectuent normalement, sans épuiser les arbres, que ceux-ci sont vigoureux, que les plantations sont absolument propres? Il nous semble difficile pour le public de s'en rendre compte de lui-même, de même qu'il nous semble également difficile qu'il puisse apprécier correctement l'apportionnement des dépenses de mise en valeur entre le compte capital et le compte exploitation. Tout l'avenir d'une entreprise de plantation dépend cependant de la politique suivant laquelle elle est administrée. Aussi croyons-nous réellement que la meilleure garantie que le public puisse avoir dans ses achats en actions de plantations est la connaissance du groupe auquel elles appartiennent. Plus ce groupe sera favorablement connu au double point de vue financier et technique, plus le placement effectué dans les valeurs de ce groupe offrira de sécurité et de garanties pour l'actionnaire.

	Cours du 15 septemb.	Cours du 15 octobre.
	—	—
Anglo-Malay	16/9	17/9
Anglo-Sumatra	4	4
Cicely	1 1/2	1 7/16
Damansara	5 13/16	5 1 2
Eastern Trust shares	21/9	17/-
Eastern Trust options	3,6	2 -
F. M. S.	22 1/2	22 1/2
Golden Hope	3 5/8	3
Highlands et Lowlands	4 1/16	3 9/16
Inch Kenneth	9	7 1 2 × d
Kapar Para	7 15/16	7 9/16
Kepitigalla	16/9	16/6
Kepong	13/9	13 3
Kuala Lumpur	7	6 3/16
Ledbury	3	»
Linggi	33/-	28/6
London Asiatic	12/71/2	11/- × d
Pataling	2 3,32	1 7/8
Rubber Trust	13/3 prime	9/9 prime
Selangor	2 1/8	1 7/8
Sennah	1/8 prime	2/9 prime
Tanjong Malim	pair	1/ prime
Tremelbye	5 3/8	5 1 8
United Serdang	6 5/16	5 5 8
Vallambrosa	28/3	24/6

S. S.

20 octobre 1912.

(*Voir au verso l'état actuel des Sociétés, p. 154.*)

CHRONIQUE FINANCIÈRE DU "J. d'A. T."

(Suite.)

DÉCLARÉ LE	SOCIÉTÉS	POURCENTAGE des dividendes	POURCENTAGE total à ce jour	DATE do paiemcnt	REMARQUES
2 octobre	Alor Pongsie	5	5	15 octobre.	Intérimaire.
23 septembre.	Bakap	10	15	3 octobre.	»
21 septembre	Banteng	10	15	1er octobre.	»
3 octobre	Bernam Perak	6	6	23 octobre.	»
21 septembre.	Batak Rabit	10	10	1er octobre.	»
5 octobre	Batavia R. Plants	7 1/2	7 1/2	22 octobre.	Intérimaire.
3 octobre	Batu Eiga	12 1/2	12 1/2	22 octobre.	Intérimaire.
27 septembro.	Bikam	6	6	20 octobre.	Intérimaire.
3 octobre	Bernam Perak	6	6	23 octobre.	»
20 septembre.	Bidor	15	15	15 octobre.	Intérimaire.
27 septembre.	British Rubber Estates of Java	5	5	31 octobre.	»
20 septembre.	Bukit Lintang	37 1/2	50	4 octobre.	»
20 septembre.	Bukit Rajah	25	25	17 octobre.	»
27 septembre.	Bikam	6	6	20 octobre.	Intérimaire.
5 octobre	Ceylon Para	6 1/4	6 1/4	15 octobre.	Intérimaire.
19 septembro.	Consolidated Malay	37 1/2	37 1/2	7 octobro.	Intérimaire.
8 octobre	Colonial Rubberand Produce	6	6	17 octobre.	»
3 octobre	Ceylon Tea Plants	20	20	29 octobre.	Intérimaire.
12 octobre	Damansara	22 1/2	37 1/2	15 novembre.	Intérimaire.
27 septembro.	Federated Selangor	30	30	4 octobro.	Intérimaire.
4 octobre	Glen Rubber and Tea	15	22 1/2	»	»
27 septembre.	Glenshiel	10	10	7 octobre.	Intérimaire.
18 septembre.	Goldon Hope	12 1/2	12 1/2	10 octobre.	»
11 octobre	Grand Central	3	3	31 octobre.	Intérimaire.
30 septembre.	Gula Kalumpong	5	5	15 octobre.	Intérimaire.
14 octobre	Guayule	2 1/2	6	22 octobre.	»
20 septembre.	Ind Kenneth	32 1/2	60	4 octobre.	»
10 octobre	Maturata	12 1/2	15	octobre.	»
12 octobre	Kamuning	17 1/2	17 1/2	»	»
20 septembre.	Klabang	3	3	15 octobre.	Intérimaire.
17 septembre.	Klanang Producc	25	50	2 octobre.	»
30 septembre.	Langkat Sumatra	12 1/2	12 1/2	14 octobre.	Intérimaire.
24 septembre.	London Asiatic	15	15	15 octobre.	Intérimaire.
9 octobre	Lunuva	5	5	19 octobre.	Intérimaire.
27 septembre.	Malacca	25	50	17 octobre.	Intérimaire.
4 octobre	Merton	6	6	19 octobre.	Intérimaire.
23 septembre.	Nehoda	3	3	27 septembre.	Intérimaire.
10 octobre	Muhesa	10	10	18 octobre.	»
27 septembre.	Panawatte	12 1/2	12 1/2	10 octobre.	Intérimaire.
18 septembre.	Pataling	50	100	3 octobre.	Intérimaire.
11 octobre	Nagolle	3	3	19 octobre.	Intérimaire.
9 octobre	Nordanal	5	5	22 octobre.	Intérimaire.
8 octobre	North Hummock	20	30	14 octobre.	»
4 octobre	Prakock and Nilambo	2	2	19 octobre.	Intérimaire.
14 octobre	Rani Travancore	4	4	1er novembre.	Intérimaire.
20 septembre.	Sapumalkande	6	6	3 octobre.	Intérimaire.
20 septembre.	Selaba	10	10	11 octobre.	Intérimaire.
8 octobre	Sengal	10	10	17 octobre.	»
27 septembre.	Sereinban	10	10	8 octobre.	Intérimaire.
19 septembre.	Selangor	62 1/2	125	Octobre.	»
24 septembre.	Stracts Bertam	5	10	11 octobre.	»
16 septembre.	Stracts Plantations	6	6	25 septembre.	»
9 octobre	Sungei Buaya	12 1/2	12 1/2	17 octobre.	»
19 septembre.	Sungei Choh	12 1/2	12 1/2	1er octobre.	»
9 octobre	Sungei Buloh	10	10	5 novembre.	Intérimaire.
19 septembre.	Sungei Krian	6	6	15 octobre.	»
4 octobre	Sungei Kopar	25	25	19 octobre.	Intérimaire.
16 septembre.	Sungei Kruit	5	5	30 septembre.	Intérimaire.
27 septembre.	Sungkai Chumor	20	25	11 octobro.	»
19 septembre.	Telogoredjo	5	5	16 octobro.	Intérimaire.
16 septembre.	Tismoda	7 1/2	7 1/2	24 septembre.	»
24 septembre.	Wawerley	3	3	3 octobro.	Intérimaire.
23 septembre.	Woodend	8	8	1er octobre.	Intérimaire.
28 septembre.	Yataderia	5	5	5 octobre.	Intérimaire.

20 octobre 1912. S. S.

SOCIÉTÉ DES ENGRAIS CONCENTRÉS

Expon Univlle, Anvers 1894
2 MÉDAILLES D'OR
1 MÉD. D'ARGENT

ENGIS (Belgique)

Expon Univlle, Liége 1905
DIPLOMES D'HONNEUR

CANNE A SUCRE

PRODUITS :

Superphosphate concentré ou double :
(43/50 °/₀ d'Acide phosphorique soluble).

Phosphate de Potasse :
(38 °/₀ d'Acide phosphorique, 26 °/₀ de Potasse).

Phosphate d'Ammoniaque :
(43 °/₀ d'Acide phosphorique, 6 °/₀ d'Azote).

Sulfate d'Ammoniaque : (20/21 °/₀).

Nitrate de Soude : (15/16 °/₀).

Nitrate de Potasse :
(44 °/₀ de Potasse, 13 °/₀ d'Azote).

Sulfate de Potasse : (96 °/₀).

Chlorure de potasse : (95 °/₀).

COTONNIER

MEILLEURS ENGRAIS COMPLETS POUR CULTURES TROPICALES
Caoutchouc, Canne à sucre, Cacao, Tabac, Coton, Riz, Banane, Café, Thé, Maïs, Vanille, Ananas, Orangers, Citronniers, Palmiers, etc.

Pour la vente, s'adresser aux " CHEMICAL WORKS " late H. et E. ALBERT, 15, Philpot Lane, 15, LONDRES, E. C.

COUTEAUX A SAIGNER

Grand Choix de modèles
Qualité garantie

Demander nos prix et nos échantillons en indiquant la plante à saigner ; ou envoyer :: :: échantillons de l'essence à traiter :: ::
PRIX TRÈS MODÉRÉS

Gebr. DITTMAR, *Heilbronn s/n. 9*
Fabrique fondée en 1789 **ALLEMAGNE**

LE MONITEUR MARITIME

Industriel, Commercial et Financier

Organe du Syndicat maritime de France. — Abonnement : France, **5** fr. ; Etranger, **6** fr. — Directeur : **Henry CHARVET**, Château du Donjon, Le Pecq (S.-et-O.).

Le Moniteur Maritime accepte l'échange avec Publications, Journaux, Revues français et étrangers. Il rend compte de tous les ouvrages qui lui sont envoyés — Importante bibliothèque.

Bureaux à Paris, 5, *rue des Mathurins* (9e).

Envoi de numéros spécimens gratis sur demande.

"CHACARAS E QUINTAES"

(Fermes et Basses-Cours)

Magazine agricole le plus élégant, le plus répandu, le plus complet et le meilleur marché de l'Amérique du Sud.

Publié le 15 de chaque mois, en langue portugaise

Tirage mensuel : **20.000** *exemplaires*
Chaque numéro : 116 pages illustrées

ABONNEMENT ANNUEL : 20 FRANCS

Directeur : Comte Amédée A. BARBIELLINI
Rua Assembléa, 32 — **Sao-Paulo** (*Brésil*).

Les Collections complètes

du Journal d'Agriculture Tropicale

DEVIENNENT RARES !

Les collections complètes du **Journal d'Agriculture Tropicale** sont presque épuisées, et nous sommes obligés de majorer les prix des quelques-unes qui nous restent. Nous vendons **320 francs** les **114 premiers N^os^** (juillet 1901-décembre 1910).

Nous sommes également obligés de majorer les prix de plusieurs numéros pris séparément, et dont il ne nous reste qu'un très petit nombre.

Les **N^os^ 2, 3, 4, 9, 19, 34, 61, 81, 85** et **91** sont totalement épuisés. **Nous les rachetons** au prix de **2 francs**.

A EVOLUÇAO AGRICOLA

Revue mensuelle d'Agriculture

Abonnements (Un An) **Union postale : 20 francs**

Notes économiques sur le Brésil. Cours de Bourse, Change, Halles et Marchés. Statistiques et Informations commerciales et industrielles. Travaux publics, etc.....

2.000 exemplaires sont distribués chaque mois, gratuitement, aux planteurs, aux industriels, au haut commerce. L'*Evoluçao Agricola* offre, par suite, toutes garanties aux maisons disposées à faire de la publicité au Brésil

P^r^ abonnements et annonces, s'adresser à M. Georges LION, Direct^r^-Propriét^re^, Caixa 425, SAO PAULO (Brésil)

A FAZENDA

REVUE D'AGRICULTURE

ÉLEVAGE, INDUSTRIES RURALES ET COMMERCE

— Copieusement illustrée —

L'UNE DES PLUS IMPORTANTES du BRÉSIL

Collaboration des Zootechniens, Professeurs et Fonctionnaires du

MINISTERIO DA AGRICULTURE DU BRÉSIL

S'occupe des Fermes d'Elevage et des Cultures en général

Abonnement : **20** fr. par an. Numéro **spécimen** gratuit sur demande.

Adresse : M. JULIO A. BARBOZA
Rua do Hospicio : 179, Rio do Janeiro, Brésil.

SULFURE DE CARBONE

E. DE HAËN

CHEMISCHE FABRIK " LIST " G.m.b.H.

SEELZE, près Hanovre

POUR LA DESTRUCTION

DES PARASITES

DE TOUTES SORTES

FOURMIS, LARVES, SOURIS, RATS. HAMSTERS, etc., etc.

Représentant : M. J. FAVEL, 29^bis^, rue des Francs-Bourgeois, PARIS

Suite de la page 147

qu'on en attend au point de vue de l'industrie des transports maritimes, mais les Américains sont gens pratiques, et ils n'ont pas négligé les à-côte de la question. Il est certain que la population qui vivra du trafic du canal aura besoin de se ravitailler, et que d'un autre côté les terres qui l'avoisinent seront susceptibles d'être cultivées. Le Département de l'Agriculture a donc chargé deux de ses services de faire, au point de vue spécial des possibilités agricoles du canal, une enquête qui a été menée, pour l'étude du sol, par M. Hugh Bennett, et, pour celle de l'avenir agricole, par M. Wm. Taylor. Ces deux auteurs nous rapportent ce que sont les sols du nord et du sud du canal, au point de vue superficiel qui, dans les études des ingénieurs chargés du percement, a été fatalement un peu négligé; puis ils nous montrent ce qui existe, et ce qu'on pourra tenter. Le bétail est rare, l'agriculture rudimentaire, la végétation presque uniquement spontanée. Pourtant le climat se prête à des cultures intéressantes, tropicales pour la plupart, ananas, bananes, yams, etc. La nature très bouleversée ne se prêtera jamais à de grandes opérations, et les petites exploitations constitueront probablement le meilleur mode de développement de l'agriculture. Il y aura lieu de poursuivre en même temps l'introduction de variétés tropicales améliorées, et d'espèces de climats tempérés en vue de leur acclimatation dans la zone. Avec quelques précautions, il sera possible d'arriver rapidement à un développement non négligeable de l'agriculture sur les deux rives du canal. — F. M.]

2487. *Garner* (W. W.) : The use of artificial heat in curing cigar leaf tobacco. — In-8°, 25 p., 4 fig. Publié comme Bulletin n° 241, Bureau of Plant Industry, U. S. Department of Agriculture. Washington, 1912. [Notre collègue, M. E. Baillaud a récemment exposé avec force détails les procédés employés dans la dessiccation artificielle des feuilles de tabac. C'est ce même sujet que traite aujourd'hui la brochure de M. Garner, mais il préconise un type de séchoir un peu différent, bien que basé sur le même principe; il donne le séchage artificiel, combiné avec une bonne ventilation, comme de nature à éviter certaines altérations de la feuille de tabac lorsqu'elle est séchée naturellement, entre autres celle connue sous le nom de *pole-sweat*, qui serait due à un excès d'humidité dans les granges où sont étalées les feuilles, à partir du moment où elles ont commencé à jaunir. D'une manière générale, il préconise des séchoirs de capacité modérée, qui peuvent être complètement remplis de feuilles en un ou deux jours. Le charbon de bois est un bon combustible, mais son prix peut le faire écarter, et les fourneaux qui utilisent du bois sont également recommandables, tout en revenant moins cher. — F. M.]

2488. *Brown* : Poultry and Eggs for market and export. — in-8°, 69 p., 36 fig. Bulletin n° 13, New Zealand Department of Agriculture, Wellington, 1911. [Cette brochure ne présente rien de particulier pour l'élevage de la volaille en pays chauds, la Nouvelle-Zélande ne devant du reste pas être absolument considérée comme un pays chaud. Mais dans son ensemble elle est bien conçue, et nous avons trop peu d'occasions de signaler dans la littérature qui nous passe sous les yeux des ouvrages traitant de l'aviculture pour négliger ceux qui nous paraissent devoir rendre des services à ceux qui les consulteront. On sait quelle pourrait être l'importance de l'élevage de la volaille dans les colonies où, à part peut-être l'Extrême Orient, il est peu pratiqué, les coloniaux qui ont goûté des poulets étiques de certaines parties de l'Afrique en savent quelque chose. Les dessins schématiques qui ont trait pour la plupart aux constructions avicoles sont clairs et très suffisants pour permettre de réaliser les constructions sans autre explication. — F. M.]

2489. *Manetti* (*Dr Oberto*) : Il silfio della Cirenaica. — In-8°, 16 p., 9 fig. Novara 1912. [Recherches sur le fameux silphe de la Cyrénaïque, qui est arrivé à constituer l'emblème du pays et à figurer sur les sceaux et monnaies, sans qu'on ait jamais pu arriver à l'identifier d'une façon absolue. En fait, dès l'antiquité, sa présence est discutée, et Pline, dans son Histoire Naturelle, dit qu'il est à peu près introuvable. De quel végétal s'agit-il? On ne le sait pas exactement; il semble, suivant certains auteurs que ce soit une ombellifère; suivant d'autres ce serait le *Tapsia garganica*; on a mis aussi en avant le *Ferula narthex* Boiss. et une plante du genre *Valeriana*. Il est juste d'ajouter, pour l'excuse des botanistes qui se sont occupés de la question, que les plantes qui figurent sur les médailles ou monnaies reproduites dans la brochure, sont très différentes les unes des autres, et peuvent prêter à confusion.]

2490. *Cacao in Suriname*, *Koffie in Suriname*, *Bacoven in Suriname*, etc. 12 petites brochures de 15 à 36 p. avec planches hors texte, 14 × 10. Publiées par la Commission de l'Exposition Coloniale de Deventer, 1912. [Ces petites brochures, élégamment éditées, donnent un aperçu sommaire des cultures de la Guyane Hollandaise; sans aucune prétention scientifique, elles s'adressent surtout au grand public, qui, grâce à elles, aura visité l'Exposition avec plus d'intérêt et avec des yeux moins étonnés; que n'avons-nous de petits guides analogues à l'usage des visiteurs de nos Expositions spéciales! Les planches sont bien choisies et instructives, le texte clair et ne s'embarrasse pas de données difficiles à saisir pour les non-initiés; enfin, au verso de la couverture se trouvent quelques renseignements géographiques, économiques et agricoles sur la Guyane. Publication remarquable de propagande.

2491. *Cockayne* (*L.*) : Waipoua kauri forest. — In-8°, 9 p., 5 pl. Bulletin n° 12 du New-Zealand Department of Agriculture. Wellington, 1911. [Cette petite brochure qui ne comprend que quatre pages de texte, vaut surtout par les superbes planches qui l'illustrent et qui représentent sous divers aspects les Kauris, les arbres géants de la Nouvelle-Zelande Il s'agit, rappelons-le, de

Voir la suite page 159

PUBLICATIONS DU DÉPT D'AGRICULTURE DES ANTILLES BRITANNIQUES

paraissant en anglais, sous la direction générale du Dr Francis Watts, Commissaire Impérial :

« **Agricultural News** », revue bi-mensuelle, consacrée aux questions d'actualité, s'adresse au grand public. Prix de l'abonnement : *Un an, 5 fr. 50.*

« **West India Bulletin** », recueil d'agronomie scientifique, trimestriel : *L'année. 3 fr. 75.*

Brochures, sur les Insectes nuisibles, les Maladies cryptogamiques, l'Apiculture, la Basse-cour, la culture des Oignons, les Patates douces, les Cannes de semis, le Coton, etc., etc. Prix : *25 à 50 centimes la brochure.*

Adresser les commandes à

Imperial Department of Agriculture for the West-Indies, Bridgetown, Barbados, B. W. I.

ou à MM. *Dulau and Cº Ltd*, libraires, agents du « *Journal d'Agriculture Tropicale* »

37, Soho Square, London W.

El Hacendado Mexicano
Le Planteur Mexicain

La Revista Azucarera
La Revue Sucrière

Publications respectivement mensuelle et annuelle consacrées à l'Industrie sucrière du Mexique, et publiant une fois par an les noms de tous les fabricants de Sucre de Canne du Mexique et des Républiques de l'Amérique Centrale, avec leurs adresses, la quantité de sucre faite pendant la dernière roulaison, etc.

SOUSCRIPTION ANNUELLE : 20 francs.

Directeur : D. BANKHARDT, Avenida 5 de Mayo 3, MEXICO D.F.

AN ILLUSTRATED HANDBOOK OF

Tropical Gardening & Planting

Par H. F. MACMILAN, F.L.S., FRHS.

Curateur des Jardins Botaniques Royaux

PERADENIYA, Ceylan

Un superbe volume in-8° de 550 pages et plus de 150 photogravures

Voir l'analyse de cet ouvrage dans le Bulletin bibliographique du J. d'A. T., n° 112.

Prix : 10/6 (13 fr., port en plus).

Les commandes sont reçues au *Journal d'Agriculture Tropicale.*

L'AGRICULTURE PRATIQUE DES PAYS CHAUDS

FONDÉ EN 1901

Bulletin mensuel du Jardin Colonial et des Jardins d'essais des Colonies

ORGANE DU MINISTÈRE DES COLONIES

Tous les mois, un fascicule de 88 pages

Comprenant : Les Actes administratifs (arrêtés, décrets, etc.), les Rapports des Jardins et Stations ; des Monographies de cultures tropicales ; des Rapports de Missions scientifiques, etc., avec figures et photographies.

Abonnement annuel : **20 fr.** (*France et Etranger*).

A. CHALLAMEL, Éditeur, 17, rue Jacob. — Paris

BOLETIM DE AGRICULTURA DO *Estado de Bahia*

PUBLICATION OFFICIELLE DU GOUVERNEMENT DE L'ÉTAT (EN PORTUGAIS)

Abonnement annuel : Union postale . . . . 6 fr.

Les documents et communications relatifs à la rédaction doivent être adressés à la « DIRECTION DE L'AGRICULTURE ».

***Mercès, 123.* BAHIA. — BRÉSIL**

THE AGRICULTURAL BULLETIN
of the
Straits Settlements and Federated Malay States

publié chaque mois, contient des articles sur l'agriculture tropicale spécialement de Malaisie, et sur l'industrie du caoutchouc.

Un an	Straits Settlements et Federated Malay States	$ 5.00
—	Autres pays de la Péninsule malaise	$ 5.50
—	Inde et Ceylan	R5.9-8-0
—	Europe	£0-13-0
Le numéro, seul		50 cts. or 1 s. 2 d.
L'année complète		$ 5.00

Editeur : Henry N. RIDLEY
Director of Botanic Gardens. — SINGAPORE

A ceux qui s'intéressent à Cuba

" **THE CUBA REVIEW** " est le compte rendu mensuel des affaires politiques, gouvernementales, commerciales, agricoles et générales de l'île de Cuba. C'est un recueil de tout ce qui s'écrit et se dit sur Cuba. " **THE CUBA REVIEW** " contient chaque mois un résumé des articles sur Cuba publiés dans les journaux des Etats-Unis, ainsi que des contributions originales écrites spécialement pour cette Revue, des cartes géographiques précieuses et des gravures intéressantes.

Abonnements ; Un an. $ 1, franco de port.

Adresse : " The Cuba Review and Bulletin "
82-92, Beaver Street, NEW YORK

LA SUCRERIE Indigène et Coloniale

29, rue de Londres, 29 - PARIS (9e)

REVUE HEBDOMADAIRE de Technologie, Commerce et Économie politique

ORGANE DES INTÉRÊTS DE LA SUCRERIE ET DE LA DISTILLERIE

Parait le Mardi de chaque Semaine

ABONNEMENTS. — France, Colonies franç., Belgique. 25 fr.
Autres Pays . . . . . 28 fr.
On s'abonne dans tous les bureaux de poste.

TOUS LES ENVOIS D'ARGENT DOIVENT ÊTRE FAITS A L'ORDRE DE M. EM. LÉGIER

l'*Agathis australis*, qui atteint près de 100 m. de hauteur, dont plus de 25 m de houpied. Avec lui se trouvent en mélange le *Tarairi* (*Beilschmiedia tarairi*), presque aussi grand, et le *Rata* (*Metrosideros robusta*) qui, lui, ne dépasse guère une trentaine de mètres de hauteur. La forêt de Waipoua est une des deux réserves de Kauris existant en Nouvelle-Zélande ; elle contient environ 240 espèces botaniques différentes, arbres ou plantes herbacées. Elle n'a pas plus de 23.000 acres, soit environ 9.000 hectares. — F. M.]

2492. *Verslag over het jaar 1911. Department van Landbouw, Surinam.* — in-8°, 193 p. Paramaribo 1912. [Ce rapport, qui contient une partie aministrative assez importante, comporte aussi ce qui a trait à Curaçao. Il n'est malheureusement pas conçu sur un plan qui permet d'en tirer le meilleur parti, car les rapports sont présentés par services, et non par plantes, ce qui fait que pour une plante donnée, il est nécessaire de se reporter au rapport de l'Assistant botaniste, puis à celui de l'Assistant-agronome, à celui du pathologiste, etc. D'où une moins bonne utilisation des documents cependant intéressants, que contient ce rapport. Le rapport de l'Inspecteur chargé des plantations de bananiers est cependant séparé; nos lecteurs savent que l'United Fruit Cy est fortement intéressée dans ces plantations, qu'elle subventionne en quelque sorte, et ils ont été tenus au courant des efforts que font les planteurs, avec son concours; pour enrayer les progrès de la maladie. Nous souhaiterions de voir notre Guyane présenter même seulement l'embryon d'une organisation semblable à celle que révèle ce rapport.]

2493. *Zehntner (L.)* : Relatorio sobre o estudo da borracha de Maniçoba do Estado da Bahia. Broch. 13 × 24 de 27 p., 1 tableau. Imprimerie « A Bahia », Bahia, 1911. — [Il y a longtemps que nous n'avons eu l'occasion de mentionner, dans le « J. d'A. T. », le nom de cet agronome. C'est que, croyons-nous, depuis qu'il a quitté Salatiga pour l'État de Bahia, il n'avait encore publié aucune étude complète d'une question agricole. Sauf la région de Jéquié, qu'il n'avait pas visitée, M. Zehntner a refait dans l'État de Bahia presque tout l'itinéraire que M. Ule parcourut en 1906. Mais alors que ce dernier, en ce qui concerne la culture, avait vu les plantations à leur naissance, M. Zehntner a visité en production ces mêmes plantations de Bomfim (ex-Villa Nova de Rainha) que nous devions aussi voir en juillet 1912, en revenant de la zone naturelle du Maniçoba de Jequié. Au point de vue cultural, cette lacune n'a pas beaucoup d'importance, car les trois espèces dites de Bahia (M. de Jequié, du Sao-Francisco, de Piauhy) se trouvent en culture à Bomfim, alors qu'on y rencontre à peine quelques exemplaires du Maniçoba de Ceara (M. Glaziowii). Le rapport que nous présentons a été établi avec toute la conscience que nous connaissons à l'auteur, et cela ne fait qu'accroître l'intérêt du sujet, intérêt dû à sa nouveauté, à l'avenir de la culture très spéciale de ces Maniçobas de Bahia, auquel est lié le développement caoutchoutier de ces si curieuses régions à Manihot, des États de Bahia et de Piauhy.

Nous souhaitons, pour terminer, que M. Zehntner fasse paraître bientôt ses autres travaux qui sont sur le marbre et, notamment, son remarquable ouvrage sur le cacao dans l'État de Bahia, supérieurement documenté et qui traite d'une production encore bien mal connue quoique très importante. — V. C.].

2494. *Manetti (Oberto)* et *Moreschini (Alessandro)* : Ricerche sul l'utilizzazione della palme dum. — In-8°, 26 p. Navara 1912. [Il s'agit de l'*Hyphaene Thebaica*, dont on a pas mal parlé dans ces derniers temps à propos de l'Erythrée et de la Tripolitaine. Le principal usage préconisé est l'utilisation du fruit comme succédané du corozo ; les recherches des auteurs ont porté sur la valeur alimentaire du fruit, qui a été empruntée à trois espèces différentes du même genre. Son pouvoir calorifique, déterminé comme élément de comparaison, est environ moitié de celui du charbon de terre, 3.600 calories. Mais c'est surtout du côté alimentaire que se sont portées les expériences, qui ont été complétées par des essais de digestibilité, et des compositions de rations équivalentes, dans lesquelles entrent des fruits de palmier Dum. Une ration qui a paru normale contenait 25 kg. de fourrage sec, 13 kg. de tourteaux de coton et 6 kg. de fruit de Dum. L'utilisation des fruits serait en résumé meilleure pour l'alimentation que comme combustible, d'autant plus que, dans aucun cas, les bestiaux ne les ont refusés. — F. M.]

2495. *Ditmar (R.)* : Die synthese des Kautschuks. — 1 vol. 15 × 22 de 124 p. Th. Steinkopff, édit. Dresde et Leipzig, 1912. Prix : 3 marks. — [Depuis quelques mois la synthèse du caoutchouc a fait beaucoup parler d'elle. Des flots d'encre ont coulé au sujet de la réalisation pratique et économique de la gomme de synthèse, et nous avons pu voir, au Brésil, les milieux intéressés s'émouvoir. Le livre du chimiste réputé, dont nous parlons, vient donc à son heure et ne fait pas double emploi avec les mémoires déjà parus comme celui de Kondakow. Une première partie (p. 1-53) envisage, au point de vue scientifique général, le problème de la production du caoutchouc de synthèse et celle des corps qui servent de base à cette préparation : isoprène, érythrène, diméthylbutadiène, etc. Dans la seconde partie (p. 57-124), Ditmar passe en revue 30 des principaux brevets qui permettent de fabriquer ces divers corps. Cet exposé est un peu scientifique sans doute, mais nous croyons qu'il est difficile de mettre plus succintement à la portée de tous un sujet aussi abstrait. Il permet à chacun de se faire une idée de l'état de la question et des dangers réels ou illusoires que le produit synthétique fait courir au naturel. — V. C.].

EN PRÉPARATION :

DICTIONNAIRE

DES

Plantes Économiques et Industrielles

DES COLONIES FRANÇAISES

INDIGÈNES OU INTRODUITES

A L'USAGE DES GENS DU MONDE, DES ÉCOLES ET DES MUSÉES COLONIAUX ET COMMERCIAUX, DES UNIVERSITÉS, LABORATOIRES, ETC.

Espèces utiles et nuisibles — Description, Propriétés, Produits, Usages et Emplois, leurs applications à l'Alimentation, l'Agriculture, la Médecine, la Pharmacie, les Arts et l'Industrie. Noms scientifiques, synonymes ; noms usuels et coloniaux

Par JULES GRISARD

ANCIEN SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION
CONSERVATEUR DU MUSÉE COMMERCIAL DE L'OFFICE COLONIAL (MINISTÈRE DES COLONIES)
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DU MÉRITE AGRICOLE, ETC., ETC.

2 volumes grand in-8° d'environ 1.000 à 1.200 pages chacun.

Etablie en 1798.
Codes :
A.B.C.D. 5e Edition.
Liebers et particulier.

Wm. Mc KINNON & Co., Limited.

INGÉNIEURS, FONDEURS DE FER, ETC.

Ateliers : Spring Garden Iron Works, ABERDEEN, ECOSSE.

Adresse télégraphique :
"Ampang. Aberdeen."

Constructeurs de Machines pour traiter CAFÉ, CACAO, RIZ, SUCRE & CAOUTCHOUC

SPÉCIALITÉ en MACHINES pour PLANTATIONS de CAFÉ

Constructeurs des Machines originales pour traiter Café.

Dépulpeurs à Cylindre et Disque, ainsi que les autres classes fournies par d'autres fabricants.

Laveurs horizontal et vertical.

Séchoirs de Guardiola avec tous les systèmes de Calorifères.

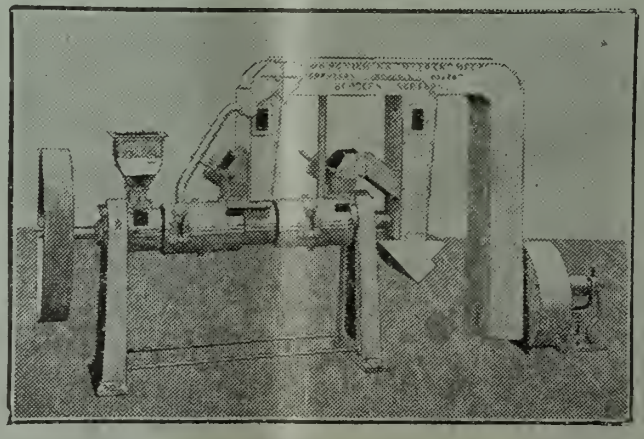
Décortiqueurs Smout et Engelberg et d'autres, Polisseurs, Trieurs, etc.

Aussi, seuls fabricants des Machines de Patente améliorée d'Okrassa pour Cafières : Laveurs perfectionnés pour Café.

Séchoirs parfaits pour Café avec Calorifère à feu direct, ayant besoin seulement de la moitié de force et combustible que le type Guardiola.

Les Décortiqueurs et Polisseurs du système Okrassa seulement demandent la moitié de force que les Machines du système Smout, et leur fonctionnement est bien meilleur ; ils ne chauffent pas le Café, une précaution spéciale empêchant cet inconvénient.

Tricurs de Patente Okrassa, les meilleurs et les plus recommandables qu'on puisse trouver sur le marché.



Décortiqueur et Polisseur Mc Kinnon Système Okrassa.

ÉVAPORATEURS

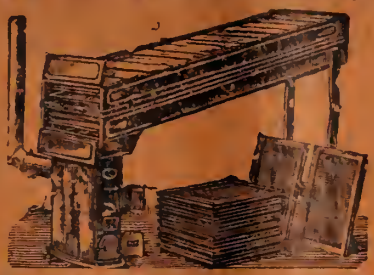
Système Dr. RYDER

pour la Dessiccation des Fruits, Légumes, **Cacao**, **Coprah**, **Café**, **BANANES**, **Quinquinas**, etc. — **Moulins** pour Farine de Bananes.

BATTEUSES

pour **RIZ** et **SORGHO** à bras, à manèges, à moteurs.

Nouveaux Semoirs portatifs pour riz et graines



Exposition permanente *de toutes les machines agricoles dans nos magasins*

Pulvérisateurs automatiques

pour maladies de plantes, insectes nuisibles, désinfection, etc. " LA SYPHONIA "

PRESSES A BALLES

pour Fibres, Foin, Paille, Chiffons, etc.

Catalogues gratis sur demande

Ph. MAYFARTH & Cie *48, rue d'Allemagne* - **PARIS** (Usines à Francfort-s/-Mein)

Maison fondée en 1872

Grands Prix à l'Exposition Universelle de Bruxelles 1910 et à l'Exposition Internationale Agricole de Buenos-Aires de 1910.

La **BÉNÉDICTINE** est tonique et reconstituante dans les pays chauds.
Est en vente dans toutes les Colonies

Adresse télégraph. : PULPER, LONDRES.

Maison établie depuis plus de 50 ans

JOHN GORDON & COMPANY

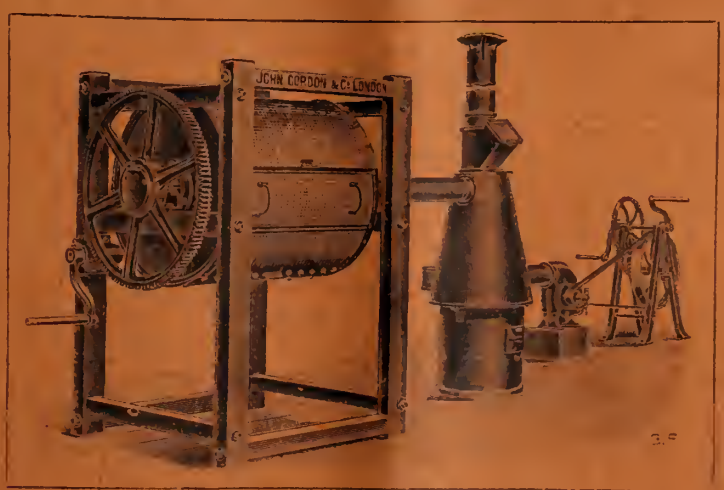
9, New Broad Street

LONDON, E.C.

Construction de Machines de Plantations pour traiter :

Catalogues illustrés, Devis et Détails complets envoyés sur demande.

INSTALLATION d'appareils les plus complets et les plus perfectionnés pour traiter le CAFÉ ROBUSTE, l'arabe et le libérien



Séchoir Gordon à main, séchant également bien le café, le cacao ou le riz.

CAFÉ
CACAO
RIZ
CAOUTCHOUC
SUCRE

MAISON FONDÉE EN 1735

Vilmorin-Andrieux & Cie

PARIS — 4, Quai de la Mégisserie — PARIS

La Maison **VILMORIN-ANDRIEUX & Cie**, *toujours soucieuse d'être utile à son importante clientèle, a cru devoir s'occuper d'une façon toute particulière de l'importation et de la vulgarisation des graines et plantes précieuses des pays chauds.*

Ses relations commerciales avec toutes les parties du globe la placent certainement au premier rang des maisons recommandables pour résoudre cette intéressante question.

Du reste, ses efforts ont été couronnés de succès, puisqu'elle a obtenu **7 Grands prix** *à l'Exposition Universelle de 1900, dont un spécialement accordé pour son* **Exposition Coloniale**. *En outre, le jury de la dernière Exposition coloniale de Marseille en 1906 vient à nouveau de confirmer les décisions du jury de l'Exposition Universelle en lui attribuant un* **Grand prix** *pour sa collection de plantes utiles présentées en jeunes sujets cultivés pour l'exportation dans les pays chauds.*

Enfin, suivant une longue tradition, la Maison se fait un devoir de répondre de la façon la plus désintéressée à toutes les demandes de renseignements qui lui sont adressées.

CAOUTCHOUQUIER DU PARA (Hevea brasiliensis)

GRAINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Graines d'Arbres et d'Arbustes pour pays tempérés et tropicaux

ASSORTIMENTS de GRAINES POTAGÈRES, FLEURS, etc.

appropriées aux différents climats

GRAINES ET JEUNES PLANTS

DISPONIBLES

AU FUR ET A MESURE DE LA RÉCOLTE

Plantes textiles	Agave Sisalana du Yucatan (vrai), Cotons sélectionnés, Jute, Fourcroya gigantea, etc.
Plantes économiques	Cacaoyers (variétés de choix), Caféiers (espèces diverses), Coca, Kola, Tabacs divers, Thé d'Assam, etc.
Plantes à caoutchouc	Castilloa elastica, Cryptostegias et Ficus divers, Hevea brasiliensis, Landolphia (diverses sortes), Manihot Glaziovii, Marsdenia verrucosa, etc.
Plantes à épices	Cannellier de Ceylan, Gingembre des Antilles, Giroflier, Muscadier, Poivrier, Vanilles du Mexique et de Bourbon (boutures) etc., etc.

Nouveautés !!

Caoutchouc de Jéquié (*Manihot dichotoma*)

— **Piauhy** (— *Piauhyensis*)

— **San Francisco** (— *heptaphylla*)

Voir à ce sujet l'intéressant article dans le numéro 81 du « J. d'A. T. »

LES CATALOGUES ILLUSTRÉS SONT ADRESSÉS FRANCO SUR DEMANDE

Catalogue spécial pour les Colonies

CORRESPONDANCE EN TOUTES LANGUES

La Maison n'a pas de Succursale ni de Dépôt

En écrivant, mentionnez le « Journal d'Agriculture Tropicale »

Paris. — L. Marethieux, imprimeur, 1, rue Cassette.

12e Année — N° 137 — 30 Novembre 1912

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

FONDÉ PAR J. VILBOUCHEVITCH

Paraissant à la fin de chaque mois

S'OCCUPANT PLUS SPÉCIALEMENT DE :

Arachide, Banane, Cacao, Café, Canne à sucre, Caoutchouc, Cocotier, Coton, Essences et Parfums, Fruits tropicaux, Indigo, Manioc, Ramie, Riz, Sisal, Tabac, Thé, Vanille, etc. Légumes et Cultures vivrières, Elevage, Apiculture, Sériciculture, Insectes et Maladies, etc.

COMITÉ DE RÉDACTION :

O. LABROY, Rédacteur principal

E. BAILLAUD ; — V. CAYLA ; — Aug. CHEVALIER ; — J. GRISARD ; — H. JUMELLE

F. MAIN, Secrétaire de la Rédaction. Administrateur du « J. d'A. T. »

Rédaction et Administration : 164, rue Jeanne-d'Arc prolongée, Paris (XIIIe).

Les abonnements partent du 1er Janvier.

ABONNEMENTS : Un an, 20 francs. — Recommandé, 23 francs. — Prix du N°, 2 francs.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE ne publie que des articles ORIGINAUX.

Sommaire du N° 137

ÉTUDES ET DOSSIERS. — La culture mécanique du Riz en Indochine : Le programme de l'Association Agricole Indochinoise et son exécution. — Labour mécanique. — Destruction des roseaux. — Riz repiqué et riz non repiqué. — Les résultats obtenus et ce qu'il reste à faire, par M. F. Main, 321. — Quelques Textiles exploités au Soudan : Agave, Kapok et Dhâ, *avec photo.*, par M. J. Vuillet et la Rédaction, 325. — Le Retrait de l'Angleterre de la Convention de Bruxelles sur les Sucres : Historique de la « Question des Sucres ». — Droit de licence, droit principal, primes. — 1re Convention internationale : Union sucrière. — Situation nouvelle, par M. E. Baillaud, 328. — Les bouillies sulfocalciques concentrées : Préparation, Conservation, Mode d'emploi contre les maladies parasitaires, *avec fig.*, par M. A. Vuillet, 333.

PARTIE COMMERCIALE. — Chroniques mensuelles (cours, statistiques, débouchés), par MM. Hecht frères et Cie (Caoutchouc), 337. — E. et J. Fossat (Coton), 338. — G. de Preaudet (Sucre de Canne et sous-produits), 338. — A. Alleaume (Café), 339; (Cacao), 340. — Vaquin et Schweitzer (Fibres de corderie et de brosserie), 342. — Touton, Crous et Cie ; et Dalton and Young (Vanille), 341. — Rocca, Tassy et de Roux (Matières grasses coloniales), 343. — Paul Collin (Céréales et Manioc des colonies françaises), 343. — Geo Ernst (Produits de Droguerie et Divers), 344. — Taylor and Co (Mercuriale africaine de Liverpool), 346. — J.-H. Grein (Produits d'Extrême-Orient), 346.

ACTUALITÉS. — Le Caoutchouc et la petite culture, par E. B., p. 336. — Informations diverses : Désinfection des graines de semence ; L'emploi du Sisal ; Importation des bananes des Antilles ; Essais de pisciculture dans l'Est-Africain allemand ; Procédé de conservation des plants de palmier ; La Betterave à Java ; Les Bananes de la Guyane hollandaise ; Bagasse de Tapioca, par E. B., 347. — Le Chérimolier et autres Anonacées en Californie, par M. H. Jumelle, 348. — La production et la consommation du Cacao en 1911, 350. — L'Ivoire et le Caoutchouc à l'Exposition de la « Dépêche Coloniale », par F. M., 351. — A nos abonnés, 352.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE (sur pages bleues). — 16 analyses bibliographiques, **161**, **162**, **173** et **175**. — Chronique financière, par S. S. (pages bleues), **169** et **170**.

Le Journal d'Agriculture Tropicale n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (164, rue Jeanne-d'Arc prolongée), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais-Royal). — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien G. Gratonel. — *à Berlin*, chez R. Friedländer und Sohn (N.W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (7, rue de la Montagne). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Empresa Washington Yanes y Castillo (M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau et Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boyson'Hauberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres* chez Wm. Dawson and Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E. C.), et a l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse (Cassius-Frézet), 5, place de la Bourse. — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret 14, Cinco de Mayo). — *à New York*, chez G.-E Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio de Janeiro* et *Bello-Horisonte* chez Alves et Co. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *a San Salvador*, chez Italo Durante et Co. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain). — *à Port-au Prince* (*Haïti*), Bibliothèque Amica (Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

FLEM

CAMPEMENTS COMPLETS — MEUBLES COLONIAUX

Tentes, Popotes, Malles, Pharmacie, etc., Lits genre anglais, Sièges et Tables pliants

Mons FLEM et PICOT reunies

R. HENRY, Ing. E.C.P. et F. POISSON, Succrs

Maison principale 40, rue Louis-Blanc, Paris (Catalogues franco)

Succursale : 5, rue Richelieu, Paris.

Téléphones : 42-17 et 314-22

R.M.S.P. THE ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

(Royal Charter, dated 1839)

The Line for Luxurious Travel from SOUTHAMPTON & CHERBOURG

BRAZIL, URUGUAY & ARGENTINA

viâ Spain, Portugal and Madeira.

the **AZORES, WEST INDIES & NEW YORK**

Venezuela, Colombia, Colon and Antilla (Cuba).

From LONDON to GIBRALTAR,

MOROCCO, CANARY ISLANDS MADEIRA

23 days Tour, from £ 22.

For Illustrated Booklets, apply R.M.S.P. Company { 18, Moorgate St. E.C. LONDON / 4, Rue Halévy, PARIS

La Mono-Défibreuse dite La Portative

Syst. FASIO, Alger

Machine pour la défibration des plantes textiles : Agaves divers, Rigida ou Sisal, Pourcroyas, Americana, Univittata ou Tampico, les Sansevières, l'Abaca (bananier), la Strelitzia, le Yucca, etc. **FONCTIONNANT A BRAS OU AU MOTEUR**

En usage dans 20 différents Pays coloniaux

Travail facile, installation simple et peu coûteuse. Recommandée pour débuts de plantations et pour plantations moyennes.

Prix de la Mono-Défibreuse : 950 francs.

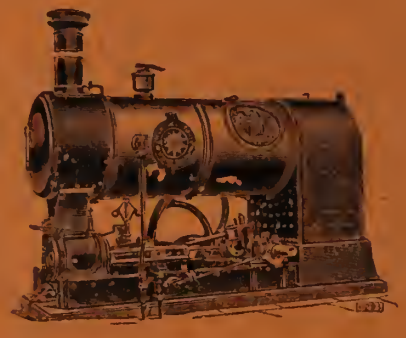
Supplément pour la marche à bras : **100 francs** par machine

Franco Le Havre, emballage maritime compris ; 75 fr. en sus par machine, 100 fr. pour Marseille. Poids avec l'emballage, 410 kil. Cubage de la caisse, 1,53 × 0,78 × 1,24.

Dépôt des Machines à Paris : chez M. Chaumeron

Catalogue st demandé. **41, rue de Trévise** (s'y adresser).

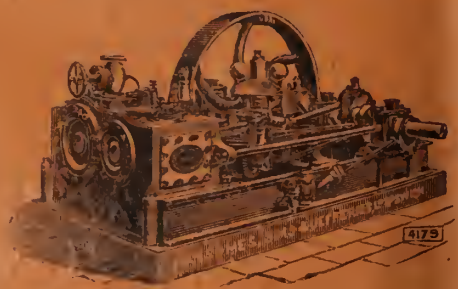
Fréquentes expériences de défibration sur feuilles fraîches, à Paris, chez M. Chaumeron.

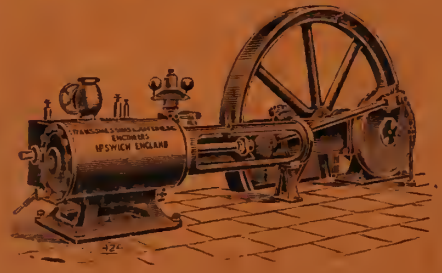


RANSOMES, SIMS & JEFFERIES, Ld, IPSWICH, Angleterre

Machines à vapeur et Chaudières de toutes sortes et pour tous les emplois.

Locomobiles, Demi-Locomobiles, Machines fixes, etc.





Journal d'Agriculture Tropicale

La Culture Mécanique du Riz en Indochine

Le programme de l'Association Agricole Indochinoise et son exécution. — Labour mécanique. Destruction des roseaux. — Riz repiqué et riz non repiqué. Les résultats obtenus et ce qui reste à faire.

Par M. F. Main.

Il y a deux ans et demi, nous applaudissions à la constitution d'un groupement qui, sous le nom d'Association Rizicole Indochinoise, reprenait sur une grande échelle les essais entrepris quelques années auparavant par mon camarade M. Achard, en vue d'examiner dans quelle mesure les procédés de culture du riz usités aux États-Unis pouvaient être implantés en Cochinchine. Dans un article paru dans le n° 105 du « J. d'A. T. » (Mars 1910), nous résumions les données du problème et le programme de l'Association, en nous promettant de suivre ces essais et de tenir nos lecteurs au courant des résultats obtenus.

Le moment est venu de tenir notre promesse. Rentré récemment d'Indochine, le Secrétaire général de l'Association, M. Sambuc, a bien voulu nous communiquer les rapports mensuels de l'Ingénieur de l'Association, et nous autoriser à en publier ce que nous croirions intéressant pour tous ceux qui s'intéressent, à un titre quelconque, à la culture du riz. Nous avons été trop frappés de l'importance des renseignements contenus dans ces rapports pour ne pas profiter de cette aimable autorisation, et nous nous proposons de rendre compte rapidement de ce que nous appellerons *les résultats obtenus*.

Est-ce à dire que tout le monde partagera notre opinion sur ce terme de *résultats*? Ce n'est pas certain, mais nous avons l'intention d'exposer en même temps, pourquoi nous considérons comme importants, comme ayant fait faire à la question un grand pas en avant, certains points qui, sous la plume de l'Ingénieur chargé de diriger les essais, trahissent parfois une pointe de découragement que nous voudrions essayer de dissiper. Combien de précurseurs n'ont pas laissé percer de découragement au moment précis où ils commençaient à entrevoir le but? Nous n'en avons pas moins été, quant à nous, frappé des solutions entrevues à travers les difficultés sans nombre qui ont présidé à une première année d'essais. Et, ayant collaboré au premier projet de 1905, qui est la base des essais actuels, il nous est agréable de pouvoir dire à M. Alazard, Ingénieur-Agronome attaché à l'Association Rizicole, combien il peut se trouver payé de ses peines par quelques points qui se trouvent partiellement ou définitivement acquis à la cause qu'il a si vaillamment défendue.

Ce que sont ces résultats, nous allons le dire, mais auparavant, nous allons brièvement rappeler dans quelles conditions les essais ont été entrepris.

Arrivé dans la colonie en janvier 1910, en saison sèche par conséquent, M. Alazard dut d'abord se rendre compte du terrain mis à sa disposition, du matériel antérieurement acheté et remisé depuis trois ans, et des conditions générales de

l'hydrographie, de la climatologie et de l'agriculture de la Cochinchine, où il venait pour la première fois. Théoriquement, le travail de préparation du sol devait être fait en saison sèche, terminé au début de la saison des pluies pour les semailles, et pendant cette période de pluies, il devait avoir le temps nécessaire pour se familiariser davantage avec les conditions locales pour terminer en février par une moisson mécanique, au début de la saison sèche. Les essais devaient porter à la fois sur le régime des eaux dans la rizière, sur la préparation mécanique du sol, sur l'ensemencement direct au semoir, sur l'entretien de la rizière et le maintien de l'inondation à un niveau constant, enfin sur la récolte mécanique du riz. Les opérations de battage, de sélection et de nettoyage rentraient bien dans le programme à remplir, mais ces opérations devaient être faites ultérieurement, à l'abri, et en temps choisi.

Pratiquement, il fallut donc sérier les questions; cela ne surprendra personne : on ne révolutionne pas une industrie en une campagne, et ceux qui seront appelés à juger du résultat de la saison passée sont trop au courant des choses de l'agriculture pour songer une minute que ce programme eût pu être ponctuellement rempli. Il fallut d'abord compter avec l'état du matériel, qui exigea un nettoyage complet, en sus du remplacement des pièces de bronze qui n'avaient pas été sans tenter les indigènes: Saïgon n'est pas Paris, et le voyage est long, même pour un colis postal. Ce qu'on peut faire faire sur place ne vient pas vite non plus, et le labourage ne put être commencé qu'en juin, à l'époque où déjà commençait l'humidité. Ce fait fut encore accentué par la situation topographique de la parcelle choisie en 1906 pour les essais; trop basse, elle devait subir les effets de l'inondation plus tôt et plus longtemps que les parcelles plus élevées. Peut-être dira-t-on que c'était un tort de l'avoir ainsi déterminée, mais on avouera sans difficulté que, sans nivellement, relever l'altitude comparée d'une parcelle dans une immense plaine comme le delta de la Cochinchine, couverte de roseaux de plusieurs mètres de hauteur, ce n'est pas chose aisée, et un mètre de plus ou de moins dans l'altitude suffit amplement pour que le sol soit au-dessus ou au-dessous du niveau moyen de l'eau.

Comme nous n'avons pas l'intention de faire une critique raisonnée des opérations, mais seulement d'en retenir ce qui doit, à notre avis, décider de l'abandon ou de la continuation des essais, nous verrons tout de suite ce qui s'est passé en 1912, année où le labour a pu être entrepris en saison sèche, en avril. Rappelons que le poids du matériel dont nous disposions en 1906, date à laquelle furent faits les achats, nous avait conduit à adopter, malgré ses inconvénients, le treuil à deux tambours, nécessitant le retour à vide de la charrue (les instruments à traction directe n'existaient pas encore il y a six ans). La longueur du train était donc de 350 mètres, chiffre que nous avions cru prudent de ne pas dépasser, et la vitesse de retour à vide était trois fois la vitesse du labour par traction directe du câble. Cette vitesse s'est montrée trop considérable et il y a lieu de la réduire de moitié ou des deux tiers, si l'on conserve le même système. Laissons la parole à M. Alazard :

19 avril. — «... Je mets en marche le treuil. La charrue, tirée par le câble de retour de 800 mètres, arrive au bout du chantier : pendant ce trajet, les piquets d'ancrage ont tenu bon, mais ils ont pris sous la traction une certaine inclinaison; encore deux ou trois retours analogues, et ils seront arrachés. Je mets la charrue en travail; le treuil la tire directement sur 350 mètres, en labourant à 10 ou 12 centimètres. (Une avarie aux versoirs, due à des défauts de métal, interrompit l'essai ce jour-là.)

21 avril. — « ... Nouvel essai à la charrue; dans le retour à vide, les pieux d'ancrage ont encore tenu bon; mais les brides des versoirs ont à nouveau cassé. Si ce n'étaient ces fâcheux contretemps, *le tra-*

vail fait par la charrue est très bon. Grâce à diverses pannes, moteur, bris de pièces, etc., le travail de la journée n'est pas énorme, mais j'ai du moins la satisfaction de voir que le labour est bon, ce qui étonnerait bien des gens qui ont l'idée arrêtée que le labour avec nos grosses machines est impossible dans nos rizières. »

Passons sur de nouvelles avaries d'allumage du moteur, sur le patinage de la courroie de commande du treuil, et arrivons au:

29 avril. — « ... Le labour est excellent, et je regrette que la force adoptée pour le moteur et divers incidents dus à la construction de la charrue ne me permettent pas d'aller plus vite; la terre est bien remuée. »

Voilà donc un premier point acquis. Modifions le matériel, ayons une charrue plus légère et de construction mieux étudiée, un moteur plus puissant, deux treuils pour supprimer le retour à vide, et il sera possible de considérer le problème comme résolu. Insisterons-nous sur le travail des autres instruments? Nous ne croyons pas que ce soit utile, la question de traction étant acquise. Au surplus, nous attarder sur des détails d'imperfection, comme une herse qui saute parce qu'elle est trop légère, un rouleau qui passe trop tard dans la saison et qui enfonce dans la terre molle, ne servirait à rien, aucun agriculteur ne voyant là matière à critique sérieuse; le rapport ne les mentionne que comme modifications à la campagne suivante.

Ce n'est pas tout de labourer; il faut aussi désherber, ce qui n'est pas un vain mot lorsque les « herbes » sont des roseaux à tige lignifiée et pouvant atteindre un grand développement. Cette destruction des roseaux avait longuement retenu en 1906, M. Achard et moi, qui, après un long échange de vues, avions envisagé l'emploi de certaines machines américaines employées sur les champs de cannes à sucre. La solution est plus simple. M. Alazard l'a entrevue en août 1911, et il l'a complétée par les essais de fauchage qu'il a entrepris cette année. « ... En août, on a profité de la présence de l'eau sur la rizière pour procéder à la coupe des roseaux, car ces derniers ne repoussent pas lorsqu'ils sont coupés de cette façon; le collet et les racines de la plante sont asphyxiés, et le tout meurt rapidement. Toutefois, vers le 12 août, on a dû arrêter le travail par suite de l'arrêt des pluies et d'une certaine sécheresse; le collet de la plante coupée émergeait; ce n'est que vers le 20 qu'on a pu débroussailler à nouveau. »

Le fait n'est pas une découverte, hâtons-nous de le dire; mais il fallait pouvoir le réaliser pratiquement sur de grandes surfaces, et couper sous l'eau. Le travail a été fait à la faucheuse, non sans une certaine appréhension au début, nous confesse M. Alazard; mais l'expérience a pleinement réussi, l'instrument choisi répondant exactement aux conditions nécessaires : grande robustesse générale, grande vitesse de lame, qui a permis à la faucheuse de ne pas bourrer et de résister parfaitement à ce travail exceptionnellement dur. Prêtée ensuite, sur sa demande, à un fonctionnaire du Service de l'Agriculture, la même faucheuse a parfaitement fonctionné sur les digues d'autres rizières. Quant à l'enfoncement dans les sols mous, nous avons dit, en mars 1910, dans l'article précité, comment nous y avions remédié, les précautions prises ayant même pu être réduites.

Passons au semis. La question est délicate; il faut d'une part semer en lignes assez espacées pour permettre ultérieurement le passage des houes et les sarclages; d'autre part déterminer si la disposition du riz en lignes régulières peut être demandée au semoir mécanique, ou s'il faudra avoir recours éternellement au repiquage. Personnellement, nous avons toujours été convaincu de l'inutilité du repiquage, ce que nous avons dit ici même à plusieurs reprises, et qui nous a toujours valu de véhémentes protestations. Les événements nous donne-

raient-ils raison? Ce ne serait pas en soi très surprenant, puisque nous n'avons pas inventé la suppression du repiquage, qui n'est pas pratiqué dans toute la « Rice Belt » des Etats-Unis, qui n'en sont pas tout à fait à leurs débuts en matière de riziculture. La difficulté était de faire appliquer ce procédé en Cochinchine, où, de toute éternité, les indigènes repiquent (1). Notre programme primitif comportait le semis direct, et M. Alazard, tout en cédant à des préoccupations locales, obligé de plus par suite de l'insuffisance de ses labours de première année, de faire une partie de culture à la façon annamite, profita de ces circonstances pour procéder à un essai comparatif. Il répartit ses essais sur quatre parcelles: dans trois d'entre elles, il fit du riz repiqué, dans la première fin août, dans la seconde du 21 septembre au 3 octobre, et dans la troisième après le 11 octobre; dans la quatrième, il sema directement (10 ares). Dès le début de novembre, une différence se manifestait en faveur des riz repiqués les premiers, très beaux, ayant beaucoup thallé, trop beaux même dit M. Alazard. En janvier, il nous dit : « ... à part la parcelle où les paddys ont été repiqués en dernier lieu, et qui laissent à désirer, toutes les autres sont très belles. Les 10 ares semés *directement se font particulièrement remarquer par leur hauteur, leur aspect vigoureux et la quantité des épis.* Pourquoi faut-il qu'un incident malheureux n'ait pas permis de pousser l'expérience jusqu'au bout, et de mesurer le rendement en poids, en grain et en paille, des paddys repiqués et non repiqués? Mais le Têt est arrivé; avec lui les indigènes sont partis, y compris les chasseurs d'oiseaux, malgré leur promesse de rester, et des légions d'oiseaux se sont abattus sur la rizière, anéantissant en peu de jours tout le travail de plusieurs mois; l'absence d'autres champs aux environs, les indigènes ne faisant dans la contrée que des riz de quatre à cinq mois, rendit ce pillage plus désastreux encore, et il n'y eut plus bientôt sur la rizière que de la paille à récolter. Néanmoins, nous considérons que, si le résultat n'est pas acquis, la question a fait un pas en avant considérable, et que, dans de nouveaux essais, on sera en droit de considérer que le riz se sème directement *a priori*, se réservant seulement de *vérifier* les résultats de la récolte en poids, en laissant de petites parcelles repiquées, et repiquées à des époques différentes, pour que l'expérience soit tout à fait concluante.

Trois points sont donc acquis, dont deux d'une importance dont personne ne méconnaîtra la portée : on peut labourer mécaniquement des rizières normales, c'est-à-dire exposées à l'inondation pendant plusieurs mois; et ensuite, le repiquage n'est pas indispensable à l'obtention d'une récolte ; enfin, les roseaux ne sont pas un obstacle insurmontable à la culture, et on possède le matériel approprié à leur destruction, matériel dont l'emploi est lié à l'observation de certaines conditions physiologiques d'existence des plantes. Cela seul doit suffire à donner confiance aux plus sceptiques, surtout si l'on considère les conditions dans lesquelles ces résultats ont été obtenus. En effet, le long rapport que nous avons sous les yeux, et dont la lecture est passionnante à plus d'un titre, ne contient pas que les indications que nous donnons ci-dessus, méthodiquement dépouillées de tout le labeur qui les entoure. Il relate tous les efforts de chaque jour, les tâtonnements, les échecs partiels dus soit à une imperfection du matériel, soit à une indécision dans l'interprétation d'un programme tracé par les uns et exécuté par un autre, les découragements, vite surmontés d'ailleurs, éprouvés en présence de ces coups du sort qui s'acharnent quelquefois sur vous sous une forme indépendante du travail principal,

(1) Il y a bien certaines régions en Indochine même où cette pratique n'existe pas, mais, d'une manière générale, le riz est semé en pépinières et repiqué dans tout l'Extrême Orient, où nombre de personnes estiment que c'est une condition absolue de la réussite de la récolte; nous pouvons donc ne pas tenir compte de quelques rares exceptions.

comme les difficultés de transport d'une maison dont la charpente métallique s'écroule une fois montée, retardant ainsi de plusieurs semaines le moment où l'on espère trouver un repos meilleur que dans la paillotte où l'on a dû s'installer provisoirement. Enfin (hélas !), l'impression angoissante de sentir ses mouvements anxieusement suivis par ceux qui ont mis leur espoir en vous, et qui, prêts à tous les sacrifices et accessibles à tous les raisonnements tant qu'il ne s'est agi que de dépenser leur argent, ne peuvent cependant oublier que ce qu'ils ont entrepris c'est un peu de la philanthropie, qu'il faut bien, pour aboutir, accepter, solliciter même des subventions, et qu'au moment du quart d'heure de Rabelais, il faudra bien pouvoir dire à l'Administration, pour qu'elle ouvre son portemonnaie : voilà ce que nous avons fait ! Et pour cela, on en arrive à fausser un peu le programme, à labourer trop tard, alors que l'eau est déjà sur la rizière, ou à récolter trop tôt, quand l'eau y est encore. En agriculture, malheureusement, un mois de perdu, c'est quelquefois une année de perdue, et remettre les expériences à douze mois plus tard, c'est une décision qu'on hésite à prendre lorsqu'on travaille avec les fonds des autres ; en effet, ces autres l'admettront-ils, et surtout comment les dispensateurs des subventions prendraient-ils la chose s'ils apprenaient que les fonds votés n'ont pas été dépensés ? Ce sont de ces nécessités « politiques » avec lesquelles il faut vivre... lorsqu'on n'en meurt pas.

Et maintenant, que va faire l'Association Rizicole ? Les derniers rapports que nous avons eus sous les yeux, et qui datent de juillet et août 1912 réclament encore du matériel ; un matériel modifié, amélioré de ce que quinze mois d'essais ont suggéré de perfectionnements tant dans leur construction ou leur conception que dans leur emploi. Il faut aussi procéder à des aménagements des parcelles d'essais, pour les mettre partiellement à l'abri de l'inondation, les drainer pour être un peu plus maître de l'eau, condition presque absolue pour allonger la période pendant laquelle il est possible de faire travailler de lourdes machines, sans que leur traction exige une force disproportionnée avec le résultat à atteindre. Il faut donc encore de l'argent, non seulement pour le matériel à établir, mais aussi pour les travaux accessoires, qui peut-être devront passer pour une bonne part avant les achats de machines. Les promoteurs de l'entreprise feront un gros effort, c'est certain, mais il ne faut pas perdre de vue que cette entreprise est d'utilité publique, que les droits de sortie sur les paddys constituent une des ressources les plus importantes de notre Indochine qui, à ce titre, se doit à elle-même d'être le plus puissant soutien de l'Association Rizicole Indochinoise. Ce n'est pas au moment où le Gouvernement de Madagascar va faire les frais d'une Station Expérimentale de Riziculture que celui de l'Indochine peut paraître se désintéresser d'une question vitale pour elle.

F. Main,
Ingénieur-Agronome.

Quelques Textiles exploités au Soudan

Agave, Kapok et Dhâ

D'après les indications fournies par M. J. Vuillet.

Nous avons reçu de M. J. Vuillet, Directeur d'Agriculture à Koulikoro, dont la signature est déjà bien connue de nos lecteurs, diverses lettres depuis quelques semaines ; dans cette correspondance, il traite surtout des essais de culture faites au Soudan de divers textiles. En raison de l'intérêt qui s'attache à cette catégorie de plantes économiques, nous croyons devoir résumer ci-dessous les principaux points de cette correspondance, en y ajoutant les renseignements que nous avons pu

recueillir d'autre part sur le même sujet. — N. D. L. R.]

Les principaux textiles qui préoccupent actuellement les colons du Soudan sont l'Agave, le Kapok et le Dhâ (*Hibiscus cannabinus*).

Aux environs de Kayes, à Dar-Salam, la Société Agricole et Industrielle des Textiles Africains possède une importante plantation de sisal. Elle a été créée par M. Renoux, fonctionnaire du Service de l'Agriculture du Haut-Sénégal et Niger en congé. Elle mesure 400 hectares de superficie; 20 hectares ont été plantés en sisal en 1908 (en partie avec des bulbilles d'un an); 90 hectares en 1909 et 190 en 1910 et 1911, le reste le sera cette année. Les plants sont placés à 4 mètres en tous sens; entre eux sont faites des cultures intercalaires, d'arachides et de sésame. Dans son ensemble, la plantation est de belle venue; M. Renoux songe à faire venir deux défibreuses, probablement du modèle Faure, pour commencer l'exploitation.

Des feuilles provenant de cette plantation ont été traitées à la Station Agronomique de Koulikoro en janvier 1911, au moyen d'une monodéfibreuse Fasio. Elles ont donné les rendements suivants :

Plantes issues de rejets : 3,51 %.

Plantes issues de bulbilles : 3,00 %.

Les plantes issues de bulbilles étaient encore trop jeunes pour donner un rendement élevé.

Un autre essai a été fait au début de mai dernier, sur 100 feuilles provenant de la même plantation, et cueillies sur des pieds déjà exploités l'an dernier, et sur 100 feuilles récoltées sur des pieds exploités pour la première fois; la comparaison valait la peine d'être faite. Le premier lot de feuilles donna 2 kg. 025 de fibres, soit 4,153 % du poids des feuilles vertes, ou 20 gr. 25 par feuille. Le second lot a fourni 2 kg. 205 de fibres, soit 3,445 % du poids des feuilles vertes, ou 22 gr. 05 par feuille. L'essai, fait également à la Station Agronomique de Koulikoro, l'a été dans des conditions absolument comparables à celles du premier essai.

Il existe près de Kayes une autre plantation de sisal qui appartient à un négociant de la place. Celle-ci comprend seulement 100 hectares, plantés en bulbilles en 1908 et 1909. La venue en est aussi satisfaisante. La plantation est sarclée à la main, tandis que celle de la Société des Textiles Africains est travaillée mécaniquement, au moyen de houes tirées par des chevaux. (C'est celle que représente notre fig. 12.)

En ce qui concerne le kapok, M. Raffin pense avoir réuni cette année un stock de 40 t. de kapok non égrené. En beaucoup d'endroits, les indigènes ont hésité jusqu'à ce jour à se livrer à la récolte du kapok, parce qu'ils pensaient que cette fibre rendait aveugle ceux qui le manipulaient. Ce préjugé heureusement se dissipe assez rapidement, mais il est juste de dire que la légèreté de la fibre l'amène en effet parfois à se loger sous les paupières, occasionnant des ophtalmies souvent dangereuses; il y a donc de ce côté des précautions à prendre.

L'égreneuse dont M. Raffin dispose actuellement, laisserait trop de graines dans la fibre. Il s'agit d'une machine à tambour, à axe vertical, comme tous les modèles d'essai jusqu'ici expérimentés; mais il attend une machine Janke, restée malheureusement cette saison à Podor, lors de la décrue du fleuve.

Pour la récolte des capsules, il utilise des perches en bambou, doublées dans la longueur, et pourvues d'un crochet de bois.

Il avait fait fabriquer un grand nombre de crochets en aluminium, mais les noirs de la brousse, trop maladroits pour se servir de ces instruments, les ont rapidement brisés.

Certains indigènes, plutôt que de se donner la peine de faire tomber les fruits du *Bombax*, préféraient couper les arbres au

pied, leur bois, très tendre, n'offrant pas nne grande résistance à la hache. L'Administration locale va prendre des mesures pour que ce procédé barbare de récolte ne soit plus employé.

Pour la mise en balles, M. Raffin se sert d'une grande presse ordinaire à cliquets, qu'il charge en plusieurs fois, en maintenant la fibre déjà pressée au moyen de barres qui traversent la caisse de part en part.

On sait d'autre part que M. Raffin, dont

Fig. 12. — Plantation de sisal travaillée à la houe, à Kayes.

on peut apprécier les efforts en vue de développer cette production soudanaise, a demandé une concession d'exploitation des kapokiers dans les trois cercles de Kayes, Bafoulabé et Kita. Cette demande a naturellement soulevé pas mal de protestations ou de controverses, certaines personnes se demandant sous quelle forme pourrait s'exercer ce droit de concession. Un de nos confrères quotidiens en a longuement parlé, mais nous n'avons trouvé trace de rien à ce sujet dans notre correspondance avec M. Veillet, que ses fonctions obligent naturellement à une certaine réserve sur les points qui sont du ressort de l'Administration. Comme toute concession, celle-ci soulève les questions ordinaires de réserve des droits des indigènes, de réglementation de l'exercice du droit de concession, etc. Quoi qu'il en soit, et sans vouloir prendre ici parti pour personne, nous nous voyons dans l'obligation de reconnaître l'intérêt de l'initiative prise par M. Raffin, auquel nous souhaitons le succès, sous quelque forme qu'il puisse l'obtenir.

D'après les derniers renseignements, M. Raffin espérait pouvoir exporter en 1913, 2 à 300 t. de kapok brut.

Une autre culture qui tend à s'étendre, c'est celle du *Dhâ*, qui servirait principalement de matière première pour la pâte à papier. Une Société Française a pris des brevets permettant cette transformation, et serait disposée à acheter en Afrique Occidentale des quantités énormes de tiges desséchés et pressées. Elle achèterait également les tiges de mil et de sorgho.

Nous ignorons l'importance qu'il faut attacher à cette entreprise, qui est cependant bien séduisante. Nous avons reçu au cours de l'été, la visite de notre abonné et

correspondant, M. Maine, de Podor, qui a également passé des accords avec la Société en question pour des fournitures analogues, et qui a la plus grande confiance dans l'avenir de l'affaire. D'un autre côté, il nous est revenu, ces jours-ci précisément, qu'il y avait lieu de formuler quelques réserves sur l'importance des achats qui pourraient être faits dans la colonie. Il est certain qu'au prix de 30 fr. la t., rendue au bord du fleuve, la culture peut être tentante: mais ce prix, qui comprend les tiges entières et non pas seulement la cellulose qu'elles renferment, laissera-t-il aux industriels un bénéfice suffisant, lorsqu'ils auront eu à décompter dans leur prix de revient, le transport et les frais d'extraction? L'avenir nous l'apprendra.

En attendant, un autre colon, Directeur d'une importante et ancienne Maison du Soudan, M. Macrer, dont nous avons eu la visite il y a quelques semaines, nous a dit qu'il restait sur la réserve en ce qui concerne le Dhâ, se bornant, si nos souvenirs sont exacts, à de petits essais de culture. Comme toute fibre nouvelle, succédané possible du jute, le Dhâ a fait l'objet de nombreuses notes principalement dans la littérature indienne, et il ne semble pas qu'elle doive, au moins en tant que textile, présenter de grands avantages sur d'autres Malvacées mieux connues. Comme textile proprement dit, c'est-à-dire en fibre propre, il ressort des estimations données par notre confrère « Der Pflanzer », de juillet dernier, qu'on aurait offert à Hambourg, de 18 à £ 22 la tonne des fibres de Dhâ, rendues à Hambourg. Mais nous avons souvent dit ce que nous pensions des estimations faites dans ces conditions, sur des échantillons, et pour des matières dont le marché n'existe pas.

En attendant, il semble qu'à part le coton, qui est un peu à part, il n'y a à retenir actuellement au Soudan comme textile appelé à prendre de l'importance dans un avenir prochain, que le kapok, exploité comme peuplement, et l'agave en plantation.

Nous avons omis de dire que l'espèce plantée dans les exploitations signalées est l'*A. rigida*, *var. Sisalana*. Nous ne pouvons que féliciter les planteurs d'avoir, dès le début, adopté cette espèce notoirement supérieure aux autres, pour sa qualité et son rendement, en même temps qu'elle est plus connue et, par suite, d'une vente plus facile sur le marché.

J. Vuillet et La Rédaction.

Le Retrait de l'Angleterre de la Convention de Bruxelles sur les Sucres

Par M. E. Baillaud.

L'annonce faite par le Gouvernement de la Grande-Bretagne qu'il se retirait de la convention de Bruxelles, à partir du 1er septembre 1912, a provoqué dans tous les pays producteurs de sucre une telle émotion qu'il nous paraît intéressant de rappeler rapidement ici en quoi consiste cette inextricable *question des sucres*, et de rechercher quelles conséquences peut avoir pour les pays producteurs la décision du Gouvernement anglais.

Sans remonter jusqu'à l'Ancien régime où, dès 1664, à la suite de l'établissement par Colbert d'un droit différentiel sur les sucres de canne suivant qu'ils étaient importés des possessions françaises ou de l'étranger, une lutte très vive éclata entre l'industrie coloniale productrice du sucre et celle du raffinage qui était interdit aux colonies et localisé en France, nous arriverons tout de suite à la période où toute une législation fut insti-

tuée pour favoriser l'industrie naissante de la fabrication des sucres de betterave.

Cette industrie bénéficia non seulement des encouragements que Napoléon lui accorda sous forme de subventions, et du soin qu'il prit de former les ingénieurs nécessaires ainsi que d'assurer la mise en culture de grandes superficies en betteraves, mais encore elle fut avantagée par ce fait qu'elle était exempte de toutes taxes qui s'appliquaient aux sucres étrangers et à partir de 1814 aux sucres coloniaux.

Les colonies ne purent manquer de s'en plaindre en même temps que le Trésor Public, et la loi du 10 juillet 1837 sur les sucres indigènes vint établir, indépendamment *d'un droit de licence*, *un droit principal* de 15 fr. par 100 kg de sucres bruts, qui donna lieu pour sa perception à la création de l'*exercice* qui était appelé à jouer désormais un rôle célèbre dans toute cette histoire.

Cet exercice consistait à charger le compte du fabricant d'une quantité de sucre proportionnée aux quantités de jus déféqués (100 kg par 100 litres de jus marquant 10 cm), et à assurer la vérification de cette production des jus déféqués.

En 1838, la production indigène atteignait 50 millions de kg, et les Colonies ainsi que les raffineries des Ports s'en émouvant obtinrent que les sucres bruts coloniaux fussent dégrévés de 12 fr. en principal, et que le droit sur les sucres étrangers fût ramené de 81 à 60 fr. les 100 kg. Dès l'année suivante, la production métropolitaine tomba de ce fait et, à la suite d'une proposition du Gouvernement de leur accorder une indemnité de 40 millions de francs, les lois des 3 juin 1840 et 21 juin 1841 établirent une parité d'impôts sur les deux industries au moyen d'une modification de tarifs sur les rendements.

Nous ajouterons que la loi de 1837 avait établi une restitution partielle des droits en cas de réexportation, c'est-à-dire créait le système des *primes* qui devait plus tard être l'origine des contestations et des arrangements internationaux qui ont illustré cette question des sucres.

La lutte entre les sucres coloniaux et les sucres métropolitains se manifesta ensuite par une série de mesures sur lesquelles il serait trop long d'insister, et qui aboutirent à la loi du 23 mai 1860, conçue dans un esprit libéral. Cette loi dégréva les sucres dans une grande proportion, simplifia le système de la perception, permit l'exportation des sucres bruts, jusque-là défendue, et diminua les droits de douane sur les sucres étrangers.

Il en résulta que le prix des sucres bruts tomba de 71 fr. en 1860 à 56 fr. 40 en 1863, et que les exportations recevant des primes passèrent de 68.000 t. à 102.000 t.

Les intérêts du Trésor étant compromis, les diverses taxes furent modifiées par les lois du 13 mai 1863 et 7 mai 1864 au moyen d'augmentation du taux de rendement et de diverses autres mesures.

Les puissances européennes productrices de sucre avaient été amenées à établir une tarification analogue et, à cette époque, les industriels français prétendant qu'il y avait dans ces pays de grandes différences entre les droits intérieurs et les rendements au raffinage, demandèrent que le Gouvernement s'entendît avec l'Angleterre, la Belgique et la Hollande pour fixer le taux des rendements à l'exportation.

La première convention internationale à ce sujet fut signée le 8 novembre 1864 par ces quatre puissances pour une durée de huit années. Les sucres bruts furent divisés en quatre catégories pour l'exportation après raffinage, le rendement légal pour chacune de ces catégories étant fixé à 87, 85, 81 et 76 kg de raffiné pour 100 de sucre brut, les tarifs d'entrée étant mis en harmonie avec les rendements fixés par la convention pour les produits qui accordaient des détaxes à l'exportation sur les sucres raffinés.

Il en résulta que notre production métropolitaine atteignit jusqu'à 1870, 277 millions de kg. Cet arrangement ne satisfit pas les puissances qui l'avaient contracté,

et qui déclarèrent que la situation n'en restait pas moins différente, parce que l'exercice ne fonctionnait pas dans chacune d'entre elles et en particulier en France, qui l'avait supprimé.

Les pourparlers qui furent engagés à nouveau à ce sujet aboutirent à la première convention de Bruxelles, du 21 août 1875, qui décida que l'exercice serait obligatoire en France et dans les Pays-Bas, remplacé par des garanties analogues en Belgique, et qu'en Angleterre, il serait appliqué dans le cas où les droits qui avaient été supprimés en 1874 seraient rétablis à nouveau. La convention ne fut pas acceptée par les États généraux des Pays-Bas. Il en résulta donc que tandis qu'en France le système de perception des droits, revisé par la loi du 19 juillet 1880 et établi sur le principe de l'exercice permanent et de l'emploi du saccharimètre, empêchait toute fraude à l'égard du fisc, il n'en était pas de même dans les autres pays, en particulier en Autriche et en Allemagne, où le taux des rendements était fixé trop bas. Il en résulta que les drawbacks constituèrent une véritable prime à l'exportation, qui se développa énormément, tandis que l'exportation française diminuait.

L'Allemagne avait en outre à établir son impôt d'après le poids brut des betteraves traitées et, de ce fait, encourageait la culture des variétés très saccharifères donnant dès cette époque plus de 10 kg. de sucre brut par 100 kg. de betteraves, alors qu'en France on n'obtenait que de 5 à 6 kg. La loi du 31 juillet 1884 établit en France ce système de tarification sur la betterave qui avait comme avantage d'exciter au perfectionnement de la culture et de l'extraction industrielle. Vis-à-vis des sucres étrangers, l'équilibre était rétabli par une surtaxe de 7 francs non remboursable à l'exportation : de ce fait, la production métropolitaine française arriva, en 1901, à 1 million de tonnes.

C'était là beaucoup plus que ne pouvait en absorber la consommation intérieure. Le surplus se dirigea sur l'Angleterre qui n'avait pas adopté la culture des betteraves, mais les autres pays ayant créé des primes à l'exportation sous forme de détaxe comme la France, il en résulta une concurrence qui abaissa de plus de moitié dans ce pays le prix du sucre par rapport à celui payé en France ou en Allemagne.

Ce prix était descendu à Londres jusqu'à 150 francs par tonne, soit environ 75 francs au-dessous du prix de revient. Le Gouvernement anglais, qui considérait qu'il devait prendre la défense des intérêts de ses colonies sucrières, s'en émut, bien que, en 1900, sur 1.624.155 tonnes de sucre importées en Grande-Bretagne, 41.574 seulement provenaient de l'île Maurice et des Indes Occidentales anglaises. Pour s'expliquer que l'intérêt des consommateurs anglais ait été sacrifié à celui de ces pays, il faut penser qu'à cette époque on était, en Angleterre, en pleine crise d'impérialisme à outrance. Le développement de la « Greater Britain » était la principale préoccupation de tous.

M. J. Chamberlain s'était opposé, en 1881, à ce que l'on modifiât le régime libéral anglais des sucres, estimant que c'était l'intérêt du consommateur anglais qui devait être considéré, et avait émis cette formule qui résume bien la question : « L'intérêt des planteurs exige que le sucre brut soit cher ; l'intérêt des raffineurs veut le bon marché du sucre brut et la cherté du sucre raffiné ; l'intérêt du consommateur anglais est dans le bas prix du sucre brut et du sucre raffiné. » Et il ajoutait : « Imposer des droits compensateurs sur les sucres en vue de neutraliser l'effet des primes serait un premier pas dans la voie de l'abandon du libre échange, c'est-à-dire d'une politique économique basée sur des principes très clairs et qui a conféré d'immenses avantages aux classes industrielles de ce pays. »

Le 24 novembre 1902, il déclarait à la Chambre des Communes que, depuis 1881, les circonstances avaient entièrement changé et que, lorsque les circonstances

changent, les opinions doivent changer en même temps. C'est principalement en raison de son influence que le Gouvernement de Lord Salisbury décida de venir en aide aux colonies, et menaça les nations européennes qui ne supprimeraient pas leur prime de surtaxer leurs sucres d'un prix égal à la prime qu'elles auraient versée.

Les très lourdes charges qu'entraînait pour les Trésors de ces nations l'accroissement de ces primes et les réclamations de leurs habitants qui payaient le sucre cher pour le plus grand avantage des Anglais, les poussèrent à signer une entente qui mit fin à cet état de choses.

Le 5 mars 1902, la convention de Bruxelles qui subsiste encore était signée par les principaux Etats producteurs de sucre. Ceux-ci convinrent d'abolir, à partir du 1er septembre 1903, toutes les primes à l'exportation du sucre, et de limiter l'écart entre les droits de douane et les impôts intérieurs à 5 francs par 100 kg.

Pour empêcher les cartels de modifier les conditions de la concurrence internationale, les Puissances limitaient au chiffre maximum de 6 francs par 100 kg. pour le sucre raffiné et les sucres assimilables au raffiné, et de 5 fr. 50 pour les autres sucres, leur surtaxe douanière, c'est-à-dire l'écart entre le taux des droits ou taxes dont sont passibles les sucres étrangers et celui des droits ou taxes auxquels sont soumis les sucres nationaux. Certaines puissances toutefois étaient dispensées par l'article 6 de la convention, soit de prendre les mesures nécessaires pour supprimer leurs primes, soit de limiter leurs surtaxes douanières, mais à la condition de ne pas exporter.

Il fut convenu que la convention aurait une première durée de cinq ans et serait ensuite renouvelée d'année en année, mais le droit fut réservé à chacun des États signataires de se retirer de la convention en manifestant l'intention douze mois avant son expiration.

L'Union sucrière se forma ainsi entre l'Allemagne, l'Autriche-Hongrie, la Belgique, la France, la Grande-Bretagne, l'Italie, les Pays-Bas et la Suède, auxquels vinrent se joindre presque aussitôt le Luxembourg et le Pérou, puis la Suisse un peu plus tard.

La plupart des Etats signataires adhérèrent à l'ensemble des conditions de la convention; seules, l'Italie et la Suède se réclamèrent du régime exceptionnel de l'article 6 qui accordait la triple dispense de la suppression des primes, de l'entrepôt et de la limitation de la surtaxe douanière, à condition de ne pas exporter; enfin, la Suisse reçut les deux dernières dispenses lors de son admission qui eut lieu le 26 juin 1906.

A son arrivée au pouvoir, le parti libéral anglais ne put faire autrement que de déclarer qu'il ne continuerait pas à participer à une convention aussi contraire à ses principes de liberté des échanges, et le 6 juin 1907, Sir Edward Grey annonça à la Chambre des Communes qu'il avait fait connaître que le principe de l'imposition de droits compensateurs étaient contraires à ceux de son Gouvernement, et que son Gouvernement ne pourrait plus consentir à imposer des droits compensateurs sur les sucres primés. Il n'avait point le désir de voir revivre les primes ni d'en donner lui-même, mais il ne pourrait continuer à faire partie de la convention que s'il était dégagé de l'obligation d'imposer une pénalité aux sucres primés.

A cette époque, la Russie était le seul pays grand producteur de sucre qui ne faisait pas partie de la convention et, étant donnée la déclaration de l'Angleterre, cette convention ne pouvait subsister que si la Russie y adhérait, de manière qu'en fait, l'Angleterre ne reçut pas de sucre primé. On obtint son adhésion, et le 19 décembre 1907 un protocole reconnaissant cette adhésion portait que la Russie serait autorisée à conserver son système fiscal et douanier sur le sucre, mais qu'elle ne pourrait augmenter les avantages des producteurs sur le prix fixé pour la vente sur le marché intérieur. Elle s'engagait à ne pas exporter

plus de 1 million de tonnes de sucre pendant les six années s'écoulant de 1907 à 1913, à l'exception toutefois de la Finlande, de la Perse, par la mer Caspienne et la frontière de terre et les autres pays asiatiques limitrophes à l'exception de la Turquie d'Asie. Son contingent de chacune des années à partir du 1er septembre 1909 jusqu'à 1913 était ainsi fixé à 200.000 t.

Nous indiquerons comment une hausse considérable du sucre a, dans ces dernières années, marqué l'application de la conférence de Bruxelles. Cette hausse coïncidait avec la hausse générale des denrées agricoles et, préoccupées de trouver un remède aux effets de cette hausse sur le coût général de la vie, la plupart des puissances signataires furent d'avis à la fin de 1911 d'autoriser la Russie à augmenter son contingent d'exportations. En effet, d'après un rapport du Consul de France à Odessa, la production totale du sucre en Russie qui avait été exceptionnelle en 1910 fut presque aussi forte en 1911 et s'éleva à environ 1.869.300 t., auxquelles il fallait ajouter en fin 1911 un stock de 433.460 t. La consommation intérieure était d'environ 1.200.000 t., l'exportation vers la Perse 81.900 t., l'exportation en Finlande 49.140 t. auxquelles il fallait ajouter l'exportation sur les marchés conventionnels de 2 millions de tonnes; ce qui laissait donc un reliquat de 776.000 t. Il devait donc en résulter une crise très grave pour l'agriculture et l'industrie sucrière russe, qui demanda à ce que son contingent fût porté exceptionnellement à 500.000 t.

Après des négociations très laborieuses dont les difficultés provinrent de ce qu'en fait c'était l'existence même de la convention qui était en jeu, et que l'Allemagne se refusait à accorder à la Russie ce quelle demandait, la Russie accepta finalement de ne demander aucun changement aux conditions qui lui avaient été faites en 1907, sauf l'allocation d'un contingent exceptionnel de 250.000 t., ainsi réparties :

Exercice 1911-1912	150.000 t.
Exercice 1912-1913	50.000
Exercice 1913-1914	50.000

La Russie s'étant d'ailleurs engagée à distribuer les deux contingents supplémentaires de 50.000 t. attribuées pour les exercices 1912-1913 et 1913-1914, de telle manière que la quotité du contingent extraordinaire pour chacun des quatre semestres compris entre le 1er septembre 1912 et le 31 août 1914 ne dépasse pas 25.000 t.

Un protocole supplémentaire à la convention, en même temps qu'il renouvelait la convention pour cinq ans, fut ratifié dans ce sens à Bruxelles le 17 mars 1912 par les puissances signataires, à l'exception de l'Italie, qui a réservé sa liberté d'action, et de la Grande-Bretagne.

Celle-ci, en effet, s'était dégagé en 1907 de l'obligation d'imposer les sucres primés, et par conséquent n'avait pas à restreindre l'exportation russe. Le 7 août, le Ministère déclara à la Chambre des Communes qu'il n'avait en outre pas l'intention de continuer à adhérer à la convention de Bruxelles, et elle s'en retira, en effet, définitivement à dater du 1er septembre de cette année.

Les autres puissances restent liées pour cinq ans encore, mais la décision de l'Angleterre crée une situation nouvelle dont il nous reste maintenant à rechercher les conséquences.

E. Baillaud.

Les Bouillies sulfo-calciques concentrées

Préparation et mode d'emploi.

Par M. A. Vuillet.

L'efficacité des bouillies sulfo calciques ou *lime-sulphur spray* contre nombre de maladies parasitaires des végétaux utiles est connue depuis assez longtemps ; mais c'est seulement dans ces dernières années que les meilleures conditions de préparation et d'utilisation de ces bouillillies ont pu être précisées par les recherches de nombreux phytopathologistes, en Europe et en Amérique. Le Bulletin n° 115 de la « Pennsylvania State College Agricultural Experiment Station » : Preparation and Use of the Concentrated Lime Sulphur Spray, par M. John P. Stewart, arrive donc bien à point, et les données pratiques qu'il renferme pourront être de la plus grande utilité pour les arboriculteurs de tous les pays.

Une des caractéristiques de ces bouillies sulfo-calciques est que la préparation demande un certain temps pour être exécutée avec soin et exige l'emploi de récipients d'assez grande capacité. Il y a donc avantage à préparer à l'avance une certaine quantité de bouillie concentrée, de conservation facile et pouvant être ramenée à la dilution utile au moment de l'emploi.

Les seuls produits nécessaires à la confection de ces *concentrated lime sulphur-spray* sont l'eau, la chaux et le soufre. La chaux doit être relativement pure, c'est-à-dire renfermer au moins 90 °/₀ d'oxyde de calcium (Ca O), si possible 95 °/₀ ou plus, avec une quantité de magnésie aussi faible que possible. Une chaux moins pure peut être utilisée, à la rigueur, en modifiant les indications des formules de façon à conserver la quantité d'oxyde de calcium CaO correspondant à une chaux qui en contient 90-95 °/₀. La chaux vive, fraîchement cuite, est préférable ; on peut utiliser, au besoin, la chaux éteinte de fabrication récente, mais il en faut 1/3 en plus et, naturellement, on perd le bénéfice de la chaleur d'hydratation ; en tout cas, il faut rejeter toute chaux ayant séjourné longtemps à l'air et par conséquent carbonatée.

Le soufre doit être avant tout très fin. Le soufre *pulvérisé*, qui coûte généralement moins cher que le soufre *sublimé*, pourra lui être préféré s'il est broyé très finement.

Pour la préparation et l'emploi rationnel des bouillies sulfo-calciques, on devra se procurer, en outre du récipient destiné à la cuisson : une jauge, un filtre et un aréomètre ou densimètre. Il sera bon d'avoir aussi un crible fin ou un tamis permettant de débarrasser le soufre des fragments trop gros qu'il peut contenir et un agitateur perforé pour écraser les grumeaux qui se forment pendant la cuisson.

Cette cuisson peut s'effectuer dans une marmite de fer (le cuivre serait attaqué) chauffée à feu nu ou par l'emploi de la vapeur agissant dans un récipient de bois ou de fer. La jauge sert à déterminer la quantité de liquide contenue dans la marmite à un moment quelconque, et à régler en conséquence l'évaporation ou l'addition d'eau. On fabriquera très facilement cet instrument en marquant sur une latte les hauteurs qui correspondent à des volumes d'eau connus mis successivement dans le récipient qui doit servir à la cuisson.

L'aréomètre servira à diluer convenablement, dans chaque cas particulier, les bouillies concentrées. Il sera avantageux d'avoir un appareil possédant à la fois la graduation Baumé et la graduation décimale. Un intervalle commode pour le but que nous envisageons est celui de 1.000 à

1.330 de la graduation décimale, qui correspond à 0° — 36° Baumé.

Enfin, il y a presque toujours intérêt à filtrer le mélange obtenu et, pour cette opération, les filtres ordinaires donnent

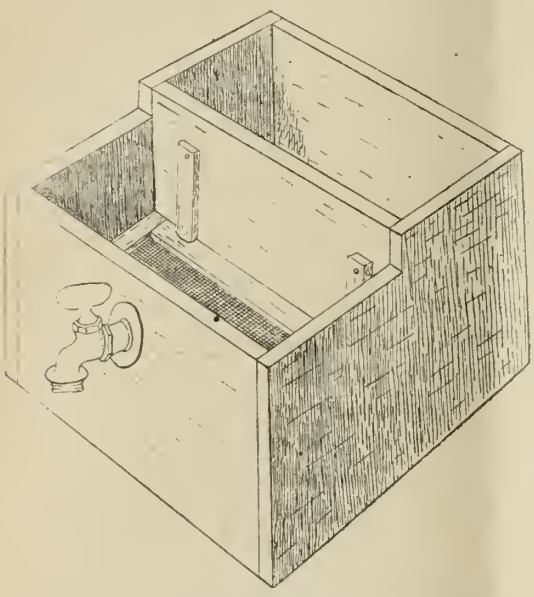


Fig. 13. — Filtre pour bouillies sulfo-calciques, d'après J. P. Stewart.

de mauvais résultats. Il faut employer un appareil où le liquide filtre de bas en haut, tel que celui qui est représenté sur les figures 13 et 14. Dans ce modèle de filtre, de construction simple et économique, les sédiments tombent au fond et n'encrassent pas la surface filtrante. Le liquide entre en A, traverse de bas en haut la toile métallique x y, et est distribué par le robinet auquel peut être adapté un tuyau. Les particules très fines, dont la présence est sans inconvénient, traversent le filtre, les produits utiles qui restent inclus dans le dépôt tombé au fond peuvent être récupérés en faisant passer dans le filtre l'eau destinée à la préparation suivante.

Voici la formule qui est recommandée par la Station d'Expérimentation agricole de Pensylvania :

Chaux (à 90-95 % de CaO) . .	12 kg. 5
Soufre.	25 kg.
Eau nécessaire pour un mélange total de.	100-120 litres.

Cette formule donne une bouillie de bonne conservation, assez concentrée pour réduire autant que possible les frais de cuisson et de magasinage. En prenant 120 litres, on a une densité plus faible, mais une meilleure utilisation des produits et par suite moins de dépôt, on devra donc préférer cette proportion lorsque l'on voudra utiliser immédiatement la bouillie ou que l'on ne sera pas obligé d'avoir égard aux frais de cuisson et de conservation.

Préparation. — On verse dans le récipient environ 10 litres d'eau ; on allume ; on ajoute la chaux ; dès que celle ci commence à s'hydrater ajouter le soufre, sec ou préalablement humecté, mêler avec soin de façon à obtenir une pâte assez légère sans toutefois « noyer » la chaux ; quand l'hydratation est terminée, ajouter de l'eau de façon à obtenir un volume supérieur de 8 à 10 litres au volume finalement désiré et faire bouillir ; ajouter de temps en temps un peu d'eau de façon à maintenir l'excès de volume à peu près jusqu'à la fin de l'opération.

On doit agiter continuellement, au début surtout, jusqu'à ce que l'écume de soufre soit disparue, et aussi à la fin pour écraser les grumeaux. L'opérateur pourra se

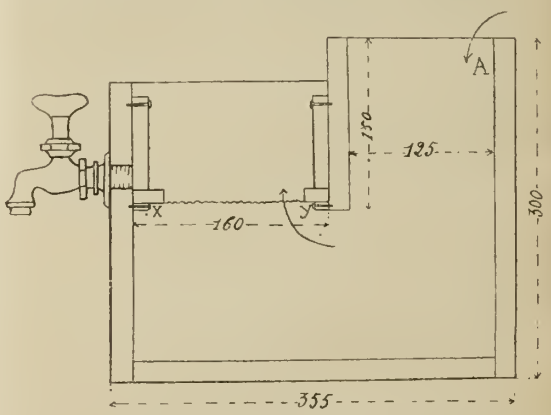


Fig. 14. — Filtre pour bouillies sulfo-calciques, d'après J. P. Stewart. Coupe (les cotes sont en millimètres).

protéger dans une certaine mesure contre les vapeurs sulfureuses qui se dégagent en portant des lunettes et en se tenant autant que possible du côté du vent.

On prolonge l'ébullition jusqu'à disparition des particules de soufre ; pour déter-

miner ce point, on peut puiser une petite quantité de liquide que l'on verse doucement en l'examinant de près, mais cette opération demande une certaine habitude. En général, une durée de 50 à 60 minutes d'ébullition active est pleinement suffisante. Cependant, comme cette durée doit varier beaucoup selon les conditions de l'opération (nature et volume du récipient, mode de chauffage, etc.), celui qui fabrique pour la première fois la bouillie sulfo-calcique a intérêt à déterminer lui-même la durée moyenne d'ébullition qui doit être choisie dans les conditions où il opère. Pour cela, des échantillons sont prélevés toutes les 10 minutes, le premier au bout de 30 minutes d'ébullition, le dernier au bout de 80 minutes. Ces échantillons seront examinés deux jours après et, de la comparaison des densités et des sédiments contenus, on pourra déduire la durée d'ébullition la plus avantageuse.

La préparation terminée, la bouillie peut être filtrée et versée dans le récipient de conservation ou le réservoir du pulvérisateur (1) sans attendre le refroidissement.

Préparée comme il a été dit, avec des produits de bonne qualité, la bouillie diluée à 100 litres a une densité légèrement supérieure à 1,24, correspondant à 28°5 Baumé, tandis que celle de la bouillie diluée à 120 litres est d'environ 1,22 (26°B.). Toutefois il est bon de vérifier au moyen d'un aréomètre la densité de cette bouillie avant d'en faire une dilution. Il n'y a pas intérêt à obtenir des concentrations supérieures pour les bouillies préparées dans l'exploitation où elles doivent être utilisées, mais, pour les produits commerciaux, les frais de transport et de logement étant à envisager, il faut obtenir des densités plus fortes, par exemple. 1,33 (33°,5B.).

Conservation. — Pour la bonne conservation des bouillies sulfo-calciques concentrées, on devra éviter les influences suivantes : évaporation, action d'acides (tonneaux ayant renfermé du vinaigre), action prolongée du gaz carbonique, de certains arsenicaux ou d'un excès de chaux. On pourra éviter l'évaporation soit en protégeant la surface au moyen d'une mince couche isolante (huile lourde de pétrole), soit en enfermant le mélange dans des réservoirs bien étanches et parfaitement pleins (réservoirs en fer ou ciment, par exemple).

Emploi. — Pour obtenir des dilutions possédant exactement la concentration voulue, il est nécessaire d'opérer avec méthode. La marche à suivre est d'ailleurs très simple. On divise les décimales du nombre qui mesure la densité de la bouillie concentrée dont on part, par celles du nombre qui mesure la densité que l'on veut obtenir. Le quotient représente le volume (en litres) auquel doit être amené, par addition d'eau, un litre de lime-sulphur concentré.

Exemple : soit une bouillie concentrée de densité 1,24, et supposons que nous désirons préparer, pour effectuer un traitement d'hiver contre des cochenilles, une bouillie de densité 1,03. Comme 24 : 3 = 8, nous devrons ajouter assez d'eau pour amener à 8 litres 1 litre du mélange concentré; c'est-à-dire ajouter 7 litres d'eau pour chaque litre de ce dernier.

Pour effectuer la dilution, il y a lieu d'ajouter l'eau pure en remuant constamment, car la diffusion des composés sulfureux contenus dans la bouillie est très lente. On ne peut donc songer à ajouter l'eau lentement jusqu'à ce qu'un densimètre flottant sur le liquide indique le chiffre désiré, car dans ce cas seule la couche superficielle aurait la composition voulue.

Contre le « San Jose Scale » (*Aspidiotus perniciosus*) que l'on doit regarder comme l'un des fléaux les plus redoutables de l'arboriculture nord américaine, on doit employer une bouillie de densité 1,03, pulvérisée pendant le repos de la végéta-

(1) Si ce dernier est en cuivre, il devra être étamé, car, comme nous l'avons dit plus haut, le cuivre est attaqué par le lime-sulphur.

tion, de préférence au printemps ou en automne. Contre *Aspidiotus pomorum*, il faut agir au moment de l'éclosion des jeunes, avec une bouillie de densité 1,01. Une bouillie de densité 1,02, pulvérisée immédiatement avant le débourrement, est efficace contre la cloque du pêcher, etc.

Le lime-sulphur est employé depuis peu par les Anglais pour lutter contre l'oïdium Groseillier (*Sphærotheca Mors-Uvæ*), l'oïdium du Houblon (*Sph. humuli*), le blanc du Rosier (*Sph. pannosa*), l'*Erysiphe Cichoracearum* du Concombre, l'*E. polygoni* des Pois, le *Podosphaera leucotriche* du Pommier, etc.

En somme, cette méthode a donné de tels résultats contre nombre de parasites (insectes et cryptogames) qu'il faut s'attendre à voir son emploi se généraliser de plus en plus. Le mieux sera, pour chaque cas particulier, de faire des essais comparatifs sur quelques arbres afin de déterminer quelle est la concentration qui agit le plus énergiquement contre le parasite à combattre sans exercer d'action nuisible sur le végétal parasité.

A. Vuillet,

Préparateur à la Station Entomologique de Paris.

Le Caoutchouc et la petite culture.

Jusqu'ici, on n'a envisagé les plantations de caoutchouc que comme devant servir de base à de très grandes affaires. Le « Queensland Agricultural Journal » de Juillet 1912 nous apporte des renseignements sur la culture de l'Hévéa en Australie qui nous paraissent des plus intéressants, parce qu'ils montrent que l'Hévéa est considéré dans ce pays comme convenant parfaitement aux petites exploitations. Nous en retiendrons également qu'un climat assez sec peut ne pas lui être nuisible, contrairement à ce qu'on avait pensé tout d'abord.

L'Hévéa se comporte aussi bien dans les plantations du Nord du Queensland que partout ailleurs. Il est cultivé jusqu'ici avec des bananiers comme intercalaires, plantés à 4 mètres sur 4. — L'article, auquel nous nous référons et qui émane de M. H. Newport, Instructeur du Service de l'Agriculture, mentionne les plantations suivantes :

Une plantation près de Cairns de 1 acre 1/2 avec des arbres de quinze mois. Tandis que les bananiers plantés entre eux avaient très sérieusement souffert de la sécheresse, la végétation des Hévéas avait parfaitement continué.

Une plantation de 5 ou 6 acres près de Melson comprenant des arbres de un et deux ans.

Une plantation de 6 acres près de Babinda plantée à 5 mètres, sans culture intercalaire, avec des arbres de deux ans.

Une plantation près de Palma où les Hévéas ont été placés entre des rangs de canne à sucre.

Une plantation près de Cardwell avec environ 2.000 arbres de 4 ans 1/2, et d'où les bananiers ont actuellement été enlevés. Une autre plantation dans la même région également plantée en bananiers et en Hévéas, qui à onze mois, présentait 5 cm. ou plus de diamètre et 4 mètres de hauteur.

Près de Innisfail, une plantation de 3.000 arbres de 4 ans 1/2.

La Direction du Service d'Agriculture, en publiant cette note, accompagnée des photographies les plus suggestives, indique que ces tentatives démontrent bien que la culture de l'Hévéa doit être une de celles qui doivent le plus retenir l'attention des petits planteurs, étant donnée la possibilité des cultures d'attente. Il est vrai que le débouché des bananes est assuré au Queensland, et qu'ailleurs la question serait peut-être plus compliquée. E. B.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Hecht frères et Cie.

Le marché, depuis un mois, a été excessivement irrégulier et les allées et venues de cours difficiles à énumérer en détail. Qu'il nous suffise de dire qu'au plus bas, le Para fin Amazone est tombé un moment à 11 fr. 60, et qu'au moment où nous écrivons, à la suite d'un rapide mouvement de hausse, amené surtout par des rachats de découvert, on cote 12 fr. 40.

Un grand nombre de maisons qui n'importent pas directement et qui opèrent dans le marché, ont comme toujours fait des ventes aux plus bas prix, et ce sont ces mêmes maisons qui, dès que le marché se raffermit, se précipitent pour acheter, produisant ainsi ces mouvements d'aller et de venue.

Le Para fin du bas Amazone a donné lieu à de nombreuses transactions entre 11 fr. et 11 fr. 25, prix qui est le cours au moment où nous rédigeons la présente note.

Le Sernamby Manaos vaut 9 fr. 35 à 9 fr. 40.

Le Sernamby Pérou, qui paraît être l'objet d'un découvert tout spécial s'est payé un moment en disponible jusqu'à 9 fr. 75 et vaut actuellement 9 fr. 70 à 9 fr. 60, suivant l'époque de livraison.

Les Sociétés de plantation ont continué leur sage politique consistant à vendre aux enchères tout ce qui arrive sur le marché de Londres. Par contre, elles ont, en raison de la baisse des prix, hésité plus que précédemment à faire des contrats pour livraison sur l'année prochaine. En raison de cette circonstance, les caoutchoucs de plantation pour livraison de janvier à juillet ont presque toujours été plus chers que le disponible. Aujourd'hui, où l'on paie 12 fr. 10 pour crêpes claires à la vente aux enchères, il y a acheteurs à 12 fr. 25 pour livraison janvier-juin.

Les recettes au Para pour le mois d'octobre se sont élevées à 3.290 tonnes (dont 400 du Pérou) contre 2.620 t. en septembre 1912, et 2.900 t. en octobre 1911, ce qui porte le total de la récolte pour les 4 premiers mois à 10.380 t. contre 8.640 t. l'année précédente. L'augmentation est donc considérable, mais n'a pas l'importance qu'on pourrait imaginer, car il faudra voir les mois importants, qui sont généralement ceux de janvier à mars.

Les recettes au Para à la date du 27 novembre s'élèvent à 3.350 t. Le mois de novembre 1911 s'était élevé à 3.540 t.

Les arrivages des caoutchoucs de plantation ont été réguliers et chacune des ventes bi-hebdomadaires de Londres à compris de 800 à 1.000 t.

Les statistiques générales au 31 octobre 1912, comparées à l'année précédente, donnent les chiffres suivants :

	1912	1911
Sortes du Para.		
Stocks à Liverpool.	431	1.494
— sur le Continent	120	25
— au Etats-Unis.	176	353
— au Para	610	1.100
— tenus par Syndicat	960	2.410
Stocks Manaos	630	»
En mer peur l'Europe	910	850
— les Etats-Unis.	1.200	590
— entre l'Europe et les Etats-Unis.	18	40
Manaos et Para.	170	»
	5.225	6.862
A fin Septembre	4.958	6.912
Arrivages à Liverpeel	928	766
— sur le Continent	320	10
— aux Etats-Unis	1.620	2.050
Livraisous à Liverpoel	1.195	1.180
— sur le Continent	260	30
— aux Etats-Unis	1.684	2.046
Recettes au Para.	3.920	2.990
— depuis le commencement de la récelte (1er juil.).	10.380	8.640

	1912	1911
Expédit. du Para en Europe	1.080	1.180
— aux Etats-Unis	2.420	1.640
Sortes d'Afrique.		
Stocks à Liverpeel.	394	562
— à Lendres.	3.203	1.631
— aux Etats-Unis	379	246
	3.976	2.439
A fin Septembre	4.041	2.588
Arrivages à Liverpoel	360	400
— à Lendres.	2.301	1.217
— aux Etats-Unis	2.566	1.940
Livraisens à Liverpeel	363	463
— à Lendres	2.4 9	1.281
— aux Etats-Unis.	2.500	1.962
Preduction tetale visible de teutes les sortes (nen compris les Intermédiaires du Continent)	9.201	9.301
A fin Septembre	8.999	9.500

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Elles ont donné lieu à des transactions importantes étant donné la saison.

Nous cotons aujourd'hui :

Le Rie Nunez	10 75 à 10 85 environ.
Le Cenakry	10 25 —
Le Gambie Prima	7 25 —
Le Gambie moyen	6 25 —
Le Madagascar resé	8 50 —
Le Tenkin neir en beudins	7 25 —
Le Tonkin neir en lanières	9 25 —

Caoutchoucs de plantation. — Nous cotons aujourd'hui :

Feuilles fumées	12 40
Crêpes fines pâles	12 15
— brunes claires	11 85
— brunes	11 10
— fencées	10 60

Vente du Havre. — Le 19 novembre a eu lieu une vente d'environ 48 t. qui se sont vendues avec une hausse moyenne de 4 %.

Vente d'Anvers. — Le 14 novembre a eu lieu une

vente d'environ 300 t. de sortes du Congo et 63 t. de plantations qui se sont traitées avec une hausse moyenne de 3 %.

HECHT FRÈRES ET Cie,
75, rue Saint-Lazare.

Paris, le 28 novembre 1912.

Le marché du Coton.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. E. FOSSAT.

Les estimations de la récolte américaine actuelle varient de 14 à 14 3/4 millions de balles présentement, et récemment MM. Neill Brothers de Londres (maison reportée comme spécialiste sous le rapport de la statistique cotonnière), ont estimé la récolte 1912-1913 à 14 1/2 millions de balles pour une consommation mondiale devant être de même importance, d'après cette autorité, durant la saison cotonnière en cours.

Les gelées de la fin d'octobre n'ont pas occasionné de dégâts importants, cependant la grande humidité qui a régné durant toute cette année et sur la presque totalité du district cotonnier aux Etats-Unis, ne permet pas d'entrevoir que la « top crop » ou seconde pousse sera aussi abondante que l'an passé.

Du côté consommateur, l'industrie reste très active aussi bien en Amérique que sur le Continent, et c'est cette perspective d'une demande toujours grandissante de matière première qui a contribué au bon maintien des prix, même durant les quelques journées où la politique suffisamment embrouillée dans les Balkans aurait pu laisser entrevoir une conflagration continentale générale.

Les plus récents avis nous parvenant de l'Inde mentionnent que dans ce pays la récolte, cette année, se développe favorablement, et que, le temps étant propice, la cueillette fait de bons progrès.

Egalement nos correspondants d'Alexandrie nous font savoir que la récolte en Egypte cette année sera importante sous le rapport de la quantité produite, cependant la qualité de certains classements laisserait à désirer.

Au Havre la demande reste suffisamment active pour les sortes autres que l'américain, tels les cotons brésiliens, péruviens, haïtiens ou autres, et plus particulièrement pour les genres à fibre de longueur régulière, résistante, et de classification élevée.

Il est peu probable qu'en présence de l'activité générale régnant actuellement dans tous les compartiments autres que le coton, nous assistions à aucun recul accentué des cours de notre article, qui est utilisé de jour en jour dans des départements nouveaux de l'industrie du monde, et qui va être employé comme vêtement de manière plus active encore lorsque bientôt le peuple chinois sera pénétré des usages de la vieille Europe.

Ci-après quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 15 novembre 1912 depuis le 1er septembre 1912 en balles de 220 kg, en moyenne, en regard des statistiques des années précédentes à la même date :

1912/1913	1911/1912	1910/1911	1909/1910
5.789.000	5.761.000	4.866.000	5.147.000

L'approvisionnement visible du monde entier était au 15 novembre 1912 en balles de 50 à 300 kg. selon provenance de :

1912	1911	1910	1909
4.669.000	3.834.000	3.606.000	4.110.000

Cours du coton disponible par sortes en francs, le 16 novembre 1912, les 50 kg., entrepôt :

Upland (Middling). . .	81 50	Broach (Fine)	80 »
Sea Island (Fine). . .	186 »	Bengale (Fine)	68 »
Sea Island (Extra-Fine)	225 »	Chine (Good) . . .	Nominal
Haïti (Fair).	77 »	Egyp. brun (Good Fair).	105 »
Savanilla (Fair). . . .	71 »	Egyp. blanc (Good Fair).	132 »
Céara (Fair)	92 »	Afrique Occid. (Fair). .	83 »
Pérou dur (Good Fair).	103 »	Saïgon (Egrené). .	Nominal

Autres sortes, cotations et renseignements sur demande.

E. FOSSAT.

Le Havre, le 16 novembre 1912.

Sucre de Canne et sous-produits.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. G. DE PRÉAUDET.

Généralités. — Les estimations de F. O. Licht publiées récemment sont venues consacrer l'optimisme au sujet de la probabilité de grosses récoltes dans le monde. Mais bien que cette confirmation eût été prévue, elle n'en a pas moins achevé la lassitude des porteurs d'excédents en précipitant les reventes sur presque tous les marchés sucriers. A l'étranger la baisse était cependant un peu moins sensible qu'en France.

Quelques affaires d'exportation se sont traitées pour l'Angleterre et pour la Suisse, mais ce furent des quantités insignifiantes.

En France, la situation marchandise est devenue normale ; on a bien payé encore une prime pour le disponible jusque fin octobre, mais l'importance des arrivages n'ayant pas tardé à dépasser les sorties, il arrive que maintenant on traite à déprime en fabrique.

Nous cotons aujourd'hui 30 fr. 50 le n° 3 à Paris et nous nous tenons à environ 3 fr. au-des-

sus de la parité à l'étranger, ce qui paralyse assez l'exportation.

D'après Willett et Gray, le total de la production probable de sucre de canne sur la campagne qui débute sera de 8.954.000 t. contre 8.995.600 t. l'année dernière. Elle présente donc par rapport à la précédente une différence en moins de 42.600 t. Mais la récolte totale cannes et betteraves monterait à 18.514.000 t. en augmentation de 2.630.300 t. sur 1911/1912.

Et envisageant la situation générale ces statisticiens déduisent que, tablant sur une consommamation normale de 17,500.000 t., il restera un excédent d'environ 100.000 t. à reporter sur la campagne prochaine. Ceci à moins que les conditions météorologiques ne viennent changer le chiffre de production et à moins que les conditions économiques mondiales ne viennent modifier la consommation du monde.

Ce que l'on peut déduire logiquement, c'est qu'il n'y a aucun facteur sérieux de hausse pour la campagne 1912/1913.

Antilles Françaises. — Les perspectives de la récolte à la Guadeloupe sont toujours les mêmes et l'on escompte un déficit. A la Martinique, on prévoit une récolte moyenne.

Réunion. — Les sucres de cette colonie arrivent très lentement en France, seules les usines vendues à livrer chargent périodiquement sur les deux compagnies faisant le service régulier et alimentent principalement Marseille, mais les planteurs ayant retenu la marchandise jusqu'à maintenant escomptant des prix élevés qu'ils ne verront jamais, les ports de l'Ouest qui sont fournis spécialement par le sucre de cette catégorie se plaignant de la rareté des arrivages.

Maurice. — D'après un dernier courrier, les travaux de la récolte se poursuivent vivement, mais, bien que les résultats de la fabrication accusent une amélioration, ils ne sont pas encore satisfaisants. Voici les expéditions comparées à la date de septembre pour la campagne qui a commencé et les deux précédentes.

	1912/13	1911/12	1910/11
Europe	2.086	9.887	1.240
Bombay	9.115	4.590	11.749
Calcutta	1.696	9	725
Kurrachee	316	93	77
Australie	708	738	»
Afrique du Sud	1.245	3.260	1 590
Amérique	»	»	»
Hong-Kong	»	»	»
Autres pays	461	95	550
Total	15.597	18.672	15.931

Angola. — D'après un rapport consulaire, cette colonie progresse dans la fabrication du sucre. Jusqu'à maintenant, l'industrie agricole était représentée seulement par les fermes où l'on cultivait la canne à sucre qui, ordinairement, servait à la fabrication d'alcool consommé dans la province ; deux de ces exploitations les plus importantes fabriquent maintenant du sucre qui est exporté à Lisbonne.

Cuba. — A Cuba, le problème de la main-d'œuvre se trouve compliqué par la nouvelle mesure imposée aux usiniers. Ils doivent en effet employer les travailleurs indigènes dans la proportion de 75 °/₀. Depuis l'abolition de l'esclavage à Cuba, c'est-à-dire depuis quarante ans, la main-d'œuvre s'est raréfiée progressivement et c'est d'autant plus sensible que, pendant cet espace de temps, la production de sucre a triplé alors que la population de l'île s'est à peine accrue.

C'est au développement des machines que l'on devra la solution du problème.

Mouvement des six ports principaux, du 1er janvier au 6 novembre, t. :

	1912	1911
Stock au 1er janvier	9.000	2.000
Arrivages	1.237.000	929 000
Ressources	1.246.000	931.000
Stock au 6 novembre	8.000	1.000
Livraisons	1.238.000	930.000

Le temps est favorable au développement de la canne.

République Argentine. — D'après une correspondance reçue par le *Bulletin des Halles*, le travail des cannes à sucre s'est terminé avec des résultats moins satisfaisants qu'on ne le croyait au début de la campagne. La production sucrière, selon les renseignements qui parvienuent de Tucuman est de beaucoup inférieure à celle de l'an dernier. Jusqu'au 31 août, on avait fabriqué 97.080.000 kg. de sucre provenant de 1.586.035.098 kg. de cannes. L'an dernier, à la même époque, on avait fabriqué 104.385.570 kg. de sucre et on n'avait travaillé que 1.485.665.610 de cannes, c'est-à-dire qu'avec presque le même poids de cannes à sucre on obtint l'an dernier une quantité supérieure de sucre. De l'avis général des fabricants, la diminution dans la production de sucre provient des gelées tardives qui endommagèrent les plants. Dans les établissements sucriers de Jujuy, où les gelées n'ont pas fait les mêmes dégâts, le rendement de la canne a été supérieur à celui des sucreries de la province de Tucuman.

G. de Préaudet.

Nantes, le 19 novembre 1912.

Le Marché du Café.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

Malgré que les recettes au Brésil restent parfois un peu lourdes, les estimations pour la recolte actuelle ne se trouvent pas modifiées; par contre,

la situation apparaît actuellement légèrement améliorée pour la récolte, qui y fera suite pour 1913-1914 et qui avait été estimée en dernier lieu devoir être de 10 millions de sacs. D'autre part, il n'y a pas lieu d'être surpris qu'aux cours actuels les ventes du Brésil ne soient pas plus élevées, ce qui a pour conséquence de voir, depuis quelque temps, les stocks se corser, à Santos principalement où ils étaient au 15 novembre de 2.989.000 et à Rio de 301.000 sacs. Cependant, il n'y a pas lieu de s'en inquiéter autrement, le Brésil n'ayant pas le motif de baisser ses prix et les stocks n'étant pas si différents de ceux des deux dernières années.

En 1911 . . . à Santos, 3.077.000 sacs; à Rio, 418.000 sacs.
En 1910 . . . — 2.807.000 — — 308.000 —

Quant à l'approvisionnement mondial, il se trouvait au 1er novembre en augmentation de seulement 498.000 sacs contre 754.000 en 1911 atteignant alors 12.659.000 sacs contre 13.118.000 en 1911.

Donc les besoins et les débouchés restent toujours aussi satisfaisants malgré les prix actuels, les statistiques de la douane française fournissent les chiffres suivants (pour les dix premiers mois) :

	1912	1911	1910
Consommation. . .	909.821	907.370	903.623
Exportation. . . .	501.119	352.713	441.423
Ensemble (quint. métr.).	1.410.940	1.260.083	1.345.046

Les cours qui étaient cotés le mois dernier pour le terme Santos ont été difficilement maintenus; des fluctuations minimes ont été fréquemment constatées, cependant le 15 courant nous étions revenus aux cours de 88 pour le courant et décembre et 87.25 à 86,50 pour les mois ultérieurs. Depuis lors, l'hésitation s'est de nouveau montrée, et aujourd'hui après-midi nous cotons comme suit :

Novembre et Décembre	86 75
Janvier	85 75
Février	85 50
Mars jusqu'à Septembre	85 »
Ventes depuis 24 heures.	36.000 sacs

Les transactions en disponible et livrable n'ont pas cessé depuis un mois de rester modérées, et les affaires tendent plutôt à devenir plus difficiles à cause de la rareté de la marchandise effective.

Entrées en octobre : 40.000 sacs (environ) ; sacs sortis en octobre : 150.000 sacs environ.

Les existences aux Docks-Entrepôts du Havre se repartissaient au 14 courant comme suit (nombre de sacs) :

	1912	1911	1910
Santos.	1.155.740	1.458.483	1.678.312
Autres Brésil	377.693	406.492	407.694
Haïti.	156.281	127.559	159.052
Antilles, Centre Amér. etc.	193.766	169.742	225.768
Java	26.108	21.471	12.050
Côte Malabar	45.600	49.771	47.863
Divers.	12.744	19.701	22.796
Total.	1.967.932	2.253.219	2.553.535
En cours de débarquement.	81.500	67.500	127.500

Prix courant légal des courtiers assermentés.

Sortes	28 octob 1912	16 Nov. 1912
Santos lavés.	100 » à 103	100 » à 103 »
— supérieurs et extra. . .	96 » à 99 »	96 » à 99 »
— good.	94 » à 95 »	94 » à 95 »
— ordinaires et regular. .	84 » à 92	84 » à 92 »
— triages.	Manquent	Manquent
Rio lavés	100 » à 103 »	100 » à 103 »
— supérieurs et extra	93 » à 97 »	94 » à 97 »
— good	90 » à 91 »	90 » à 91 »
— ordinaires, ...	Manquent	Manquent
— triages	Manquent	Manquent
Bahia	87 » à 95 »	87 » à 95 »
Haïti gragés et triés.	100 » à 106 »	99 » à 106 »
— Saint-Marc et Gonaïves.	91 » à 94 »	93 » à 95 »
— Port-au-Prince et autres.	88 » à 92 »	90 » à 94 »
Jamaïque gragés	100 » à 105 »	100 » à 105 »
— non gragés	92 » à 98 »	92 » à 98 »
Mexique et Centre-Amér. gragés	100 » à 115 »	100 » à 115 »
— — non gragés	97 » à 101 »	97 » à 101 »
P. Cabello et La Guayra gragés.	100 » à 104 »	100 » à 104 »
— — non gragés.	96 » à 99 »	96 » à 99 »
Maracaïbo et Guayaquil . . .	95 » à 101 »	95 » à 101 »
Porto-Rico, choix	108 » à 110 »	108 » à 110 »
— courant	106 » à 108 »	106 » à 108 »
Moka	108 » à 125 »	108 » à 125 »
Malabar, Mysore, Salem	101 » à 108 »	101 » à 108 »
Java.	104 » à 125 »	104 » à 125 »
Bali, Singapore	98 » à 100 »	98 » à 100 »
Réunion.	145 » à 150 »	145 » à 150 »
Guadeloupe bonifieur	155 » à 157 »	155 » à 157 »
— habitant.	152 » à 154 »	152 » à 154 »
Nlle-Calédonie.	125 » à 140 »	125 » à 140 »

A. Alleaume.

Le Havre, le 20 novembre 1912.

Le Marché du Cacao.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

La situation ne s'est pas modifiée depuis le mois dernier; les arrivages et par suite les entrées aux Docks-Entrepôts étant toujours restés aussi restreints (8.463 sacs) alors qu'avec les besoins de fin d'année les sorties ont été de plus en plus fortes, le stock en entrepôt au 15 novembre n'atteint plus que 135.641 sacs en diminution de 22.719 sacs. Du reste, les autres entrepôts français se sont comportés de même, et dans le cours du mois dernier les stocks ont subi une réduction correspondante, atteignant 24.108 quintaux métriques, de sorte que, de 209.830 q. m., les existences descendent à 185.722 q. m., alors qu'ils détenaient les années précédentes, 246.349 en 1911 et 268.218 en 1910. A côté de cela, les avis des pays de production ne sont pas particulièrement favorables, et les offres en marchandise à livrer sur les premiers mois de l'année prochaine ne sont pas facilement obtenables. C'est ce que comprennent actuellement les acheteurs avisés et par suite les transactions assez actives depuis quelques semaines et modérément importantes pourront tendre à retarder une hausse qui paraissait inévitable à une époque très rapprochée.

Mouvement des Docks-Entrepôts du 1er au 15 novembre.

ENTRÉES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	1.260	764	600
Trinidad	»	39	675
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	132	1.025	1.421
Bahia	895	817	855
Haïti et Dominicaine	157	2	1.035
Martinique et Guadeloupe . .	»	»	30
Guayaquil et divers	106	4.265	3.451
Totaux.	2.550	6.912	7.967

SORTIES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan	1.016	693	2.491
Trinidad	1.593	2.491	1.590
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	2.851	900	3.433
Bahia	890	3.563	2.793
Haïti et Dominicaine	1.967	2.147	2.930
Martinique et Guadeloupe . .	123	27	1
Guayaquil et divers	6.885	8.307	2.828
Totaux.	15.325	18.178	15.764

STOCK EN ENTREPOT AU 15 NOVEMBRE

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	15.286	21.680	32.277
Trinidad	24.354	38.985	52.034
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	27.262	56.701	54.846
Bahia	2.599	15.166	24.793
Haïti et Dominicaine	17.064	10.426	20.323
Martinique et Guadeloupe . .	1.650	1.853	3.497
Guayaquil et divers	47.426	74.965	57.422
Totaux.	135.641	219.801	245.192

Mouvement des années antérieures depuis le 1er janvier jusqu'au 15 novembre en sacs.

ENTRÉES TOTALES			SORTIES TOTALES		
1912	1911	1910	1912	1911	1910
280.536	325.333	384.040	328.965	368.378	336.783

Cours des diverses sortes au 15 octobre.

	1912	1911	1910
Para, Maragnan .	83 » à 85 »	73 » à 76 »	65 » à 69 »
Trinidad	84 » à 90 »	75 » à 78 »	66 » à 69 »
Côte-Ferme, Venezuela	83 » à 200 »	73 » à 200 »	67 » à 170 »
Bahia	74 » à 80 »	69 » à 78 »	61 50 à 68 »
Haïti	64 » à 75 »	58 » à 71 »	51 » à 63 »
Martinique et Guadeloupe	97 » à 99 »	94 » à 96 »	86 50 à 90 »
Guayaquil	77 » à 82 »	70 » à 79 »	68 » à 82 »
P. Plata, Sanchez, Samana	69 50 à 74 »	67 » à 71 »	59 » à 62 »

Mouvement des Cacaos en France d'après la Statistique des Douanes, du 1er janvier au 30 octobre.

	ENTRÉES	SORTIES Consommation et exportation	STOCK au 30 sept. 1911
1912. . . . kg.	47.190.700	50.743.300	18.572.200
1911.	49.086.700	45.977.300	24.634.900
1910.	57.206.000	43.794.900	25.821.400
1909.	49 666.300	43.606.500	21.471.000
1908.	49.812.700	40.637.800	19.261.000

Mouvement particulier de l'entrepôt du Havre.

1912. . . . kg.	16.371.500	21.580.750	11.056.800
1911.	25.906.600	26.265.000	15.966.600
1910.	28.205.000	25.151.500	19.018.800
1909.	24.767.100	18.983.500	15.591.000
1908.	23.617.050	16.554.500	13.503.500

A. ALLEAUME.

Le Havre, 19 novembre 1912.

Marché de la Vanille.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. TOUTON, CROUS et Cie.

Ainsi que nous le prévoyions dans notre dernière revue du marché, les cours pour la vanille Bourbon ont faibli légèrement, mais d'une façon continue durant le commencement du mois de novembre et quoique les arrivages n'aient pas été bien importants par le vapeur du 15 ct. la situation est très calme ; on attend de plus pour le 25 un gros arrivage de Mayotte et des Comores.

Les lots avec 65 °/₀ de premières 16/17 cm. en moyenne se sont vendus de 36 à 37 fr. contre 38/39 durant le mois d'octobre.

Etant donnée la situation générale qui n'est pas bonne et qui ne pousse pas à faire des affaires surtout avec les gros arivages que l'on attend de décembre à janvier, nous ne pensons pas être à la veille d'une reprise des cours et nous sommes d'avis que les réceptionnaires doivent vendre les lots qui leur arrivent aux cours du jour.

Vanille Mexique. — Les arrivages continuent, la qualité est très bonne et les prix sont stationnaires.

Vanille Tahiti. — En baisse légère, le cours est de 25 à 27 fr. le kg. entrepôt net.

TOUTON, CROUS et Cie.

Bordeaux, le 19 novembre 1912.

Situation du Marché de Londres.

Par MM. DALTON AND YOUNG.

La vente périodique qui a eu lieu hier portait sur une offre de 623 boîtes. Demande plutôt faible. 352 boîtes ont été vendues, les prix, légers au début, se sont affermis pour longues gousses ; les courtes et moyennes perdant 1/ à 2 ; les rouges et fendues meilleur marché de 6 d. à 1/.

Seychelles. — 596 boîtes offertes, 334 vendues.

Fraîches et bonnes . . .	8 à 8 1/2 pouces	17/6 à 18/ la liv. angl.
Belles et bonnes	7 1/2 à 8	15/6 à 18/ —
Médiocres et bonnes . .	7 1/2 à 8	13/6 à 14/6 —
Belles et bonnes	7 à 7 1/2	14/ à 16/ —
Médiocres et bonnes . .	7 à 7 1/2	13/ —
Belles et bonnes	6 à 7	12/ à 14/ —
Médiocres	6 à 7	11/ à 11/6 —
Belles et bonnes	5 à 6	12/ à 13/6 —
Ordinaires et médiocres.	5 à 6	10/ à 11/6 —
Belles et bonnes	4 à 5	11/6 à 12/6 —
Maigres et brunâtres. .	4 à 5	10/6 à 11/ —
Rouges et fendues . . .	variables	10/ à 12/16 —
Détachées		9/6 —

Ceylan. — 2 boîtes fendues vendues 10/ à 11/ la livre anglaise.

Java. — 16 boîtes rouges et sèches vendues 10/6 à 12/ la livre angl.

La prochaine vente est fixée au 4 décembre prochain.

DALTON AND YOUNG,
38, Fenchurch street.

Londres, le 13 novembre 1912.

Fibres de Corderie et de Brosserie.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Vaquin et Schweitzer.

Chanvres. — Le marché reste assez actif et les prix se maintiennent fermes en général pour toutes les sortes.

Sisal. — Le marché est excessivement ferme, les quantités offertes sont très minimes, les prix ont augmenté très sensiblement et varient entre 93 fr. 25 à 93 fr. 50 aux 100 kg. pour belle qualité provenance du Mexique.

Sisal Afrique. — Marché également très ferme, les prix continuent à monter assez fortement, les dernières affaires traités pour marques supérieures ont été payées de 93 fr. 50 à 95 fr. aux 100 kg., les sortes inférieures restent négligées.

Sisal Java. — Marché soutenu, prix en hausse, les bonnes sortes sont très recherchées; l'on cote pour qualité supérieure 93 fr. à 94 fr. 50 et pour sortes courantes 90 fr. à 92 fr. aux 100 kg.

Sisal des Indes. — Marché insignifiant par suite de l'absence totale d'arrivages, seule une petite partie disponible a été payée 54 fr. aux 100 kg.

Manille. — Marché ferme, les prix ont augmenté très sensiblement depuis notre dernier communiqué, les recettes pour la dernière semaine s'élèvent à 38.000 balles marquant un total depuis le 1er janvier de 1.236.000 balles contre 1.121.000 balles pendant la période correspondante de l'année dernière.

Les dernières ventes s'établissent comme suit :

Marques supérieures	174 à 186
Belles marques	166 50 à 174
Good current	161 50 à 164
Fair current	83 » à 83 50
Superior seconds	76 25 à 77 »
Fair seconds	69 50 à 71 »
Good brown	66 50 à 68 »

aux 100 kg. pour disponible et prompt embarquement.

Aloès Maurice et Réunion. — Marché très ferme, les affaires sont très difficiles par suite des prix exagérés demandés par les producteurs; les derniers cours relevés sont pour

Bonne qualité	71 à 72
Qualité courante	63 50 à 64 50
Qualité ordinaire	59 50 à 62

aux 100 kg.

Lin de la Nouvelle-Zélande. — Marché assez actif, les dernières affaires ont été traitées avec une augmentation sensible sur les précédentes ventes, on a payé 84 fr. à 87 fr. pour good fair Wellington et 83 fr. à 83 fr. 50 pour fair aux 100 kg.

Aloès Manille. — En excellente demande et les prix ont monté en cote pour

N° 1 Manille	73 50 à 74 »
N° 2 —	64 50 à 67 »
N° 3 —	61 » à 62 »
N° 1 Cebu	79 50 à »
N° 2 —	74 50 à 76 »
N° 3 —	67 » à 68 »

aux 100 kg.

Jute Chine. — Marché calme, les dernières affaires réalisées en qualité Tientsin se sont faites sur la base de 53 fr. 50 à 54 fr. 75 aux 100 kg. pour prompt embarquement, en qualité Hankow les derniers prix payés sont pour disponible 49 fr. à 49 fr. 75 et pour prompt embarquement 44 fr. 75 aux 100 kg.

Jute Calcutta. — Le marché est inactif. Les recettes sont de 350.000 balles au lieu de 530.000 balles en 1911. On a vendu des premières marques natives en disponible à 67 fr. et pour prompt embarquement 66 à 66.50 aux 100 kg.

Itzle Tampico. — Marché soutenu, les producteurs ont tourné leurs efforts vers la récolte du palma dont la similitude avec certains chanvres permet l'emploi dans la corderie, par suite les prix de cette qualité ont augmenté fortement et l'on cote.

Jaumave BZ	67 » à 69 »
Tula, good average	58 » à 59 »
— fair —	55 » à 56 »
— tel quel	53 » à 54 »
Palma bonne sorte	65 » à 67 »

aux 100 kg. cif. Europe.

Ramie. — Le marché est très ferme, les dernières cotations sont pour belle sorte première, 129 fr. 50 à 144 fr; pour belle sorte 114 fr. 50 à 124 fr. 50, pour qualité courante 105 fr. 50 à 109 fr. 50 aux 100 kg.

Raphia. — Marché soutenu, l'on cote :

Belle sorte supérieure	80 » à 84 »
Courant, choix	75 » à 77 »
Bonne qualité	70 » à 72 50

aux 100 kg. ex magasins.

Chiendent. — Marché ferme, sans changement dans les prix, la qualité fine manque toujours et serait fort bien accueillie, les dernières affaires ont été traitées sur la base de

Mexique, fin à beau fin	240 » à 265 »
— demi-fin à supérieur	230 » à 240 »
— belle sorte courante	175 » à 190 »
— bon ordinaire	155 » à 170 »
— ordinaire et court	135 » à 150 »

aux 100 kg. Quai Havre.

Chiendent Annam. — Il y a toujours des demandes pour cet article, mais les offres et les arrivages sont nuls.

Piassava. — Marché soutenu, sans changement dans les prix et l'on cote.

Brésil, Para	140 à 150 »
— Bahia 1re	120 » à 130 »
— — 2e	100 » à 110 »
Afrique, Monrovia	53 » à 54 »
— Calabar	58 » à 65 »
— Cap Palmas	52 » à 56 »
— Grand Bassam	54 » à 58 »
— Congo	35 » à 40 »
Piassava Madagascar	70 » à 120 »
Palmyrah, extra-fort	75 » à 85 »
— belle sorte	62 » à 70 »
— mou	52 à 57 50

le tout aux 100 kg. Havre.

Fibres de coco. — Article assez rare et très ferme; on offre actuellement

Bon courant	47	à 50	»
Bonne sorte	52	» à 55	»
Belle qualité	57	» à 63	»
Qualité supérieure	64	» à 67	»

aux 100 kg. cif.

Kapok. — Marché soutenu, les derniers prix cotés sont pour

Calcutta	150	» à 170	»
Java, extra	210	» à 215	»
— belle sorte	190	» à 200	»
— supérieure longue soie		manque	

aux 100 kg. cif. Havre.

Feuilles. Pailles. Pantes sèches, mousses. — La demande est toujours très bonne.

Dépouilles d'animaux. — Nous sommes toujours acheteurs pour qualités pouvant convenir à la tannerie, mégisserie, parure, etc.

Gomme copale. — Les derniers prix pratiqués sont pour

Provenance Afrique	50	» à 100	les 100 kg.	
— Madagascar	100	» à 400	—	

VAQUIN et SCHWEITZER.

Le Havre, 19 novembre 1912.

Matières grasses coloniales.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. ROCCA, TASSY et DE ROUX.

Coprah. — Tendance : stationnaire. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Ceylan Sundrie	66 »	Mozambique	63 »
Singapore	63 »	Saïgon	61
Macassar	62 »	Cotonou	62
Manille	61 »	Pacifique (Samoa)	»
Zanzibar	»	Océanie française	» »
Java Sundried	63 50		

Huile de palme. — Lagos, 73 fr.; Bonny, Bénin, 69 fr.; qualités secondaires, 67 fr. les 100 kg.; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, 46 fr. les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Manque.

Graines oléagineuses. — Manque.

Nous cotons nominalement :

Sésame Bombay blanc, grosse graine	43	» à 44	
— — petite graine	49	50 à 52	50
— Jaffa (à livrer)	53	» à	
— bigarré, Kurrachee	»	» à	»
Expertises de Marseille : Lins Bombay bruns, grosse graine	35	» à	»
Colza Cawnpore	33	» à	
Pavot Bombay	50	» à	»
Ricin Coromandel, nouvelle récolte	30	» à	
Arachides décortiquées Mozambique	44	» à	»
— Coromandel	34	» à	»

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

ROCCA, TASSY et DE ROUX.

Marseille, 17 novembre 1912.

Le Marché en France des Céréales et Maniocs des Colonies françaises.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. P. COLLIN.

Riz Tonkin Indo-Chine. — Rien à signaler comme changement dans cet article; les affaires restent calmes pendant le début du mois, puis par suite des offres de ventes assez nombreuses faites pendant la seconde dizaine, les cours ont repris une fermeté assez grande, sans que toutefois cela puisse s'appeler une hausse.

On a traité aux cours suivants :

	Suivant embarquement
Riz Saïgon usiné	33 25 à 33 50
Riz Tonkin usiné	32 50 à 33 »
Riz blanc, trié, n° 1	33 25 à 33 50
— n° 2, importation	27 50 à 28 50
— n° 3 non usiné	21 50 à 22
Riz Cargo. 1 % paddy	24 25 à 26 25
— 5 % —	24 50 à 25
— 20 % —	manquent

Il est arrivé à Marseille quelques colis de riz paddy de Madagascar, qui furent dirigés sur le Havre, il est à souhaiter que cette colonie donne un peu plus pour satisfaire les quelques demandes faites pour effectuer des essais, et si ces essais réussissent que les colons poussent la culture du riz pour combler les déficits de l'Indochine.

Maïs Tonkin Indochine. — Les lots qui arrivent maintenant à Dunkerque et Marseille sont la couverture de contrats traités depuis longtemps déjà, et les acheteurs préfèrent conserver les quelques centaines de tonnes qu'ils reçoivent plutôt que de les revendre à des prix qui ne leur laisseraient qu'un bénéfice bien minime.

Maïs Plata. — L'importance des arrivages fait que le marché du délivré subit une baisse assez prononcée pour l'éloigné; le c.a.f. est aussi en baisse, les grains sont maintenant en abondance dans tous les ports de La Plata, et on ne demande qu'à embarquer. Le manque de sacs de jute n'a influencé les prix que d'une façon toute relative.

La nouvelle récolte est maintenant bien en train, on signale que la germination est régulière partout, et les prévisions sont bonnes.

Racines de Manioc de Madagascar. — Le marché continue mou, la demande fait complètement défaut, on ne fait qu'emmagasiner les arrivages. Les cours gravitent autour de 17 fr. 50 25 pour toutes époques d'embarquement.

La grande cause de baisse en cet article est l'affluence des maïs de la Plata.

Plusieurs planteurs sont maintenant très ennuyés de n'avoir pas vendu la totalité de leur récolte et ne peuvent espérer que des prix très inférieurs comparativement à ceux pratiqués il y a quelques mois pour les quantités qui leur restent à exporter.

Les racines de manioc d'Indochine n'ont pas plus de chance que celles de Madagascar, on les délaisse autant.

PAUL COLLIN.

Lille, le 22 novembre 1912.

Produits de Droguerie. — Articles divers.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. GEO ERNST.

Algarobilla. — Nominal 35/40 fr. les 100 kg.

Ambrettes. — Pas d'offres, 185 fr. les 100 kg. dernière vente.

Badiane (semences de Chine). — En hausse; à 185/190 fr. les 100 kg. novembre-décembre. Pas de disponible.

Baumes. — COPAHU : Sans offres ni changement de prix.

Centre d'Amérique	5 » à 5 50	le kg.
Para clair	4 50 » 5 »	—

PÉROU : Reste ferme; entre 20 et 21 fr. le kg. entrepôts. Vente calme.

STYRAX : Tendance à la hausse : nous cotons encore 190 fr. les 100 kg. pour bonne qualité pure; et 175 fr. pour sortes secondes, c.i.f. Havre.

TOLU : Moins ferme par suite de quelques offres. On cote encore 15 fr. 50/16 fr. le kg.

Bois. — QUASSIAS : Disponible bon bois tenu à 18 fr. les 100 kg. pour *Jamaïque Surinam* manque; est recherché; on paierait 30/40 fr. pour bois de bon rendement.

SANTALS (Nouméa) : manque toujours et serait bien accueilli. On paierait 75/125 fr. les 100 kg. suivant qualité.

INDES : Racines et souches pour trituration, 125-150 fr.; déchets 90/100 fr.

GAYACS (Antilles), 22/25 fr. les 100 kg.

Cachous. — Sans changements :

Rangoon marque	85 » à 92 50	les 100 kg.
Bornéo rouges	57 50 à 52 50	—

Camphre. — Marché toujours ferme; le raffiné Japon se tient toujours entre 3,90/4 fr. 15 le kg. suivant conditionnement. Le cru de Chine est coté en disponible 390/395 fr. les 100 kg.

Cires d'abeilles. — Marché ferme; nous avons reçu divers lots ce mois. Nos prix sont à peu près inchangés :

Afrique	1 725 à 1 75	manque.
Chili	1 775 à 1 80	
Madagascar	1 70 à » »	
Haïti	1 77 à » »	
Cuba	1 75 à 1 775	
Saint-Domingue	1 76 à » »	
Indes	1 50 à 1 60	manque.

le tout au 1/2 kg. acquitté Havre.

VÉGÉTALES (Carnauba) : Marché toujours ferme. Tenu à 375/500 fr. les 100 kg.

BLANCHE JAPON : Moins ferme; à 108-110 fr. les 100 kg. c.i.f. novembre-décembre Havre.

Cochenilles. — Nous avons reçu 13 sacs Ténériffe. L'article se maintient très ferme. Nous cotons :

Ténériffe Zacatille choix	5 50 à 6 »	le kg. c.i.f.
— — seconde	5 » à 5 50	—
— grise argentée	4 » à 5 »	—
Pérou-Chili	4 50 à 5 »	—
Mexique (manque).		

Colles de poissons. — Sans stock sur place. Prix presque inchangé :

Pochettes rondes Saïgon	2 25 à 2 50	le kg.
Petites langues —	3 50 à 3 75	—
Grosses langues —	4 » à 4 25	—
Lyres Cayenne (suiv. dimensions et qualités)	5 » à 7 »	manquent.
Pochettes Venezuela	3 50 à 4 »	
Queues de Chine	3 75 à 4 »	
Galettes de Chine (hausse)	5 75 à 6 »	

Cuirs, cornes et peaux. — Marché toujours ferme; cote sur demande.

Curcuma. — Pas de vente de place :

Madras finger	60 fr.	les 100 kg.
Bengale	62 50	—
Cochin bulbs	40 »	—

Dividivi. — Rien à signaler : 11/13 fr. les 50 kg.

Ecailles de Tortue. — 3 c. reçues ce mois :

Antilles	20 » à 35 »	le 1/2 kg.
Madagascar	20 » à 27 50	—
Mexique	30 » à 35 »	—

Ecorces. — ORANGES (Haïti) : Dernière vente à 51 fr. les 100 kg. acquittés (droit de 10 fr.).

PALÉTUVIERS : Négligé à 11/12 fr. 50 les 100 kg.

QUILLAY (Bois de Panama) : Se maintient à 61/62 fr. 50 pour Valparaiso, disponible, 57/58 fr. pour les autres et 59 fr. pour le livrable décembre-janvier.

QUINQUINA : Pas d'arrivages. On serait acheteur bonne sorte Maracaïbo. Sans offres.

Essences. — Marché toujours très ferme.

BADIANE : De Chine marque bateau 17 fr. 50 en disponible et environ 2 fr. de moins pour livrable novembre décembre.

ESSENCE : Du Tonkin, disponible à 17 fr. 50/18 fr.; livrable novembre-décembre à 16 fr. 50 à 17 fr. Pas d'arrivages.

CITRONELLE : Ceylan; le disponible est cher à 4 fr. 25 le kg.; livrable plus facile à 3 fr. 90 le kg. c.a.f. Havre. Java; manque totalement en premières mains; sans offres. Tenu à 10/10 fr. 50 le kg. acquitté.

CANELLE (Ceylan) : 60 à 80 fr. suivant marque. Chine : 10 à 10 fr. 50.

EUCALYPTUS : 75 °/₀ d'eucalyptol, 3 fr. 75 le kg. inférieur, 3/3 fr. 25.

GÉRANIUM-BOURBON : Toujours rare et à prix très élevé 75/80 fr. pour petite partie disponible. Livrable 72/75 fr.

LINALOE (Mexique) : sans offres et en tendance

très ferme; on a payé le kg. 25 N/cotons acheteur à 22/23 fr. le kg. pour qualité pure de buis.

Bois de rose femelle (de Cayenne) : en hausse; pas d'arrivages. On tient toujours 27/28 fr. pour le disponible. Sans offres précises pour : livraisons ultérieures.

Niaouli (Nouméa) : Négligée à 8 fr. le kg. petit disponible. L'essence verte des Indes (Cajeput oil) est à la même parité.

Petit grain (Paraguay : moins ferme; de 36/38 fr. le kg.

Verveines des Indes (Lemongrass Oil) : Le disponible est encore à 15/16 fr. le kg. Le livrable, plus faible, à 11/11 fr. 50 novembre-décembre c.i.f. Tonkin et Comores : même cote proportionnée au rendement en citral.

Vétivier Bourbon et Java : 55/60 fr. le kg. nominal.

Ylang-Ylang : Quelques caisses Madagascar reçues; sans affaires, cotées suivant demande, 150/200 fr. le kg.

Essence de piment (Bay oil) : Et autres sont demandées de 15/25 fr. le kg.

Feuilles de Coca. — Sans affaires; prix sans changement. :

Bolivie vertes	250 »	à 275 »	les 100 kg.
Ceylan	2 75	à » »	le kg.
Truxillo vertes	1 30	à 1 50	—

Jaborandi. — Reste rare et serait bien accueillie nous cotons :

Petite feuille verte Brésil	1 50 à 1 75 le kg.
Grandes feuilles	1 25 à 1 40

Patchouli : Penang et Java; sans offres encore 125/150 fr. les 100 kg.

Fèves de Calabar. — Arrivages nuls ce mois; demandes faibles 225/250 fr. les 100 kg.

Tonka : Augustura rares et toujours chères à 55/60 fr. les 100 kg.

Surinam : 25 à 28 fr. le kg.

Para (Givrées) : 22 à 25 le kg.

Colombie noires et rouges : Sans acheteurs à 10/12 fr.

Fruits et graines divers. — Nous intéressent toujours.

Gommes. — Arabiques : Pas de vente sur place et Soudan sont fermes 105/110 fr.

Ghatti et Bushire : Rien à signaler.

Benjoins : Siam ferme 10 à 20 fr. le kg. :

Siam très fermes	10 »	à 20 »	le kg.
Tonkin	8 »	à 12 »	—
Sumatra, n° 1	4 »	à » »	—
— 2	3 50	à » »	—
Palembang	150 »	à 160 »	les 100 kg.

Copals : Afrique 353 cas reçus 1 fr. 50 à 3 fr. le kg. :

Madagascar sortes	60 »	à 125 »	le kg.
Afrique, Congo-Gabon ss croûte	1 50	à 3 »	les 100 kg.
Brésil, suivant état	60 »	à 125 »	—

Cayac : sans arrivages ce mois. Nous cotons toujours 150/200, les 100 kg. sorte courante.

Gutte : affaires nulles. Saïgon bonne sorte 6 à 8 fr. le kg.

Sticklacs : Marché calme; un peu de demandes. Les offres se réservent; dernière vente 90 fr. les 100 kg., belles qualité Tonkin. La gomme laque T. N. type du marché est un peu meilleure à 170/175 fr.

Miels. — Reçu 10 fûts Gonaïves. Marché toujours ferme :

Chili	60 »	à 65 »	(droit de 30 fr.).
Haïti	60 »	à 80 »	(droit de 20 fr.).
Mexique	70 »	à 75 »	—
Cuba	60 »	à 65 »	
St-Domingue	60 »	à 65 »	—

Nacres et coquillages. — Affaires actives. Prix bien tenus. Trocas, Burgos, 60 à 120 fr. les 100 kg.

Noix. — Corosos : Plus faibles :

Guayaquil, décortiquées	65 »	à 72 50	
— en coque	54 »	à 57 50	
Carthagène et Savanille, décortiquées	80 »	à 85 »	
— en coque	60	à 70 »	

Petits cocos : 17 fr. 50 à 30 fr. le tout aux 100 kg.

Arec : Inde et Java 40 à 60 fr. les 100 kg.

Kolas : En bonnes demandes et rares. Afrique :

Afrique 1/2 noix sèches	100 »	à 125	les 100 kg.
— 1/1 — rouges	130 »	à 140 »	—
— fraîches Conakry ou Sierra Leone	3	à 4 »	le kg.

Orseilles. — Sans intérêt; 28 à 30 fr. les 100 kg.

Rocou. — Pate : 55 à 60 fr. les 100 kg. marque Antilles, Cayenne et Para manquent.

Semences : Antilles négligées à 40 fr. les 100 kg.

Racines. — Ipéca : Brésil, 23/24 fr. le kg. Carthagène 18/19 fr. nominal.

Jalap : Stock réduit, demandes nulles. Tampico : 2 fr. 50 à 3 fr. le kg. suivant titre en résine.

Ratanhia : 75/100 fr. les 100 kg.

Salsepareille : Pas de stock ni d'offres. Mexique dernière vente 180 fr. les 100 kg.; pourrait monter à la première demande. Para couronne, Onduras, Jamaïque; sans cote actuelle.

Vétiver : Java 160 fr. les 100 kg. Autres sortes 60 à 125 fr. les 100 kg. nominal.

Tapiocas : Un peu plus faible :

Bahia, Maragnan	les 100 kg. 60 »	à 65 »	
Rio de Janeiro	100 »	à 120 »	
Singapore	62 50	à 65 »	
Réunion	65 »	à 72 50	

Vanilles. — Seule affaire de place, un bon lot Madagascar, vendu en un marché plus faible 36 à 40 fr.

Vanillon. — Quelques colis reçus; sans offre de place; 15 à 20 fr. le kg.

Autres produits. — Cotes renseignements, et envoi d'échantillons sur demande.

Geo Ernst,
59, quai d'Orléans.

Le Havre, 22 novembre 1912.

Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Taylor and Co.

Huile de Palme. — Les affaires huile douce étaient considérables, avec une hausse de à 5/- à 10/- conformément à position, mais la demande pour d'autres qualités reste très calme. Marché ouvert calme.

Les cotes actuelles sont les suivantes :

	1912	1911
	—	—
Lagos . . . . . £	38. 5.0 à 30. 7.6	31.10.0
Bonny, Old Calabar . .	28.15.0 à 29. 0.0	31. 0.0
Cameroon	28.10.0 à 28.15.0	30.15.0
Bénin	27. 5.0 à 27.10.0	30. 5.0
Accra	26. 5.0 à 26.10.0	29.10.0
Bassam, Half-Jack. . .	26.10.0 à 26.15.0	30. 0.0
Brass, Niger, New Cal.	26. 7.6 à 26.10.0	29. 0.0
Congo	25. 5.0 à 25.10.0	28. 2.6
Salt Pond Kinds	25. 5.0 à 25.10.0	27.10.0
Dixcove and Bassa . . .	25. 0.0 à 25. 5.0	27. 5.0
Sherbro	26. 5.0 à 27. 5.0	28. 5.0

Amandes de Palmistes. — Marché très ferme avec une hausse de 3/9. Livraisons futures sont cotées environ 7/6 à 10/- sous nos quotations.

Les cotes actuelles sont les suivantes :

	1912	1911
Lagos, Cameroon et fine	—	—
River Kinds . . . . £	20.10.0 à 20.11.3	18.10.0
Bénin, Congo.	20. 7.6 à 20. 8.9	18. 7.6
Libérian	20. 5.0 à 20. 6.3	18. 5.0
Gold Coast Kinds . . .	20. 3.9 à 20. 5.9	18. 3.9
Gambia	20. 0.0 à 20. 1.3	17.18.9
Sherbro, Sierra Leone .	19.15.0 à 19.16.3	17.15.0

Caoutchouc. — La hausse signalée la semaine dernière pour les types qualités est restée, et il y a eu de bonnes affaires.

Lump. — La demande est très forte spécialement pour marchandises sur place et novembre/décembre pour choisis et rejections.

Para. — Fluctuations entre 4/3 $^1/_2$ et 4/5 $^1/_2$.

Caeao. — Il y a demande pour marchandises en place 2.500 sacs aux prix de 40/- à 56/3. En éloigné : ferme. De bonnes affaires ont été faites à 54/- et f.a.q. à 52/- novembre/janvier.

Piassava. — 7.000 paquets. Bassa à £ 16.10 à £ 21. Monrovia à £ 19-23. Rever Cess £ 22. et Junk £ 10.5/- à £ 19.5/-.

Gingembre. — Acheteurs pour nouvelle récolte Sierra Leone 23/6, vendeurs au prix de 34/-.

Cire d'abeilles. — 60 colis. Gambia £ 7. 2/6 Sierra Leone £ 7.

Taylor and Co,
7, Tithebarn Street

Liverpool, le 20 novembre 1912.

Mercuriale de quelques produits d'Extrême Orient.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par J. H. Grein.

Gomme laque. — Cet article qui avait haussé un peu, est finalement revenu au cours de ma dernière mercuriale, les parités de Calcutta et de Londres tendant à se rapprocher.

L'écart entre le disponible et le livrable a du reste diminué et les cotations respectives sont :

TN disponible : 173 fr. les 100 kg. embarquement janvier/février, 177 fr. à 178 fr.

Les *féeules de Java* se maintiennent toujours aux anciens cours, surtout pour la belle marchandise.

Quant aux fécules inférieures, elles ont légèrement fléchi, mais pas assez cependant pour que l'importation en devienne possible.

Par contre, les *racines de Manioc* ont assez sensiblement fléchi, quoique les offres se fassent rares. Au cours actuel, je cote, plutôt nominalement 13 fr. 50 les 100 kg. en livrable. Quant au disponible, il est toujours très tenu, parce que très rare, et on peut obtenir très facilement 14 fr. 50 à 14 fr. 75.

On dit que la récolte sera faible aux Indes Néerlandaises, et comme une grande partie des racines de manioc est absorbée maintenant par les féculeries de Java, de plus en plus nombreuses, il est probable que les quantités pouvant servir à l'exportation seront assez restreintes.

Les *féeules de Sagou* se maintiennent environ aux prix cotés, soit 24 fr. 50 à 24 fr. 75.

Le marché du *tapioca* a faibli à un moment donné, mais s'est ressaisi. Nous avons touché 45 fr. 50 pour le Singapore fair flake. On est toutefois revenu rapidement à 46 fr. 50. Les affaires, du reste, sont rares et difficiles, Java faisant des offres assez abondantes et bon marché.

Gambier. — Assez soutenu et ferme en clôture. Néanmoins, les prix de ma dernière mercuriale ne peuvent être maintenus, les cotations actuelles étant de 51 fr. 25.

La *cire végétale* est ferme, mais la demande est pour ainsi dire nulle. Je cote nominalement 112 fr. 50 à 115 fr.

La *ramie* est également très peu demandée. Les filateurs continuent à ne pas vouloir entendre parler des prix actuels. Ils écartent également les qualités supérieures pour se rejeter sur les qualités inférieures, blanches et vertes. Les offres de ces dernières cependant sont rares, et à des prix relativement très élevés. Dans ces conditions, je ne puis que maintenir les cotations approximatives de ma dernière mercuriale.

J. H. Grein,
21, rue du Bourg-Tibourg.

Paris, le 20 novembre 1912.

ACTUALITÉS

INFORMATIONS DIVERSES

Désinfection des graines de semence. — Les procédés de désinfection des graines de semence au sulfate de cuivre et à l'eau chaude sont bien connus. Nous donnons, d'après la « Feuille d'Information de l'Association Agricole de la Tunisie », du 20 octobre 1912, quelques détails sur la désinfection au formol, qui se généralise grâce à son efficacité et à sa facilité d'exécution.

Dans une cuve de 400 litres d'eau, mettre un litre de formol (aldéhyde formique du commerce à 40 °/₀, prix environ 3 francs le litre) y déposer deux sacs de 25 kilogs de grains à désinfecter, retourner les sacs dans le liquide pendant quinze minutes. Egoutter les sacs et étaler les grains sur un plancher; pelleter jusqu'à ce que le grain soit sec. Pour éviter la perte par évaporation, ne préparer la solution de formol qu'au moment de l'emploi. Le formol agit par les vapeurs qui se dégagent au moment du séchage des grains. Il faut donc éviter d'opérer ce séchage dans un endroit clos où l'action des vapeurs du formol peut compromettre la faculté germinative des graines traitées.

L'emploi du Sisal. — Jusqu'à ces dernières années, c'était la fibre de manille qu'on appréciait le plus pour la confection de la ficelle pour moissonneuses-lieuses. Il semble que, depuis l'occupation américaine, les indigènes produisent des fibres dont la qualité va sans cesse en décroissant. Au contraire, quelques industriels du Yucatan perfectionnèrent la culture du sisal, de sorte qu'actuellement, le sisal du Yucatan représenterait, d'après le « Nor'West Farmer », 85 à 90 °/₀ de la matière première employée aux Etats-Unis, pour la confection de cette ficelle.

Importation des Bananes des Antilles. — Comme suite aux différentes informations que nous avons données sur l'organisation du transport des bananes de la Guadeloupe et de la Martinique, nous notons que le Président de la Chambre de Commerce du Havre a fait des démarches auprès de l'Administration des Chemins de fer de l'Etat en vue de favoriser l'importation des bananes par le Havre.

M. le Directeur du réseau lui a fait savoir que le transport de ces fruits s'effectuerait du Havre à Paris à raison de 20 fr. 70 par tonne et dans un délai maximum de trente-six heures.

Essais de pisciculture dans l'Est-Africain allemand. — Les Allemands font depuis quelques années des essais d'empoissonnement des rivières dans leurs possessions africaines. Trois envois d'œufs de truites de rivière en Afrique Australe ont cependant donné, tout d'abord, des résultats négatifs.

Récemment, on vient de faire un envoi de 10.000 œufs de truites en Afrique Orientale ; on y a également envoyé 60 tanches et 60 carpes de rivière. A bord du paquebot, ces poissons étaient dans un réservoir dont la température était maintenue entre 4° et 5°; en cours de route, l'eau n'a été changée qu'une seule fois. Le transport à terre, sur 22 kilomètres a été fait par chariot, l'eau étant rafraîchie par addition de glace; 47 carpes et la totalité des tanches sont arrivées en bon port.

On ne connaît pas encore les résultats pratiques : ces poissons vont-ils s'acclimater et se multiplier?

Procédé de conservation des plants de palmier. — M. Evans, Sous-Directeur des Jardins Botaniques de la Trinidad, a trouvé un nouveau moyen de conservation des plants de palmier.

On fabrique une harasse spéciale; les racines sont lavées avec soin, recouvertes

de mousse légèrement humide et enveloppés de papier huilé pour les préserver du froid. Après avoir soigneusement calé les pieds de palmiers dans l'harasse, celle-ci est elle-même recouverte de papier huilé et de toile légère.

Quinze plants de palmier ont été ainsi expédiés en Suède et sont tous arrivés en parfait état, la mousse ayant retenu la presque totalité de l'humidité autour des racines.

La Betterave à Java. — Un essai de culture de la betterave aurait été fait à Java; la culture faite à une altitude de 900 m. environ, aurait donné des résultats extraordinaires, tant comme rendement en poids que comme proportion de sucre dans les tubercules. On parle de tubercules de 900 gr. au bout de trois mois, et de 15 1/2 % de sucre. Il nous semble qu'il y aurait mieux à faire que d'essayer d'acclimater et de répandre cette plante sous les climats tropicaux, qui restent seuls appropriés à la culture de certaines espèces, tandis que les climats tempérés, qui ne pourraient user de réciprocité vis-à-vis des premiers, se trouveraient exposés à se voir dépouiller de cultures qui sont devenues chez eux une nécessité économique. Nous croyons que les Gouvernements intéressés agiraient sagement en n'encourageant pas ces essais, surtout dans un pays qui a déjà la canne à sucre.

Les Bananes de la Guyane Hollandaise. — Le Gouverneur de la Guyane Hollandaise a été avisé par la United Fruit Cy qu'à partir du mois prochain, la Compagnie cesserait ses achats en Guyane: les efforts faits dans ces derniers temps pour ramener une entente entre les planteurs et le U. F. C. auraient donc échoué. Comme on ne peut songer à voir disparaître les immenses plantations de la région, et qu'on n'a pas oublié les efforts considérables faits dans ces derniers temps pour lutter contre la maladie, on est en droit de penser que de nouveaux débouchés vont être recherchés par les planteurs. Lutteront-ils contre leur ancien client, en essayant d'organiser une ligne nouvelle sur les États-Unis? Cela paraît peu probable; c'est donc plutôt du côté de l'Europe qu'ils se tourneront pour placer leur production; et nous pouvons nous attendre à voir d'ici quelque temps, les bananes de la Guyane se diriger vers les principaux pays consommateurs d'Europe, où du reste la demande a tant augmenté depuis deux ou trois ans, qu'ils peuvent sans aucun doute absorber encore quelques centaines de mille de régimes de plus.

Bagasse de Tapioca. — Sous ce nom, des courtiers de Sydney ont soumis au Département de l'Agriculture d'Australie un produit qui rencontrerait son emploi dans l'alimentation du bétail. Il s'agit sans doute du résidu, principalement cellulosique, de l'extraction de la fécule de manioc. D'après une analyse communiquée par l' « Agricultural Journal of New South Wales », ce tourteau contiendrait 80 % d'hydrates de carbone, et seulement 9.63 de cellulose; les matières grasses et albuminoïdes sont en quantité négligeable, et il faudrait faire rentrer dans la ration une bonne proportion d'autres tourteaux riches en matières grasses et azotées. La matière la plus comparable serait le riz, qui contient 79 % de matières hydrocarbonées, mais il ne contient pour ainsi dire pas de cellulose non digestible.

E. B.

Le Chérimolier et autres Anonacées en Californie.

Le *chérimolier* (*Anona Cherimolia*), qui est un des *custard-apple* des Anglais, — bien que ce terme convienne plus particulièrement à l'*Anona squamosa* et à l'*Anona reticulata*, — a pour contrée d'origine, d'après de Candolle, les Andes du Pérou. Quelques auteurs cependant ont pensé que l'espèce pourrait bien être, en même temps, indigène au Mexique et dans le Centre-Amérique : et récemment M. Alcocer a même admis que la seule patrie de l'arbre serait le Centre-Amérique, d'où il aurait, de longue

date, été apporté au Pérou et à l'Equateur. En tout cas, M. Popenoe, dans un de ses intéressants articles du « Pomona Journal » de Californie, fait remarquer que les conditions climatiques qui conviennent le mieux au chérimolier sont celles qui sont réalisées sur le grand plateau central du Mexique, c'est-à-dire une assez haute température avec un faible degré d'humidité pendant la saison sèche, puis un hiver frais. La pluviosité annuelle ne doit pas être trop grande et la maturité se fait surtout bien lorsque la température est un peu fraîche. D'après M. Popenoe, ces conditions expliquent parfaitement que les fruits de chérimolier ne soient pas également appréciés dans tous les pays, et il est à remarquer qu'ils sont, en général, moins estimés dans les régions à climat nettement tropical que dans les hauts pays du Mexique ou du Pérou, ou à Madère ou aux Canaries. C'est que les climats un peu tempérés conviennent mieux à l'arbre que ceux qui sont très chauds. Et rien d'étonnant, dès lors, que le chérimolier fructifie non seulement en Algérie, mais en quelques points des environs de Nice.

La multiplication peut avoir lieu et est presque toujours réalisée par graines ; mais on risque toujours que les seedlings provenant de ces graines soient un peu inférieurs. C'est ce qu'on constate malheureusement en Californie, où les plants de seedlings qui ont été propagés étaient de valeur médiocre ; et M. Popenoe estime que c'est là la raison pour laquelle l'*Anona Cherimolia* n'occupe pas, comme arbre fruitier, en Californie la place qu'il mériterait et que lui permettrait d'avoir le climat de la contrée.

Mieux vaut écussonner le chérimolier comme on écussonne le *Citrus* ; et on peut employer comme sujet soit le chérimolier lui-même, soit d'autres *Anona* tels que l'*Anona glabra*, l'*Anona squamosa* et l'*Anona reticulata*. En Floride, M. Wester recommande principalement l'*Anona glabra*. Les sujets sont des seedlings d'un an à un an et demi, dont la tige a alors 12 mm. environ de diamètre. L'écusson est pris sur bois d'un an, dont les feuilles sont tombées, et ne doit pas avoir moins de 3 cm. de longueur. L'opération est faite comme pour les *Citrus*.

Rappelons que, en Algérie, M. Trabut pense que le greffage en fente sur seedlings de deux ans est préférable à l'écussonnage ; et un bon sujet serait l'*Asimina triloba*. A Madère et aux Canaries, le greffage est aussi très pratiqué.

En Californie, on doit planter les pieds de semis à 8 m. au moins d'intervalle ; pour les pieds greffés, les distances peuvent être moindres. Le rapport commence vers quatre ans.

En Floride, tous les arbres ne sont pas toujours productifs. Le fait est dû, d'après M. Wester, à ce que, dans la fleur, les étamines ne sont mûres qu'après le pistil ; les insectes doivent donc intervenir pour assurer la pollinisation entre fleurs différentes, et leur nombre est parfois insuffisant. Si certains individus sont au contraire d'une grande productivité, c'est qu'ils se sont adaptés à l'autopollinisation.

En certains États du Mexique, on récolte des fruits pendant presque toute l'année, mais en Californie la fructification a lieu plus particulièrement de février à avril. Les fruits doivent être cueillis bien à point, trois ou quatre jours avant d'être dans l'état voulu pour être consommés. On trouve trop souvent, dit M. Popenoe, sur les marchés des fruits insuffisamment mûrs, durs à la surface ; ceux qui sont à point ont une teinte jaunâtre et cèdent légèrement sous le doigt.

L'exportation est possible en chambre froide, surtout si l'on choisit certaines variétés. En Californie, une bonne variété, de fine saveur, est la variété *mamillaris*, dont le fruit, conique et de grosseur moyenne, pèse jusqu'à une livre ; un peu moins bonne est la *Golden Russet*, qui provient de deux arbres écussonnés envoyés de Londres il y a quelques années.

Beaucoup d'autres Anonacées que le chérimolier ont d'ailleurs été introduites en

Californie, mais y sont encore peu cultivées. Telles sont, non seulement les espèces bien connues comme l'*Anona muricata* (*anona amarilla* au Mexique), l'*Anona reticulata* (*anona colorada*), l'*Anona squamosa* (*anona blanca*) et l'*Anona glabra* (ou *cachimancrème* et *pond apple*), mais encore l'*Anona macrocarpa* et l'*Anona suavissima*, parfois considérés comme des variétés du chérimolier, bien que les graines en soient bien distinctes, puis l'*Anona Cherimolia* var. *pyriformis*, qui serait du Chili, l'*Anona palustris*, ou *pomme serpent*, à fruit de peu de valeur, mais servant souvent de sujet pour le greffage, et aussi, dans d'autres genres, l'*Asimina triloba*, qui est le *papaw* des Etats-Unis et l'*anonillo* du Mexique, dont le fruit a un peu la forme d'une banane, le *Rollinia emarginata*, qui est l'*araticum quata* du Brésil, et enfin le *Rollinia orthopetala*, qui est le *biriba* du Brésil, du Paraguay et de l'Argentine.

Le fruit de ce *Rollinia orthopetala* atteindrait la grosseur d'une tête d'enfant ; sa pulpe, un peu acidule, serait délicieuse. C. F. Baker l'a appelé « le fruit le plus fin de toutes les Anonacées de l'Amérique tropicale ».

H. Jumelle.

La production et la consommation du Cacao en 1911.

Notre confrère « Gordian », qui, au mois de juin dernier, avait comme chaque année publié des chiffres provisoires de production et de consommation du cacao pour 1911, a, dans son numéro de septembre, publié les chiffres définitifs. On connaît la valeur de ces statistiques, et la comparaison des deux états est suggestive à ce point de vue, puisque le chiffre provisoire de consommation, par exemple, s'élevait à 244.800 t., et que le chiffre définitif est arrêté à 244.545. Pour la consommation, l'écart est comparable, 229.000 t. contre 229.998. Le « Gordian » prouve donc une fois de plus à quel point on peut avoir confiance dans les informations qu'il reçoit et publie régulièrement.

Voici ce que donnent les statistiques des divers pays, en production et consommation, avec la comparaison des trois dernières années :

	1909	1910	1911
	—	—	—
Côte d'Or	20.534	23.112	40.357
Equateur	31.564	36.305	39.500
Saint-Thomé	30.261	36.665	35.000
Brésil	33.818	29.158	34.994
Trinité	23.390	26.231	21.220
Rép. Dominicaine	14.818	16.623	19.828
Venezuela	16 848	17.251	17.381
Grenade	5.441	5.846	5.948
Lagos	2.276	2.978	4.471
Colonies allemandes	3.823	4.073	4.401
Ceylan	3.570	4.069	3.064
Fernando-Pò	2.726	2.349	3.000
Jamaïque	3.216	1.743	2.783
Indes hollandaises	2.469	2 579	2.460
Surinam	1.897	2.043	1.595
Haïti	2.122	1.851	1.485
Colonies françaises	1.372	1.575	1.364
Cuba	1.940	1.412	1.251
Sainte-Lucie	553	743	940
Congo belge	769	902	681
La Dominique	985	573	576
Colombie	730	297	400
Costa-Rica	235	184	343
Autres pays	1.000	1.000	1.500
Totaux	206.337	219.562	244.545

	1909	1910	1911
	—	—	—
Etats-Unis	53.379	50.315	58.965
Allemagne	40.725	43.941	50 855
France	23.254	25.068	27.340
Angleterre	24.264	24.082	25.396
Hollande	19.387	19.187	23.536
Suisse	6.684	9.089	9.852
Espagne	5.980	5.517	6.379
Autriche-Hongrie	4.245	4.962	5.914
Belgique	5.010	4.792	5.496
Russie	2.932	3.702	4.049
Italie	1.616	1.886	2.193
Canada	1.171	1.524	2.128
Danemark	1.515	1.600	1.705
Suède	1.136	1 236	1.548
Australie	703	1.137	1.300
Norvège	735	851	1.019
Portugal	213	170	200
Finlande	86	107	113
Autres pays	1.800	2 000	2.000
Totaux	194.838	201.166	229.988

Le fait saillant de cette année est le gain considérable de la Côte d'Or, qui passe au premier rang parmi les producteurs, laissant derrière elle l'Équateur, Saint-Thomé et même le Brésil, qui jusqu'ici occupaient les premières places. En 1910 même, la Côte d'Or ne venait qu'en cinquième rang. Cette progression a du reste été signalée

dans diverses publications au cours de cette année, et l'on pouvait s'attendre à voir la Côte d'Or en très bonne place en fin d'année. La consommation du cacao d'Akra s'est considérablement étendue dans le même temps, et, à l'heure actuelle, Hambourg en consomme peut-être plus que Liverpool.

L'Équateur, tout en faisant plus de 3.000 t. de plus qu'en 1910, a moins monté sur les chiffres précédents qu'il ne l'avait fait en 1910, où il avait produit 5.000 t. de plus qu'en 1909. On sait que c'est l'Amérique du Nord qui absorbe la majeure partie de cette production.

San Thomé est en légère baisse, abandonnant la première place qu'il occupait en 1910. On ne peut pas raisonnablement admettre que la spéculation et les campagnes menées depuis quelque temps contre certaines personnalités de cette île aient rien à voir avec cette diminution, tout entière imputable à la récolte. Au surplus et dans l'ensemble, San Thomé est, avec l'Équateur, le pays qui se maintient le mieux autour des mêmes chiffres annuels, en hausse moyenne constante.

Le Brésil a atteint en 1911 le chiffre le plus élevé que ses plantations aient jamais connu. La presque totalité de la production vient de l'État de Bahia. L'exportation, très partagée, va principalement sur l'Allemagne.

La Trinité, qui avait fait en 1910, une année exceptionnellement bonne, est en baisse légère, même sur 1909. La République Dominicaine a augmenté son avance, d'une façon régulière, et elle a cette année retrouvé et même légèrement dépassé les chiffres de 1908. Le Venezuela, à quelques kilogrammes près, s'est maintenu à sa précédente production.

En ce qui concerne la consommation, la progression est à peu près correspondante, et l'augmentation est assez sensible cette année. Les quatre grands pays consommateurs restent dans le même ordre, les États-Unis et l'Allemagne, ayant augmenté chacun leur consommation de 7.000 à 8.000 t., pendant que la France et l'Angleterre ne l'augmentaient que de 1.000 à 2.000 chacune.

Quant au stock en fin d'année, il s'est accru en 1911 de plus de 15 °/₀ du chiffre précédent, environ 17.000.000 de kg. de plus qu'en fin 1910. Toutefois, ceci n'est qu'une estimation, car les chiffres de certains pays, même parmi les gros consommateurs, ne sont pas exactement connus.

L'Ivoire et le Caoutchouc à l'Exposition de la « Dépêche Coloniale ».

L'Exposition de notre confrère la « Dépêche Coloniale » qui vient de fermer ses portes était consacrée à l'ivoire et au caoutchouc. Un assez grand nombre de maisons avaient répondu à l'appel qui leur avait été adressé, et il nous a été donné de voir réunis bon nombre d'échantillons appartenant heureusement à des genres très différents, ce qui constituait un bel ensemble de la question du caoutchouc. Les sortes d'Afrique étaient les plus nombreuses, ce qui ne saurait surprendre lorsqu'on a suivi la progression des Sociétés Africaines dans ces dernières années.

La France n'est pas un marché pour l'ivoire, aussi ne pouvons-nous nous étonner du petit nombre d'échantillons exposés; encore rachetaient-ils leur rareté par leur qualité. La *Cie Française du Haut et du Bas Congo* montrait des ivoires bruts et travaillés du plus bel effet, tant par leur allure artistique que par la qualité de l'ivoire; la *Compagnie Forestière Sangha-Oubanghi* en avait également envoyé quelques exemplaires; mais la principale exposition de cette puissante Société était celle du caoutchouc. On connaît l'importance de ses concessions dans le bassin de la Sangha, et dont une partie est passée en territoire allemand à la suite de l'accord de novembre dernier. C'est sans contredit une des plus étendues, et il est juste d'ajouter qu'elle a entrepris l'exploitation de ses concessions sur une fort grande

échelle et par des procédés qui cadrent avec la richesse et l'étendue des régions concédées. Dans deux brochures que nous avons eues entre les mains, elle donne d'une part un exposé de son programme et des méthodes employées pour le réaliser, dans l'autre un aperçu de son plan d'aménagement pour l'exploitation des zones à Funtumia; l'exploitation du Funtumia entre en effet pour une grande part dans le travail de la Compagnie. L'œuvre accomplie est dans tous les cas féconde en résultats, et les tableaux statistiques exposés par la Compagnie le prouvent abondamment. L'amélioration des qualités de caoutchouc est montrée par divers échantillons de pureté progressive, et les principaux outils usités sur les concessions sont des derniers modèles préconisés.

La *Compagnie Générale de l'Afrique Française* exposait principalement du caoutchouc de lianes, généralement bien présenté; MM. Cohen frères exposaient des caoutchoucs de Guinée et de la côte d'Ivoire; M. A. Spire, qui en 1906 a publié sur le caoutchouc d'Indochine un ouvrage important, nous montrait des crêpes de différentes sortes, très pâles et d'une nervosité remarquable. La *Société Agricole de Suzannah*, que nos lecteurs connaissent bien, montrait surtout des photographies de sa plantation.

Enfin, à côté de cartes et de plans, montrant le champ d'action de diverses affaires, dont la *Kotto* et les *Sultanats du Haut-Oubanghi*, le Gouvernement de l'Afrique Occidentale avait envoyé un fort bel ensemble des divers caoutchoucs exportés par les diverses régions groupées sous ce nom. On sait quel intérêt cette colonie a toujours attaché à la présentation des produits et on n'a pas oublié les écoles créées il y a peu d'années, et dont M. Y. Henry, qui en avait compris toute l'importance, s'est occupé longtemps avec sollicitude.

En résumé, si les « Congo » dominaient à l'Exposition, les sortes d'Asie n'étaient pas totalement absentes, et nous pouvons espérer que la prochaine Exposition nous montrera un choix égal de tous les caoutchoucs produits par notre Empire colonial.

F. M.

A NOS ABONNÉS

Nous prions instamment nos abonnés d'outre-mer, pour éviter toute interruption de service, de vouloir bien renouveler leur abonnement arrivé à expiration. Nous serons obligés de suspendre le service aux abonnés coloniaux ou étrangers qui ne nous auront pas adressé leur renouvellement en temps utile.

Pour nos abonnés de France, Algérie et Tunisie qui n'auront pas renouvelé fin janvier, nous nous permettrons, dans le courant de février, de leur faire présenter par la poste une quittance de 20 francs, augmentée de 0 fr. 60 pour frais de recouvrement.

Nous rappelons que nous n'acceptons plus que des abonnements à l'année prix : 20 fr.; recommandé : 23 fr.

N. B. — Nous demanderons également à nos abonnés de vouloir bien noter que les chèques, mandats, etc., doivent être établis exclusivement à l'ordre du Journal d'Agriculture Tropicale.

La Rédaction.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : F. MAIN.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérisque seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer deux exemplaires de chaque publication.

2496. *Gildemeister (E.) et Hoffmann (Fr.)* : Les huiles essentielles, 2e édition par E. Gildemeister, traduction française de G. Laloue. — 1 vol. grand in-8°, 729 p., 75 fig., 2 tableaux, chez J.-B. Baillère et fils, dépositaires à Paris, 1912. Pr. broché : 21 fr. 50. Nos lecteurs connaissent depuis longtemps le traité des Professeurs Gildemeister et Hoffmann, publié en 1899, sous les auspices de la maison Schimmel et Cie, de Miltitz, près Leipzig, traité qui a été traduit en français par M. Gault (1900). Les progrès des connaissances scientifiques et techniques, touchant les huiles essentielles, ont incité cette même maison à publier, en 1910, une nouvelle édition de l'ouvrage, en deux volumes cette fois, et à en confier la rédaction, par suite de la mort du Professeur Hoffmann, au Professeur Gildemeister, qui a chargé cinq collaborateurs de chapitres spéciaux : nous avons, en son temps, présenté le premier volume dans le J. d'A. T. C'est la traduction intégrale en français de ce premier volume que nous donne aujourd'hui M. Gustave Laloue. Comme chimiste de la maison Roure-Bertrand fils, de Grasse, dont le bulletin semestriel est si justement apprécié pour sa valeur scientifique et technique, le traducteur était tout désigné pour l'œuvre qu'il a menée à bien. Les divisions du premier volume de l'édition allemande ont été respectées, aussi nous contenterons-nous de les rappeler brièvement : Historique des essences, des procédés et appareils distillatoires (p. 1-250); extraction du parfum des fleurs par dissolvants volatils, enfleurage et macération (p. 251-278) ; principaux constituants des huiles essentielles (parfums naturels et artificiels, p. 279-594); essai des huiles essentielles (p. 595-667). Le tome second contiendra la description des diverses huiles essentielles. — V. C.

2497. *Wéry (G.)* : Agenda aide-mémoire agricole pour 1913. — Vol. in-18° de 432 pages. Broché : 1 fr. 50. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille. Paris. L'agriculteur moderne a sans cesse besoin de renseignements qu'il trouvera toujours à l'aide de cet agenda conçu de façon à lui rendre les plus utiles services. Nous trouvons surtout intéressants à notre point de vue les chapitres traitant de l'hygiène et le traitement des maladies du bétail, et les constructions agricoles. Les tableaux de comptabilité pour les engrais, les récoltes, le contrôle des produits, les achats, les ventes et les salaires, sont une heureuse innovation qui complètent ce petit manuel qui sera toujours consulté avec fruit.

2498. *Verslag over het jaar* 1911 *met bijlagen.* — In-8°, 232 p. Bulletin n° 50 du Musée Colonial de Haarlem. Amsterdam, 1912, de Bussy édit. Exposé des travaux et recherches du Musée Colonial en 1911. On sait quelle est l'importance de cette institution dans les milieux coloniaux hollandais, et avec quel sérieux les recherches y sont conduites. De temps à autre, des concours sur des sujets généralement botaniques donnent lieu à la publication de Bulletins spéciaux que nous analysons en leur temps. Le présent Bulletin contient de nombreuses photographies montrant l'aspect des principales salles du Musée et de quelques vitrines.

2499. *Relazione sull'attivita della Stazione Sperimentale di Risicoltura nell'anno* 1911. — In-8°, 14 p. Vercelli 1912. C'est un résumé très sommaire des travaux auquels s'est livré le personnel de la Station, qui n'a guère commencé à fonctionner dès le début de l'année, en raison de la nomination tardive de son directeur, notre ami M. N. Novelli. Parmi les études les plus importantes entreprises par la Station, nous citerons principalement ce qui a trait à la sélection des riz, à la lutte contre les mauvaises herbes, dont nous avons fréquemment parlé dans nos colonnes, et aux travaux de la Section de mécanique. Celle-ci s'est beaucoup attachée à rechercher ce que devait être la consommation de l'eau dans les rizières en terrains divers, ce qui a d'autant plus d'importance que, dans la plupart des régions rizicoles de l'Italie, on paie l'eau ; elle a étudié l'action de certains travaux mécaniques couramment effectués aujourd'hui et qui ont pour résultat de rendre moins perméable le sol des rizières ; enfin, elle n'a pas négligé les problèmes relatifs au transport du riz, au battage, et a mis sur pied les Concours de séchoirs, dont nous avons parlé longuement à diverses reprises. La Station a commencé la publication du « Giornale di Risicoltura », auquel nous faisons des emprunts de temps à autre, et qui en un an, a atteint le tirage de 1.700 exemplaires. Enfin, la Station a participé largement à la réunion du Congrès qui s'est tenu à Vercelli dans le courant de novembre, et dont nous aurons occasion de reparler, deux de nos collaborateurs ou correspondants devant en suivre les travaux et y prendre une part active. La Station regrette en terminant de n'avoir pas à sa disposition un petit champ d'expériences qui lui permettrait d'étendre ses études ; espérons que son vœu se réalisera, pour le plus grand profit de la riziculture en général. F. M.

Voir la suite page 163

DE INDISCHE MERCUUR

(MERCURE INDIEN)

Feuille coloniale hebdomadaire, le meilleur organe pour le commerce, l'agriculture, l'industrie et l'exploitation minière dans les Indes orientales et occidentales (Java, Sumatra, Célèbes, Bornéo — Surinam et Curaçao).

DE INDISCHE MERCUUR publié en hollandais, la langue courante de ces régions, est considéré comme le principal intermédiaire de tous ceux étant en relations avec les Indes néerlandaises ou désirant les créer dans les colonies.

ABONNEMENT ANNUEL : 25 *Fr.*
:: :: :: :: (Union Postale) :: :: :: ::

AMSTERDAM. J.-H. DE BUSSY, éditeur.

Le CAOUTCHOUC et la GUTTA-PERCHA

REVUE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE
ORGANE OFFICIEL DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC EN FRANCE

49, rue des Vinaigriers, PARIS (10e)

Adresse télégr. : DRALLIC-PARIS

Codes : Français A-Z, 2e édition — Western Union. A B C, 5th Edition.

SUCCURSALES

Marseille, 29, rue Pavillon.
London E.C., 93, Aldersgate St.
Hambourg 21, 43, Osterbeckstrasse.
New-York, 43-45, West 34th St.
Johannesburg, Palace Building
Obidos (Brésil).
Majunga (Madagascar).

MÉDAILLES

Bordeaux 1907	1	Méd. d'Or	Bruxelles 1910	2	Gr. Pr. (Col.)
Nogent 1907	1	—	Bruxelles 1910	2	Méd. d'Or
Paris Exp. Sp. 1907	1	—	Buenos-Ayres 1910.	1	Méd. d'Arg.
Toulouse 1908	1	—	Douai 1910	1	Dipl. d'Hon.
Franco-Britan. 1908. Secrétaire cl. 99	1	—	Clermont-Ferr. 1910.	1	—
Marseille 1909	1	—	Francfort 1910	Hors Concours	

GRAND PRIX Exposition Universelle Bruxelles 1910

Vice-Président des Exp. Int. de Caoutchouc. Londres 1908 et 1911

ABONNEMENT : France, 20 francs. Etranger, 26 francs.

INDIA RUBBER WORLD

N° 395, Broadway, NEW-YORK

Un an : 3,5 dollars (18 fr.) - *Le Numéro : 35 cents* (1 f. 80)

Grande Revue mensuelle
du **CAOUTCHOUC et de la GUTTA-PERCHA**
en anglais.
Commerce — Fabrication — Culture

Avis aux Auteurs et Editeurs :

La Direction du *India Rubber World* désire réunir dans sa bibliothèque tout ce qui se publie sur le caoutchouc et la gutta, en quelque langue que ce soit.

En écrivant, mentionnez le Journal d'Agriculture Tropicale.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee

Berlin N.W., Unter den Linden, 43

PUBLICATIONS DU COMITÉ, en allemand :

"Der Tropenpflanzer" Revue mensuelle d'agriculture et de science, avec suppléments monographiques (« Beihefte »). Un an, 12 marks en Allemagne, 15 marks à l'étranger. — **R. Schlechter : West-Afrikanische Kautschuk-Expedition, 1900** : Extraction et culture du caoutchouc en Afrique Occidentale. Prix, relié : 12 m. — **H. Baum : Kunene-Sambesi-Expedition, 1903** : Flore, Faune, Ressources économiques, 20 pl. ; 100 fig. d. le texte. Prix actuel, relié : 7 m. 50. — **Kolonial-Handels-Adressbuch** : Adresses coloniales allemandes, édition 1909. Prix du volume : 2 m. 50. Port : 0 m. 90. — **Karl Supf : Deutsche Kolonial-Baumwolle.** Illustré. Prix relié : 4 m. — **Paul Fuchs : Wirtschaftliche Eisenbahn-Erkundungen in mittleren und nordlichen Deutsch-Ostafrika.** Illustré. Prix : 5 m. — **Paul Fuchs : Die Wirtschaftliche Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn.** Illustré. Prix : 4 m.

The TROPICAL AGRICULTURIST

publié sous la direction de M. le Dr J.-C. WILLIS

Directeur des Royal Botanic Gardens, Peradeniya, Ceylan

Publication officielle mensuelle, *en anglais*. Nombreuses illustrations. Documentation complète sur toutes les questions d'Agriculture tropicale. Tous les mois, articles par les agents scientifiques du gouvernement et par des Planteurs renommés. Communications de spécialistes sur le Caoutchouc, le Cacao, le Thé, les Fibres, les Palmiers, l'Arachide et tous autres produits économiques, les Fumures, les Animaux de ferme, la Basse-cour, etc.

Un an : L. 1, soit 25 francs.

PUBLICITÉ DES PLUS EFFICACES

Abonnem. et annonces : s'adresser à MM. **A. M. & J. FERGUSON** à Colombo Ceylan

Demander : **"HEVEA BRASILIENSIS OR PARA RUBBER"**, par Mr. HERBERT WRIGHT, l'ouvrage moderne le plus important sur la culture du caoutchouc : ill. de 55 photos. Prix : 9 fr.

Même adresse : l'Annuaire de Ceylan et les Manuels du Café, du Cocotier, de la Cannelle, du Caoutchouc, du Thé, du Poivre, de la Vanille, du Coton, etc. — (Demander le Catalogue)

Association des Planteurs
DE CAOUTCHOUC
48, Place de Meir, ANVERS

Centre d'union et d'information pour tous ceux qui s'intéressent à la culture rationnelle du Caoutchouc.

Renseignements techniques et financiers, fournis gratuitement aux membres de l'Association.

Bulletin mensuel renfermant des articles d'actualité et de technique, des informations diverses concernant la culture du caoutchouc et des plantes tropicales, les communiqués, rapports, bilans, déclarations de dividende des sociétés de plantation, les rapports du marché du caoutchouc et de celui des valeurs de sociétés de plantation, la cote de ces actions, etc.

Abonnements : **15** fr. par an.

Tropical Life

Edited by HAROLD HAMEL SMITH

Editorial and Publishing Department :

"Oxford House", 83-91, Great Titchfield Street, Oxford Street, London, W.

Subscription, **10/-** per annum, post free.

SPECIMEN COPY ON RECEIPT OF TWO PENCE FOR POSTAGE

THE

India Rubber & Gutta Percha and Electrical Trades Journal

Bi-Mensuelle

37 & 38 Shoe Lane Londres, E. C.

Abonnement : 20 fr. comprenant 6 numéros de la Revue et un Superbe Annuaire.

Suite de la page 161

2500. *Fulton (H. R.), Wright (W. J.) et Gregg (J. W.)* : The Control of Insects and Diseases affecting horticultural crops. — In-8°, 44 p. Center County, 1911. Publié comme Bulletin n° 110 de la Pennsylvania State College Agricultural Experiment Station. [Le but de ce bulletin est de présenter, sous une forme concise, aux agriculteurs de l'Etat de Pennsylvanie, des descriptions sommaires et des indications sur les méthodes de lutte, en ce qui concerne chacun des principaux insectes ou cryptogames nuisibles aux arbres fruitiers et aux plantes potagères. La place étant restreinte pour l'exposé d'un sujet aussi vaste, les auteurs ont cru devoir réduire au minimum les descriptions de parasites pour développer davantage l'exposé des traitements. Ils insistent sur ce fait que les pulvérisations insecticides ou anticryptogamiques fréquemment indiquées ont, en général, surtout une action préventive et par suite doivent être pratiquées avant l'apparition du parasite ou, tout au moins, avant qu'il ait donné lieu à des dégâts importants. Ces traitements doivent être complétés, dans beaucoup de cas, par l'application de méthodes culturales rationnelles dont l'importance, au point de vue phytopathologique, doit toujours être présente à l'esprit. A. V.]

2501. *Nanot (J.)*: Almanach des Jardiniers au XX^e^ siècle. — In-8° de 128 pages. Plon-Nourrit, éditeur. Paris, 1913. [L'éloge de ce manuel d'horticulture, qui en est à sa onzième année, n'est plus à faire. Publié sous la direction d'un de nos maîtres éminents qui connaissent le mieux les choses de l'horticulture, il est tous les ans plus intéressant, tenant ses lecteurs au courant de tous les progrès de cette branche. Citons en particulier les articles très documentés sur « le séchage des Pêches pour les conserves » aux Etats-Unis. — Le Maïs cultivé comme légume pour l'alimentation. Comme on le sait, l'épi de maïs sucré contient une forte proportion de substance assimilable, et les indigènes des pays chauds le font entrer comme base de leur nourriture en maintes contrées. M. de Mazières, Agent commercial de la C^ie^ P.-L.-M. a introduit des graines d'Amérique qu'il a fait cultiver avec succès à Alger. Les épis de maïs se vendent à Paris 0 fr. 40 à 0 fr. 50. Ce serait donc là une source de revenus fort appréciables, et il serait à souhaiter que cette culture prenne de l'extension.

Enfin, nous avons été très heureux de trouver une bonne étude sur les roses à parfum et la fabrication de l'essence. Maintes fois des lecteurs nous ont demandé des renseignements sur ce sujet, et à notre connaissance, c'est une des rares études qui aient été publiées avec celle parue dans le « Journal of Agriculture » de Victoria du 10 août 1912. Avec l'auteur, M. Bossière, nous regretterons que cette culture ne s'étende pas en France sur une plus grande échelle (elle est confinée en effet dans la région de Grasse), « quand on songe que notre pays est le plus gros consommateur d'essence de rose, et que la Bulgarie à elle seule en introduit chez nous annuellement pour une valeur moyenne de 3 millions de francs ».]

2502. *Despeissis (A.)* : The Nor-West and Tropical North. In-8°, 102 p. Nombr. fig., planches et diagr. 1 carte. Publié comme Bulletin n° 13 du Department of Agriculture of Western Australia. [L'Australie Occidentale, qui occupe à peu près le tiers du Continent Australien, appartient presque entièrement à la zone tropicale. M. A. Despeissis a été chargé par le Gouvernement Australien d'une mission d'études à la suite de laquelle il a présenté le rapport que nous analysons. Il a parcouru en tous sens le pays qu'il devait étudier, retenant spécialement ce qui a trait aux possibilités culturales de la zone chaude, assez comparable à la Caroline au point de vue climatérique, bien qu'un peu plus chaude. La région Nord-Ouest comporte des étendues considérables desséchées, et d'une végétation médiocre en raison du manque d'eau. Le vent est également un obstacle à une végétation normale dans des plaines ouvertes du Nord. Les cours d'eau sont généralement rares, l'eau étant surtout de l'eau de précipitation. Au point de vue agricole, le Nord-Ouest est avant tout une région d'élevage; cependant, pour diverses raisons, on a été amené à substituer les chameaux aux bœufs et aux mulets, dans une grande partie du Nord Ouest, le travail fourni étant plus considérable. Comme cultures, on rencontre la plupart des cultures tropicales, café, coton, ananas, banane, caoutchouc, etc. Une photographie intéressante montre une partie de la plantation d'agaves de M. Wells, dont nous avons autrefois signalé dans ces colonnes une intéressante brochure sur cette plante. On sait que la canne à sucre et le tabac sont cultivés sur une grande échelle au Queensland, et l'auteur nous en parle avec détails. Enfin, les bois ne sont pas une des moindres richesses de l'Australie, qui compte, parmi ses forêts, un certain nombre de géants de la flore forestière. Le rapport contient un nombre considérable de photographies, toutes fort intéressantes, dont quelques-unes ont été prises en Malaisie, dans le court séjour qu'y fit l'auteur entre les deux parties de son voyage. Le nombre de plantes économiques sur lesquelles nous avons trouvé des renseignements précis est considérable, et ce rapport constitue une monographie très complète des richesses de l'Australie du Nord et de l'Ouest. — F. M.]

2503. *Sampaio (A. J. de)* : Consideraçoes sobre A Flora Braziliensis de Martius. Gr. in-6°, 30 p. Rio de Janeiro, 1912. [Commencée en 1840, la flore de Martius constitue aujourd'hui le monument le plus important sur la flore du Brésil. Toutefois, elle se ressent de la longue période qui a été nécessaire à son élaboration, et pendant laquelle les systèmes de classification ont subi des modifications. Une revision s'imposerait donc, et c'est sur le mode à employer pour y arriver en la transformant le moins possible que M. de Sampaio s'étend dans cette brochure. Nous ne le suivrons pas dans ses déductions, impossibles à résumer.

Voir la suite page 173

Machines Coloniales et Outils de Plantations

pour la préparation du sol et de la récolte
d'après les systèmes les plus modernes

Machines pour extraire des racines; Charrues à vapeur, à moteur et à chevaux; Moulins "Excelsior"; Usines complètes pour le traitement de semences oléagineuses, de coton, de kapok, de caoutchouc, de café, de plantes textiles, Agaves, Bananiers; Tous systèmes de Séchoirs pour coprah, café, cacao, etc.

Spécialité Installations Complètes pour l'Extraction de l'Huile de Palmier, d'après le procédé sec

FÉCULERIES ET AMIDONNERIES COMPLÈTES DE MAIS, RIZ, MANIOC, ETC.

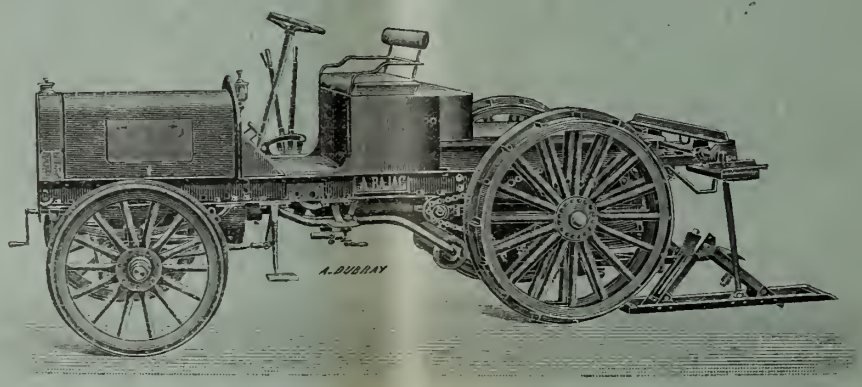
Machines à Tapioca et à Sagou

Maisons coloniales; Hangars; Moules pour poteaux de soutènement et pour clôtures; Camions; Charrettes; Pousse-Pousses; Harnais et Selles.

W. JANKE, HAMBURG, I. F.

Machines Agricoles **A. BAJAC** LIANCOURT (Oise)

Moto-Culture * Tracteur-Treuil pour Travaux agricoles



Labourage, Défoncements, Moteur de Ferme, Charrois sur routes.

CHARRUES, HERSES, ROULEAUX, HOUES, ETC.

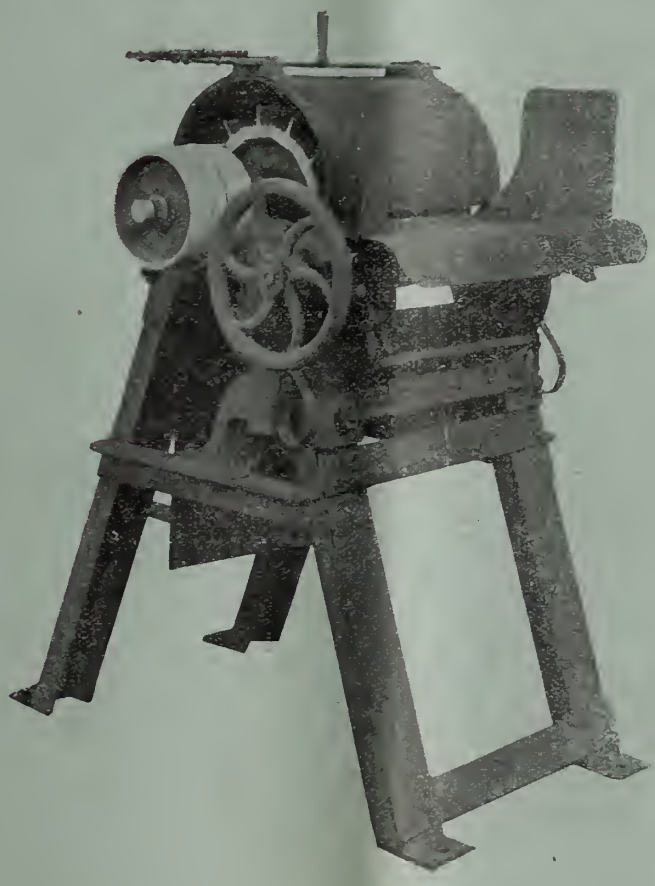
Demander le Catalogue général *franco* à **BAJAC, Liancourt (Oise)**.

MACHINE "FAURE N° I"

à défibrer

CHANVRE DE MANILLE, RAMIE, ETC.

Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges.



Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges

Capacité homologuée par le Jury à l'Exposition de SOERABAIA 1911, où la machine a remporté un DIPLOME D'HONNEUR :

125 kilogs de fibre sèche par 9 heures

(PERSONNEL EMPLOYÉ : 2 INDIGÈNES)

A. FAURE & Cie -- LIMOGES

Ingénieurs des Arts et Manufactures — Constructeurs

ASA LEES & C° LTD

Soho Iron Works, OLDHAM (Angleterre)

◆◆◆

GINS

pour toutes sortes de Cotons

ÉGRENEUSES A SCIES

perfectionnées

à 16, 20, 30, 40, 50, 60 ou 70 scies, au choix.

Roller Gins de Macarthy

à rouleaux, à bras ou à moteur.

SINGLE-ACTION MACARTHY GIN.

LINTERS POUR HUILERIES dépouillent la graine de coton du restant du duvet. (Bâtis métalliques.)

La Maison construit également toutes Machines pour préparer, peigner, filer et doubler COTONS, LAINES et FILÉS.

Semence de Coton "MAMARA"

Nouveau Cotonnier vivace

Hybride obtenu par MM. SVENSEN et D'OLIVEYRA, à GUADALCANAR
(ILES SALOMON)

Les producteurs offrent actuellement un type amélioré de cet excellent produit, qu'ils ont créé par une sélection méthodique, rigoureuse, et soutenue pendant plusieurs années. (*Voir les notes parues dans les numéros 105 et 112 du "J. d'A. T."*.)

Le **MAMARA**, dont les semences sont maintenant disponibles, fournit une moyenne de 800 lb. angl. de graines à l'acre, avec un rendement de 33 °/₀ de fibre.

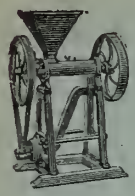
La valeur de la fibre de "MAMARA" se compare aux meilleures sortes d'Egypte et rivalise avec les "Florida Sea Islands".

Pour les commandes de graines et autres renseignements, s'adresser au **Journal d'Agriculture Tropicale.**

MACHINES COLONIALES A. BILLIOUD

Ingénieur-Constructeur, 46, Rue Albouy, PARIS

Médailles d'Or : Exposition Universelle Paris 1900 et Exposition d'Hanoï 1903



Déparchemineur à ventilateur

MACHINES A CAFÉ

démontables, *à bras*, à moteur, *à manège*

DÉPULPEURS
DÉCORTIQUEURS
DÉPARCHEMINEURS
CRIBLES-DIVISEURS
TARARES ✣ ÉPIERREURS

Installations complètes de caféeries pour CAFÉ ARABICA ou LIBERIA

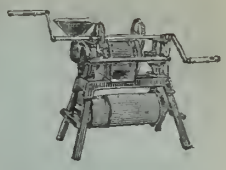
MACHINES A RIZ

démontables, A BRAS, à moteur, A MANÈGE

NETTOYEURS
DÉCORTIQUEURS
SÉPARATEURS DE BALLES
EXTRACTEURS DE PADDY
TRIEURS pour séparer les BRISURES

Machines à blanchir, à polir, à glacer

Installations complètes de RIZERIES



L'Oriental

décortiqueur à bras, permettant en une seule opération, de séparer les balles, le paddy et le riz décortiqué

Crible-Diviseur PERNOLLET spécial pour CACAO

DÉFIBREUSES PORTATIVES pour Sisal, Aloès, Fourcroya, Sansevières.

DÉCORTIQUEUR D'ARACHIDES — MACHINE A GLACE fonctionnant à bras.

CONCASSEUR "SIMPLEX" pour NOIX de PALME

Simple et robuste. Fonctionnant à bras. Débit considérable, sans fatigue : Une tonne et demie de Noix de Palme par jour. Peut être mis entre les mains des indigènes. — Poids : 200 kilogrammes. S'expédie tout monté, mais peut être facilement démonté en 6 pièces.

APPELÉ A RÉVOLUTIONNER L'EXPLOITATION DU PALMIER à HUILE

Applicable au traitement des nombreuses espèces oléagineuses aujourd'hui peu ou pas exploitées faute d'un procédé économique pour en extraire sur place l'amande sans la briser :

BANCOUL, ABRASIN, COQUITO DE ACEITE, COROZO, MACOYA, etc.

MM. les planteurs et exportateurs sont invités à envoyer échantillons des noix qu'ils désireraient traiter.

Prix : 375 francs (emballage compris)

S'adresser au **"Journal d'Agriculture Tropicale".**

Installations Générales
de Distilleries agricoles et industrielles et pour toutes Industries coloniales

SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES BREVETS D'HÉRELLE
pour les Industries de Fermentation en pays tropicaux

Appareils brevetés, incontaminables, pour la production des levures spéciales et levains purs pour toutes industries de fermentation. — Stérilisation automatique et complète des moûts. — Bacs à dosage automatique. — Procédés nouveaux de fermentation à grand rendement alcoolique pour la production des Rhums, Eaux-de-vie et Alcools de canne, de banane, d'agave, etc., etc.

Machines et Procédés pour Utilisation de tous Produits et Résidus agricoles

Appareils brevetés pour l'extraction des Cires et Graisses végétales. — Conservation des Produits agricoles. — Maladies des plantes. — Destruction des animaux nuisibles à l'agriculture.

Études et Recherches techniques sur tous Produits coloniaux

Essais industriels et commerciaux. — Analyses chimiques. Consultations et Expertises.

Félix D'HÉRELLE & René GUÉRIN ✻, IQ, ✻

Chimiste microbiologue. Ingénieur chimiste.

INGÉNIEURS-CONSEILS

Office Technique Industriel

3, rue de Chantilly, PARIS (9e)

Médailles d'or et d'argent : Paris 1900 ; St-Louis (E. U.) 1904 ; Guatemala 1904-06-08 ; Membres du Jury aux Expos. Centre Américaine 1897 et Paris 1900, etc.

Notices, Renseignements et Devis sur demande. Correspondance en toutes langues.

ENGRAIS POTASSIQUES

NÉCESSAIRES A TOUT PLANTEUR DÉSIREUX DE TIRER
LE MAXIMUM DE RENDEMENT
DES CAPITAUX ET TRAVAUX ENGAGÉS

La consommation énorme de ces Engrais est la meilleure preuve de leur efficacité

EN 1909, ELLE A ÉTÉ DE PLUS DE
TROIS MILLIONS TROIS CENT MILLE TONNES

Les Engrais potassiques convenant le mieux à la Fumure des Plantes de nos Colonies sont :
le Sulfate de Potasse et le Chlorure de Potassium

Brochures et Renseignements envoyés gratuitement sur demande.

BROCHURES EN TOUTES LANGUES
sur la Culture et la Fumure de la plupart des Plantes tropicales et subtropicales.

S'adresser au Kalisyndicat G. m. b. H. Agrikulturabteilung, Dessauerstrasse 28-29, BERLIN S. W. 11

OU AU **BUREAU D'ÉTUDES SUR LES ENGRAIS**
18, Rue Clapeyron, PARIS-8e.

Merck'sche Guano & Phosphat-Werke, A.G.
HAMBURG 8 (ALLEMAGNE)

Superphosphates
et
Engrais Complets

POUR TOUTES CULTURES

Café, Cacao, Riz, Maïs, Thé, Cannes à Sucre, Blé, etc., selon leurs formules éprouvées ou selon instructions des Planteurs.

QUALITE SUPERIEURE DES SACS ET DES INGRÉDIENTS

Condition mécanique de première classe.

CHRONIQUE FINANCIÈRE DU "J. d'A. T."

Après avoir été affecté, comme tous les autres groupes de valeurs, par l'incertitude politique qui règne en Europe, le marché des valeurs de plantation s'est néanmoins relevé de quelques fractions vers la fin de la période, sous revue, et un grand nombre de valeurs accusent, au 15 novembre dernier, par rapport au 15 octobre, des plus-values qui ne sont pas négligeables. Cela tient d'abord au relèvement à 4/3 la lb du prix du caoutchouc de plantation, qui aurait reculé jusqu'à 4/1 après avoir coté 4/4 à mi-octobre dernier; ensuite, à l'effet favorable produit sur le marché par la publication des rapports-bilans annuels d'importantes sociétés productrices comme la Federated Malay States Rubber C° Ltd, la Kuala Lumpur Rubber C° Ltd, etc., qui, toutes, malgré un prix moyen de vente moins élevé que celui de l'exercice antérieur, ont pu réaliser, durant le dernier exercice, des bénéfices sensiblement plus élevés, grâce à l'augmentation de leur production et à la réduction des frais d'exploitation. C'est ainsi que le divideude de la Federated Malay States a pu être porté de 60 °/₀ pour l'exercice clos le 31 mars 1911 à 90 °/₀ pour l'année sociale qui a pris fin le 31 mai dernier et celui de la Kuala Lumpur de 57 1/2 °/₀ à 65 °/₀. La plupart des bonnes Sociétés se trouvent dans une situation semblable, ainsi que nos lecteurs peuvent s'en rendre compte en lisant la liste mensuelle des dividendes déclarés que nous publions régulièrement et qui reste toujours bien fournie.

Quant au marché, la matière première, ainsi que le constatent MM. Bunge et C^ie^ dans leur dernier rapport, la situation intrinsèque en est foncièrement saine. Les stocks sont entièrement réduits, malgré la progression incessante de la production asiatique. La présence constante sur le marché des consommateurs, en est la preuve évidente. Les ventes sont suivies par une clientèle nombreuse dont les besoins se renouvellent avec une extrême fréquence. L'impression qui se dégage est que, si les acheteurs s'abstiennent de poursuivre leurs achats à des cours en hausse, ce n'est pas parce qu'ils n'ont pas l'emploi de la marchandise, mais simplement parce qu'ils comptent sur les arrivages grandissants pour couvrir périodiquement leurs besoins croissants. En fait, les approvisionnements des fabricants qui auparavant couvraient des mois d'avance, se réduisent maintenant à quelques semaines, les arrivages en vue étant considérés par la consommation comme des stocks de deuxième ligne.

Les actionnaires de valeurs de plantation peuvent donc considérer l'avenir avec confiance, puisqu'en présence de récoltes toujours plus importantes, les prix de vente du caoutchouc se maintiennent aisément aux niveaux actuels.

	Cours du 15 octobre.	Cours du 15 novemb.
	—	—
Anglo-Malay	14/9	15/-
Anglo-Sumatra	4	4
Cicely	1 7/16	1 9/16
Damansara	5 1/2	5 3/8 × d
Eastern Trust shares	17/-	19/-
Eastern Trust options	2/-	2/-
F. M. S.	22 1/2	22 1/2×d
Goldeu Hope	3	3/16
Highlands et Lowlands	3 9/16	3 5/8 dé
Inch Kenneth	7 1/2 × d	7 1/2
Kapar Para	7 9 16	7 5/8
Kepitigalla	16/6	18/9
Kepong	13/3	12 6
Kuala Lumpur	6 3/16	6 5/16 × d
Ledbury	1 5/8	1 3/4
Linggi	28/6	29/3
Londen Asiatic	11/- × d	11/6
Pataling	1 7/8	1 15/16
Rubber Trust	9/9 prime	10/9 prime
Selangor	1 7/8	1 7/8 dé
Sennah	2/9 prime	3/3 prime
Tanjong Malim	1/-prime	2/6
Tremelbye	5 1/8	5 × d
United Serdang	5 5/8	6 1/2
Vallambrosa	24/6	24/6

S. S.

20 novembre 1912.

(*Voir au verso l'état actuel des Sociétés, p. 170.*)

CHRONIQUE FINANCIÈRE DU "J. d'A. T."

(Suite.)

DÉCLARÉ LE	SOCIÉTÉS	POURCENTAGE des dividendes	POURCENTAGE total à ce jour	DATE do paiement	REMARQUES
13 novembre	Anglo Malay	15	30	14 décembre.	Intérimaire.
13 novembre	Anglo Sumatra	15	22 1/2	26 novembre.	»
14 novembre	Bandar Sumatra	5	5	29 novembre.	»
25 octobre	Bagan Serai	5	5	4 novembre.	»
22 octobre	Brich	10	12 1/2	31 octobre.	»
14 novembre	Batu Rata	2 1/2	2 1/2	»	Intérimaire.
24 octobre	Consolidated Estates	30	50	1er novembre.	»
9 novembre	Edinburgh	10	20	2 décembre.	Intérimaire.
17 octobre	Eastern Produce et Estates	6	6	31 octobre.	Intérimaire.
19 octobre	F. M. S.	65	90	2 novembre.	»
24 octobre	Galang Besar	7 1 2	12 1/2	2 novembre.	»
14 octobre	Guayule	2 1/2	6	22 octobre.	»
7 novembre	Kepong	20	40	15 novembre.	Intérimaire.
25 octobre	Kuala Lumpur	35	65	novembre.	»
16 octobre	Kurau	15	15	25 octobre.	Intérimaire.
18 octobre	Kyntyre Tea	20	25	»	»
16 octobre	Kurau	15	15	29 octobre.	»
6 novembre	Lanadron	2/-	»	26 novembre.	Intérimaire.
17 octobre	Lanka	5	5	»	»
6 novembre	Ledbury	2 -	»	26 novembre.	Intérimaire.
16 novembre	Mahawale	7 1/2	7 1/2	30 novembre.	Intérimaire.
15 octobre	North Hummock	20	30	24 octobre.	»
31 octobre	Northumberland	4	4	7 novembre.	»
25 octobre	P. P. K.	7 1/2	7 1/2	15 novembre.	Intérimaire.
5 novembre	Perak	12 1/2	12 1/2	20 novembre.	Intérimaire.
14 octobre	Rani Travancore	4	4	1er novembre.	Intérimaire.
2 novembre	Scottish Trust et Loan	10	12 1 2	2 novembre.	»
19 octobre	Sablas	3	6	1er novembre.	Intérimaire.
31 octobre	Shelford	10	20	2 décembre.	Intérimaire.
18 octobre	Singapore United	3	3	»	»
30 octobre	Singapore Para	9	9	8 novembre.	»
22 octobre	Sumatra Consolidated	5	5	1er novembre.	Intérimaire.
15 octobre	Sumatra Para	27	39 1/2	24 octobre.	»
14 novembre	Sungei Kari	6	6	21 novembre.	»
18 octobre	Tebrau	5	10	29 octobre.	»
17 octobre	Tremelbyle	35	50	30 octobre.	»
25 octobre	Tangœl	2 1/2	2 1/2	7 novembre.	»
15 octobre	United Sumatra	18 3,4	25	29 octobre.	»
25 octobre	Vine Products	2 1/2	2 1/2	»	Intérimaire.

20 novembre 1912. S. S.

SOCIÉTÉ DES ENGRAIS CONCENTRÉS

Expon Univlle, Anvers 1894
2 MÉDAILLES D'OR
1 MÉD. D'ARGENT

ENGIS (Belgique)

Expon Univlle, Liége 1905
DIPLOMES D'HONNEUR

PRODUITS :

CANNE A SUCRE

Superphosphate concentré ou double :
(43/50 °/₀ d'Acide phosphorique soluble).

Phosphate de Potasse :
(38 °/₀ d'Acide phosphorique, 26 °/₀ de Potasse).

Phosphate d'Ammoniaque :
(43 °/₀ d'Acide phosphorique, 6 °/₀ d'Azote).

Sulfate d'Ammoniaque : (20/21 °/₀).

Nitrate de Soude : (15/16 °/₀).

Nitrate de Potasse :
(44 °/₀ de Potasse, 13 °/₀ d'Azote).

Sulfate de Potasse : (96 °/₀).

Chlorure de potasse : (95 °/₀).

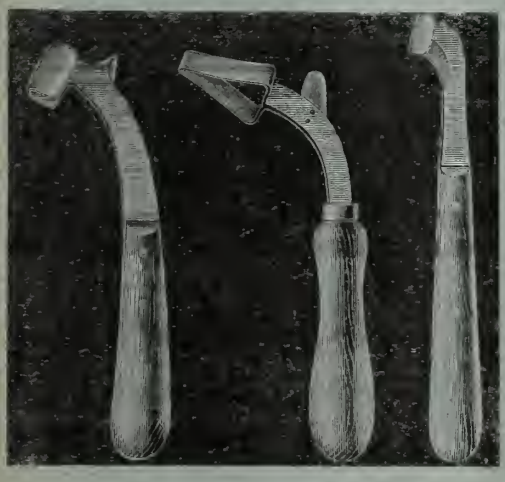
COTONNIER

MEILLEURS ENGRAIS COMPLETS POUR CULTURES TROPICALES
Caoutchouc, Canne à sucre, Cacao, Tabac, Coton, Riz, Banane, Café, Thé, Maïs, Vanille, Ananas, Orangers, Citronniers, Palmiers, etc.

Pour la vente, s'adresser aux "CHEMICAL WORKS" late H. et E. ALBERT, 15, Philpot Lane, 15, LONDRES, E. C.

COUTEAUX A SAIGNER

Grand Choix de modèles
Qualité garantie



Demander nos prix et nos échantillons en indiquant la plante à saigner ; ou envoyer :: :: échantillons de l'essence à traiter :: ::
PRIX TRÈS MODÉRÉS

Gebr. DITTMAR, Heilbronn s/n. 9
fabrique fondée en 1789 **ALLEMAGNE**

LE MONITEUR MARITIME

Industriel, Commercial et Financier

Organe du Syndicat maritime de France. — Abonnement : France, **5** fr. ; Etranger, **6** fr. — Directeur : **Henry CHARVET**, Château du Donjon, Le Pecq (S.-et-O.).

Le Moniteur Maritime accepte l'échange avec Publications, Journaux, Revues français et étrangers. Il rend compte de tous les ouvrages qui lui sont envoyés — Importante bibliothèque.

Bureaux à Paris, 5, *rue des Mathurins* (9e).

Envoi de numéros spécimens gratis sur demande.

"CHACARAS E QUINTAES"

(Fermes et Basses-Cours)

Magazine agricole le plus élégant, le plus répandu, le plus complet et le meilleur marché de l'Amérique du Sud.

Publié le 15 de chaque mois, en langue portugaise

Tirage mensuel : 20.000 *exemplaires*
Chaque numéro : 116 pages illustrées

ABONNEMENT ANNUEL : 20 FRANCS

Directeur : Comte Amédée A. BARBIELLINI
Rua Assembléa, 32 — **Sao-Paulo** (*Brésil*).

Les Collections complètes

du Journal d'Agriculture Tropicale

DEVIENNENT RARES !

Les collections complètes du **Journal d'Agriculture Tropicale** sont presque épuisées, et nous sommes obligés de majorer les prix des quelques-unes qui nous restent. Nous vendons **320 francs** les **114 premiers N^os^** (juillet 1901-décembre 1910).

Nous sommes également obligés de majorer les prix de plusieurs numéros pris séparément, et dont il ne nous reste qu'un très petit nombre.

Les **N^os^ 2, 3, 4, 9, 19, 34, 61, 81, 85** et **91** sont totalement épuisés. **Nous les rachetons** au prix de **2 francs**.

A EVOLUÇAO AGRICOLA

Revue mensuelle d'Agriculture

Abonnements (Un An) **Union postale : 20 francs**

Notes économiques sur le Brésil. Cours de Bourse, Change, Halles et Marchés. Statistiques et Informations commerciales et industrielles. Travaux publics, etc.....

2.000 exemplaires sont distribués chaque mois, gratuitement, aux planteurs, aux industriels, au haut commerce. L'*Evoluçao Agricola* offre, par suite, toutes garanties aux maisons disposées à faire de la publicité au Brésil

P^r^ abonnements et annonces, s'adresser à **M. Georges LION, Direct^r^-Propriét^re^, Caixa 425, SAO PAULO (Brésil)**.

A FAZENDA

REVUE D'AGRICULTURE

ÉLEVAGE, INDUSTRIES RURALES ET COMMERCE

— Copieusement illustrée —

L'UNE DES PLUS IMPORTANTES du BRÉSIL

COLLABORATION DES ZOOTECHNIENS, PROFESSEURS ET FONCTIONNAIRES DU

MINISTERIO DA AGRICULTURE DU BRÉSIL

S'occupe des Fermes d'Elevage et des Cultures en général

Abonnement : **20** fr. par an. Numéro **spécimen** gratuit sur demande.

Adresse : M. JULIO A. BARBOZA
Rua do Hospicio : 179, Rio de Janeiro, Brésil.

SULFURE DE CARBONE

E. DE HAËN

CHEMISCHE FABRIK " LIST " G.m.b.H.

SEELZE, près Hanovre

POUR LA DESTRUCTION

DES PARASITES

DE TOUTES SORTES

FOURMIS, LARVES, SOURIS, RATS, HAMSTERS, etc., etc.

Représentant : M. J. FAVEL, 29^bis^, rue des Francs-Bourgeois, PARIS

Suite de la page 163

et pour lesquelles nous renvoyons le lecteur à l'ouvrage lui-même.]

2504. *Sampaio* (*A. J. de*) : Diccionario illustrado das plantas uteis do Brazil. 19 p., 18 fig. Sao Paulo, 1911. [Ce n'est qu'un court exposé de ce que sera l'œuvre complète de M. de Sampaio. Il explique dans ces quelques pages comment il conçoit ce dictionnaire, et en donne à la fois une notice et un spécimen. Le plan nous paraît judicieux, les dessins qui montrent la plante avec ses rameaux, ses feuilles et ses fleurs, ainsi que la coupe des organes intéressants, sont fort bien exécutés, et nous ne doutons pas que cet ouvrage ne rencontre un plein succès auprès des agriculteurs et des botanistes. Mentionnons qu'il doit paraître dans notre confrère *Chacaras e Quintaes*.]

2505. *Hope* (*G. D.*) et *Antram* (*C. B.*) : Damage by beetles in tea chest woods. — In-8°, 13 p., Calcutta, 1912. Publié par l'Indian Tea Association. [Des membres de différentes familles d'insectes attaquent le bois mort ou dépérissant. Ceux qui détériorent le bois des caisses de thé sont surtout des coléoptères ; d'autres, qui se rencontrent aussi dans les caisses attaquées, y sont venus pour vivre aux dépens des premiers ou pour chercher un abri. Les bois sont d'autant plus susceptibles d'être envahis, qu'ils sont réunis en masse plus considérable et qu'ils sont remués moins fréquemment. Les caisses et planches sont donc plus sérieusement endommagées pendant leur séjour dans les scieries ou les factoreries que durant le transport par voie de fer ou sur les cours d'eau. Les bois plus tendres sont généralement plus atteints que les bois durs ; il y a lieu pourtant de considérer une susceptibilité spécifique : le bois de pin, par exemple, reste relativement indemne ; au contraire, le Simul (*Bombax malabaricum*) a beaucoup à souffrir de dégâts dus aux xylophages. Après exposition convenable à la pluie et à la chaleur, les bois sont plus résistants aux attaques de leurs parasites. A. V.]

2506. *Darchicourt* (*M.*) et *Renard* (*R.*) : Un nouveau système d'exploitation forestière dans les contrées intertropicales. In-16, 16 p., 3 fig., Paris, 1912, en vente à « Colonia ». — [Les auteurs préconisent le groupement sur un chaland automoteur de tous les appareils nécessaires à l'équarrissage des grumes ainsi que les organes de manutention, de halage, etc., permettant l'exploitation des forêts, sur les rives des cours d'eau, sur un rayon qui ne dépasse guère 1 km. L'idée est intéressante, mais ne paraît pas devoir être applicable à toutes les régions. Le système a été conçu en vue de l'exploitation des forêts de la Guyane, et pourrait probablement aussi être essayé dans certaines contrées de l'Afrique. Mais il aurait le grave inconvénient, du reste prévu par les auteurs, de pousser au déboisement des rives, et de plus, il nécessite des cours d'eau navigables pour un chaland ayant un tirant d'eau non négligeable. Enfin, les dimensions du chaland nous paraissent malgré tout un peu exiguës pour pouvoir y grouper tout le matériel qu'on a en vue. Malgré ces objections, discutables d'ailleurs, le projet de MM. Darchicourt et Renard n'est pas sans intérêt. — F. M.].

2507. *Guillochon* (*L.*) : Le Cotonnier en Afrique du Nord. — In-16, 8 p. (Extrait du Journal de la Société Nationale d'Horticulture, avril 1912.) Paris, 1912. La question du cotonnier en Tunisie est plus nouvelle qu'en Algérie. Bien que déjà conseillée et essayée il y a une douzaine d'années, elle ne fit l'objet d'une tentative sérieuse qu'en 1906. En 1911, on peut compter qu'une soixantaine d'hectares étaient cultivés en coton, mais il ne s'agissait en réalité que d'essais répartis entre une vingtaine d'agriculteurs, ayant ensemencé chacun de 1/2 à 10 hectares. Il est probable que la superficie de 1912 est sensiblement plus importante. Dans sa brochure, M. Guillochon expose ce que doit être la culture du cotonnier en Tunisie, où les variétés à employer sont les variétés Egyptiennes ou le Mississipi. Il estime que cette culture doit être encouragée en Tunisie, surtout si l'on considère qu'il s'agit d'une culture annuelle, qui, comme telle n'exige pas de mise de fonds importante devant être abandonnée si les cours venaient à baisser outre mesure, comme cela s'est présenté parfois pour la vigne, sans compter que l'on n'est pas près de voir baisser les cours du coton, si l'on en juge par l'état du marché depuis quelques années.

2508. *Allen* (*W. J.*) : Fruit-drying. — In-8°, 22 p., 18 fig. Publié comme Farmer's Bulletin n° 52 du Departement of Agriculture of New South Wales. Sydney, 1911. [Il n'est pas question en réalité du séchage dans cette intéressante brochure, mais des précautions à prendre dans la récolte et la préparation des fruits destinés au séchage pour la conservation. Bien qu'il ne s'agisse que de fruits de régions tempérées, abricots, pêches, raisins, prunes, etc., nous y trouvons des conseils précieux ; le matériel dont on doit disposer pour la récolte et le transport est exposé en détail, puis on examine les soins qu'on doit apporter au découpage des fruits qui ne doivent pas être séchés en entier. Pour les fruits durs, poires et pommes, on se sert de machines à peler, qui, aujourd'hui, fonctionnent dans la perfection, et enlèvent la peau et les pépins, en même temps qu'elles découpent le fruit en tranches minces, qui favorisent un séchage uniforme. Les trempages dans diverses solutions avant le séchage, qui s'imposent dans certains cas, sont également mentionnés.]

2509. *Griffiths* (*David*) : The thornless pricky pears. — In-8°, 20 p., 4 fig. Publié comme Farmer's Bulletin, n° 483, U. S. Department of Agriculture. Washington, 1912. [La signature seule suffirait à attirer l'attention sur cette brochure, qui expose qu'il n'y a pas à proprement parler d'espèce sans épines, mais que les individus sans épines appartiennent plus ou moins à quatre ou cinq espèces épineuses, dont ils ne sont que des formes tératologiques, bien qu'à caractère permanent. Au point de vue de la valeur nutritive, l'auteur ne donne pas de comparaison entre ces formes et les cactus épineux, ce qui

Voir la suite page 175

PUBLICATIONS DU DÉPT D'AGRICULTURE DES ANTILLES BRITANNIQUES

paraissant en anglais, sous la direction générale du Dr Francis Watts, Commissaire Impérial :

« **Agricultural News** », revue bi-mensuelle, consacrée aux questions d'actualité, s'adresse au grand public. Prix de l'abonnement : *Un an, 5 fr. 50.*

« **West India Bulletin** », recueil d'agronomie scientifique, trimestriel : *L'année, 3 fr. 75.*

Brochures, sur les Insectes nuisibles, les Maladies cryptogamiques, l'Apiculture, la Basse-cour, la culture des Oignons, les Patates douces, les Cannes de semis, le Coton, etc., etc. Prix : *25 à 50 centimes la brochure.*

Adresser les commandes à

Imperial Department of Agriculture for the West-Indies, Bridgetown, Barbados, B. W. I.

ou à MM. *Dulau and Co Ltd*, libraires, agents du « *Journal d'Agriculture Tropicale* »

37, Soho Square, London W.

El Hacendado Mexicano

Le Planteur Mexicain

La Revista Azucarera

La Revue Sucrière

Publications respectivement mensuelle et annuelle consacrées à l'**Industrie sucrière du Mexique**, et publiant une fois par an les noms de tous les fabricants de Sucre de Canne du Mexique et des Républiques de l'Amérique Centrale, avec leurs adresses, la quantité de sucre faite pendant la dernière roulaison, etc.

SOUSCRIPTION ANNUELLE : 20 francs.

Directeur : D. BANKHARDT, Avenida 5 de Mayo 3, MEXICO D.F.

La LIGUE MARITIME FRANÇAISE

Société reconnue d'Utilité Publique

Étudie toutes les **Questions économiques** pouvant se rattacher à la Marine, et les vulgarise au moyen de sa **Revue Illustrée** envoyée **Gratuitement** à tous ses membres.

Spécimen et Notice franco sur demande

39, Boulevard des Capucines, PARIS

Téléphone 269-10.

L'AGRICULTURE PRATIQUE DES PAYS CHAUDS

FONDÉ EN 1901

Bulletin mensuel du Jardin Colonial et des Jardins d'essais des Colonies

ORGANE DU MINISTÈRE DES COLONIES

Tous les mois, un fascicule de 88 pages

Comprenant : Les Actes administratifs (arrêtés, décrets, etc.), les Rapports des Jardins et Stations ; des Monographies de cultures tropicales ; des Rapports de Missions scientifiques, etc., avec figures et photographies.

Abonnement annuel : **20 fr.** (*France et Etranger*).

A. CHALLAMEL, Éditeur, 17, rue Jacob. — Paris

BOLETIM DE AGRICULTURA DO *Estado de Bahia*

PUBLICATION OFFICIELLE DU GOUVERNEMENT DE L'ÉTAT (EN PORTUGAIS)

Abonnement annuel : Union postale . . . . 6 fr.

Les documents et communications relatifs à la rédaction doivent être adressés à la « DIRECTION DE L'AGRICULTURE ».

Mercès, 123. **BAHIA. — BRÉSIL**

THE AGRICULTURAL BULLETIN

of the

Straits Settlements and Federated Malay States

publié chaque mois, contient des articles sur l'agriculture tropicale spécialement de Malaisie, et sur l'industrie du caoutchouc.

Un an	Straits Settlements et Federated Malay States.	$ 5.00.
—	Autres pays de la Péninsule malaise	$ 5.50
—	Inde et Ceylan	Rs. 9-8-0
—	Europe	£ 0-13-0
Le numéro, seul		50 cts. or 1 s. 2 d.
L'année complète		$ 5.00

Editeur : Henry N. RIDLEY

Director of Botanic Gardens. — SINGAPORE

A ceux qui s'intéressent à Cuba

" **THE CUBA REVIEW** " est le compte rendu mensuel des affaires politiques, gouvernementales, commerciales, agricoles et générales de l'île de Cuba. C'est un recueil de tout ce qui s'écrit et se dit sur Cuba. " **THE CUBA REVIEW** " contient chaque mois un résumé des articles sur Cuba publiés dans les journaux des Etats-Unis, ainsi que des contributions originales écrites spécialement pour cette Revue, des cartes géographiques précieuses et des gravures intéressantes.

Abonnements : Un an, $ 1, franco de port.

Adresse : " The Cuba Review and Bulletin "
82-92, Beaver Street, NEW YORK

LA SUCRERIE Indigène et Coloniale

29, rue de Londres, 29 - PARIS (9e)

REVUE HEBDOMADAIRE de Technologie, Commerce et Économie politique

ORGANE DES INTÉRÊTS DE LA SUCRERIE ET DE LA DISTILLERIE

Paraît le Mardi de chaque Semaine

ABONNEMENTS. — France, Colonies franç., Belgique. 25 .
Autres Pays . . . . . 28 fr.

On s'abonne dans tous les bureaux de poste.

TOUS LES ENVOIS D'ARGENT DOIVENT ÊTRE FAITS A L'ORDRE DE M. EM. LÉGER

Suite de la page 173

eût été intéressant. La propagation et la culture ne présentent rien de très spécial. — F. M.]

2510. *Citrus culture in the West Indies.* — Petit in-16 carré, 61 p., 17 fig. Publié par le Bureau d'Agriculture des « German Kali Works ». La Havane, 1912. [Comme les autres publications de cette puissante organisation, la présente brochure se présente sous la forme d'un petit manuel de culture des citrus, dont elle possède les qualités. Elle se réfère dès le début à un certain nombre de publications éditées aux États-Unis ou à Cuba, et qui toutes sont des publications officielles. Elle s'étend naturellement sur la question des engrais, dont elle étudie l'influence à la fois sur le développement de l'arbre et sur les fruits. La potasse est ici particulièrement importante. Dans les sols riches en humus, c'est-à-dire en azote, il faut plus qu'ailleurs apporter les engrais complémentaires, si l'on ne veut pas voir les arbres pousser en bois, au détriment du fruit, mais les arbres qui ont reçu de l'engrais mûrissent moins vite, la différence de maturité pouvant atteindre plusieurs semaines. Dans les diverses formules préconisées, on peut remarquer que la potasse et l'acide phosphorique sont toujours en plus grande quantité que l'azote, généralement le double, la proportion entre les deux premiers éléments étant variable, avec dominante de l'un ou de l'autre, selon le sol envisagé. Les planches qui accompagnent le texte sont comme toujours judicieusement choisies, et l'édition est traitée sous une forme attrayante.]

2511. *Stratford* (*Geo*) : Apple-Packing. In-8°, 12 p., 6 fig. Bulletin n° 15 du Department of Agriculture of New Zealand. Wellington 1912. — [Les méthodes d'emballage préconisées par M. Stratford se ressentent des procédés américains, pour leur netteté, la précision, et l'esprit d'organisation qui les a inspirées. Les ateliers d'emballage sont bien simples, mais on peut dire qu'ailleurs on ne rencontre guère le souci d'épargner le travail et les manipulations inutiles qui frappent dans ceux-ci. Lorsqu'il n'y a pas de machines à trier par grosseurs, on peut se servir d'une table à assortir qui, sans présenter autant de précision, doit cependant rendre des services au moins aux ouvriers inexpérimentés. Il est juste d'ajouter que les trieurs de fruits sont assez simples pour ne pas occasionner une grosse dépense. Nous n'insisterons pas sur la forme des emballages ni sur le nombre de fruits de chaque type de caisse, car ce sont des données qui dépendent uniquement du marché auquel sont destinés les fruits, et comme tels ne présentent pas d'intérêt général. — F. M.].

2512. *Roadhouse* (*Chester L.*) et *Hayes* (*Fred. M.*) : Report on live stock conditions in Imperial County, California. — in-8°, 35 p., 20 fig. Bulletin n° 219 de l'Université de Californie. Sacramento, 1911. Il y est surtout question de l'élevage du porc, qui peut rencontrer dans la région toutes les conditions nécessaires à sa réussite. La brochure ne traite guère, pour le gros bétail, que des maladies qui sévissent, et donne des moyens préventifs. La question de l'alimentation en eau est bien étudiée.

2513. *Pergande* (*Theo*) : The Life History of the Alder Blight Aphis. — In-8°, 28 p., 12 fig., Washington 1912. Publié comme n° 24, Technical Series U. S. Dep. Agric., Bureau Entom. [L'auteur étudie la biologie des aphididæ, ou pucerons, depuis de nombreuses années. Ce groupe est peut-être celui où la connaissance exacte de la biologie est le plus nécessaire pour définir exactement chaque espèce, en préciser les limites et établir les relations entre les différentes unités spécifiques ; or, ces notions biologiques sont particulièrement difficiles à acquérir, dans certains cas, parce que la plupart des aphidiens présentent une alternance de générations ; c'est-à-dire qu'une forme, vivant sur un végétal déterminé, donne naissance à une forme, d'aspect souvent très différent, qui doit vivre sur une autre espèce végétale. Dans le cas d'espèces nuisibles, on peut parfois tirer de cette particularité biologique une méthode de lutte très efficace. C'est le cas du puceron du houblon (*Phorodon humuli* Schrank) qui pond ses œufs et passe l'hiver sur le prunier. Le meilleur procédé de destruction de cet insecte consiste à détruire les pruniers sauvages et pulvériser les pruniers cultivés durant l'hiver ; on obtient ainsi des résultats bien meilleurs qu'en cherchant à agir directement sur le puceron, en été, pendant qu'il vit sur le houblon. Dans ce bulletin, l'auteur résume le résultat de recherches poursuivies depuis 1878 ; il démontre que le *Pemphigus acerifolii* Riley de l'érable argenté (*Acer dasycarpum*) et le *Pemphigus tessellata* Fitch de l'aulne rouge (*Alnus rubra*) sont deux formes appartenant à une seule et même espèce, c'est-à-dire que l'une peut donner naissance à l'autre et inversement. Il en déduit un système rationnel de protection des érables par traitement, au printemps et à l'automne, des aulnes coexistant dans la même localité. — A. V.]

2514. *Thompson* (*Harry*) : Cost and Methods of Clearing land in Western Orégon. In-8°, 60 p., 24 fig. Publié comme Bulletin n° 239, Bureau of Plant Industry. U. S. Department of Agriculture, Washington, 1912. [Bien qu'elle ne s'applique pas à une contrée tropicale, nous insistons sur cette brochure, car elle présente, au point de vue du défrichement, un intérêt spécial, du fait des photographies nombreuses qu'elle contient, et des comptes de revient qui y sont annexés. Les procédés préconisés sont principalement le feu, puis les dessoucheuses, et enfin les explosifs, sur lesquels notre collègue, M. Baillaud, s'est récemment étendu. Diverses méthodes de combustion rationnelle sont expliquées en détail, et montrent la puissance de ce moyen lorsqu'il est employé par des personnes au courant des ressources qu'il offre. On insiste peu sur les dessoucheuses, sinon pour nous présenter un système à vapeur qui doit être d'un rendement formidable. Les prix de revient varient nécessairement beaucoup avec les différents cas, et nous ne pouvons songer à établir une comparaison ou des déductions à leur sujet.]

EN PRÉPARATION :

DICTIONNAIRE

DES

Plantes Économiques et Industrielles

DES COLONIES FRANÇAISES

INDIGÈNES OU INTRODUITES

A L'USAGE DES GENS DU MONDE, DES ÉCOLES ET DES MUSÉES COLONIAUX ET COMMERCIAUX, DES UNIVERSITÉS, LABORATOIRES, ETC.

Espèces utiles et nuisibles — Description, Propriétés, Produits, Usages et Emplois, leurs applications à l'Alimentation, l'Agriculture, la Médecine, la Pharmacie, les Arts et l'Industrie, Noms scientifiques, synonymes ; noms usuels et coloniaux

Par JULES GRISARD

ANCIEN SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION
CONSERVATEUR DU MUSÉE COMMERCIAL DE L'OFFICE COLONIAL (MINISTÈRE DES COLONIES)
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DU MÉRITE AGRICOLE, ETC., ETC.

2 volumes grand in-8° d'environ 1.000 à 1.200 pages chacun.

Etablie en 1798.
Codes :
A.B.C.D. 5e Edition.
Liebers et particulier.

Wm. Mc KINNON & Co., Limited.

INGÉNIEURS, FONDEURS DE FER, ETC.

Ateliers : Spring Garden Iron Works, ABERDEEN, ECOSSE.

Adresse télégraphique :
"Ampang. Aberdeen."

Constructeurs de Machines pour traiter CAFÉ, CACAO, RIZ, SUCRE & CAOUTCHOUC

SPÉCIALITÉ en MACHINES pour PLANTATIONS de CAFÉ

Constructeurs des Machines originales pour traiter Café.

Dépulpeurs à Cylindre et Disque, ainsi que les autres classes fournies par d'autres fabricants.

Laveurs horizontal et vertical.

Séchoirs de Guardiola avec tous les systèmes de Calorifères.

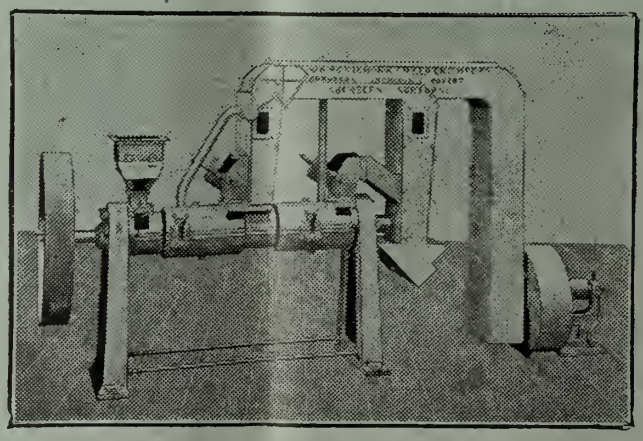
Décortiqueurs Smout et Engelberg et d'autres, Polisseurs, Trieurs, etc.

Aussi, seuls fabricants des Machines de Patente améliorée d'Okrassa pour Cafières : Laveurs perfectionnés pour Café.

Séchoirs parfaits pour Café avec Calorifère à feu direct, ayant besoin seulement de la moitié de force et combustible que le type Guardiola.

Les Décortiqueurs et Polisseurs du système Okrassa seulement demandent la moitié de force que les Machines du système Smout, et leur fonctionnement est bien meilleur : ils ne chauffent pas le Café, une précaution spéciale empêchant cet inconvénient.

Trieurs de Patente Okrassa, les meilleurs et les plus recommandables qu'on puisse trouver sur le marché.



Décortiqueur et Polisseur Mc Kinnon Système Okrassa.

ÉVAPORATEURS

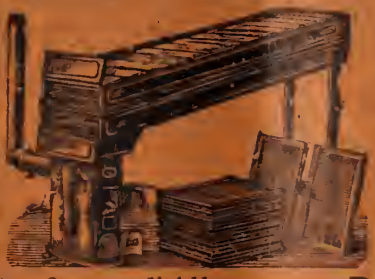
Système Dr. RYDER

pour la Dessiccation des Fruits, Légumes, **Cacao, Coprah, Café, BANANES. Quinquinas**, etc. — **Moulins** pour Farine de Bananes.

BATTEUSES

pour **RIZ** et **SORGHO** à bras, à manèges, à moteurs.

Nouveaux Semoirs portatifs pour riz et graines



Exposition permanente *de toutes les machines agricoles dans nos magasins*

Pulvérisateurs automatiques pour maladies de plantes, insectes nuisibles, désinfection, etc. — "LA SYPHONIA"

PRESSES A BALLES pour Fibres, Foin, Paille, Chiffons, etc.

Catalogues gratis sur demande

Ph. MAYFARTH & Cie *48, rue d'Allemagne* - **PARIS** (Usines à Francfort-s/-Mein)

Maison fondée en 1872

Grands Prix à l'Exposition Universelle de Bruxelles 1910 et à l'Exposition Internationale Agricole de Buenos Aires de 1910.

La **BÉNÉDICTINE** est tonique et reconstituante dans les pays chauds.
Est en vente dans toutes les Colonies

Adresse télégr.: **PULPER, LONDON**

JOHN GORDON & C°

9, New Broad Street, LONDON, E.C.

Adresse télégr. **PULPER, LONDON**

CONSTRUCTION DE MACHINES pour traiter le

CAFÉ

Dépulpeurs, Laveurs, Séchoirs, Décortiqueurs, Trieurs.

RIZ

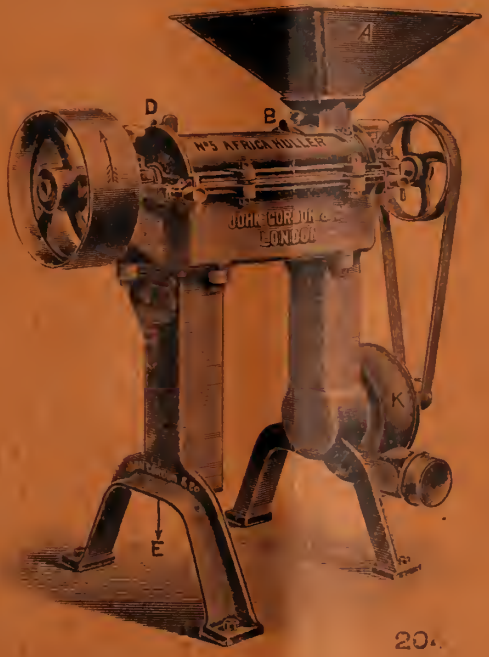
Batteurs, Décortiqueurs et Polisseurs *(Système Engelberg)*.

CACAO

Séchoirs, Laveurs, Fermenteurs.

SUCRE

Moulins à Canne, Evaporateurs, Pompes à Jus, Clarifieurs.



20.

Décortiqueur perfectionné de Gordon pour le traitement du café en parchemin et du café séché en cerises.

Catalogues, Devis et Détails complets envoyés sur demande.

Prière d'écrire l'adresse exacte comme ci-dessus indiquée.

Roues Pelton, Roues Hydrauliques, Manèges, Machines à huile et à vapeur, Chaudières à vapeur, etc., etc.

Seuls Fabricants des Machines Centrifuges brevetées de H. S. SMITH pour produire du Caoutchouc pur directement du Latex.

MAISON FONDÉE EN 1735

Vilmorin-Andrieux & Cie

PARIS — 4, Quai de la Mégisserie — PARIS

La Maison **VILMORIN-ANDRIEUX & Cie**, *toujours soucieuse d'être utile à son importante clientèle, a cru devoir s'occuper d'une façon toute particulière de l'importation et de la vulgarisation des graines et plantes précieuses des pays chauds.*

Ses relations commerciales avec toutes les parties du globe la placent certainement au premier rang des maisons recommandables pour résoudre cette intéressante question.

Du reste, ses efforts ont été couronnés de succès, puisqu'elle a obtenu **7 Grands prix** *à l'Exposition Universelle de 1900, dont un spécialement accordé pour son* **Exposition Coloniale.** *En outre, le jury de la dernière Exposition coloniale de Marseille en 1906 vient à nouveau de confirmer les décisions du jury de l'Exposition Universelle en lui attribuant un* **Grand prix** *pour sa collection de plantes utiles présentées en jeunes sujets cultivés pour l'exportation dans les pays chauds.*

Enfin, suivant une longue tradition, la Maison se fait un devoir de répondre de la façon la plus désintéressée à toutes les demandes de renseignements qui lui sont adressées.

CAOUTCHOUQUIER DU PARA (Hevea brasiliensis)

GRAINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Graines d'Arbres et d'Arbustes pour pays tempérés et tropicaux

ASSORTIMENTS de GRAINES POTAGÈRES, FLEURS, etc.

appropriées aux différents climats

GRAINES ET JEUNES PLANTS

DISPONIBLES

AU FUR ET A MESURE DE LA RÉCOLTE

Plantes textiles	Agave Sisalana du Yucatan (vrai), Cotons sélectionnés, Jute, Fourcroya gigantea, etc.
Plantes économiques	Cacaoyers (variétés de choix), Caféiers (espèces diverses), Coca, Kola, Tabacs divers, Thé d'Assam, etc.
Plantes à caoutchouc	Castilloa elastica, Cryptostegias et Ficus divers, Hevea brasiliensis, Landolphia (diverses sortes), Manihot Glaziovii, Marsdenia verrucosa, etc.
Plantes à épices	Cannellier de Ceylan, Gingembre des Antilles, Giroflier, Muscadier, Poivrier, Vanilles du Mexique et de Bourbon (boutures) etc., etc.

Nouveautés !!

Caoutchouc de Jéquié (*Manihot dichotoma*)

— **Piauhy** (— *Piauhyensis*)

— **San Francisco** (— *heptaphylla*)

Voir à ce sujet l'intéressant article dans le numéro 81 du « J. d'A. T. »

LES CATALOGUES ILLUSTRÉS SONT ADRESSÉS FRANCO SUR DEMANDE

Catalogue spécial pour les Colonies

CORRESPONDANCE EN TOUTES LANGUES

La Maison n'a pas de Succursale ni de Dépôt

En écrivant, mentionnez le « Journal d'Agriculture Tropicale »

Paris. — L. Marretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

12e Année — N° 138 — 31 Décembre 1912

JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE

(AGRICOLE, SCIENTIFIQUE et COMMERCIAL)

FONDÉ PAR J. VILBOUCHEVITCH

Paraissant à la fin de chaque mois

S'OCCUPANT PLUS SPÉCIALEMENT DE :

Arachide, Banane, Cacao, Café, Canne à sucre, Caoutchouc, Cocotier, Coton, Essences et Parfums, Fruits tropicaux, Indigo, Manioc, Ramie, Riz, Sisal, Tabac, Thé, Vanille, etc. Légumes et Cultures vivrières, Elevage, Apiculture, Sériciculture, Insectes et Maladies, etc.

COMITÉ DE RÉDACTION :

O. LABROY, Rédacteur principal

E. BAILLAUD; — V. CAYLA; — Aug. CHEVALIER; — J. GRISARD; — H. JUMELLE

F. MAIN, Secrétaire de la Rédaction, Administrateur du « J. d'A. T. »

Rédaction et Administration : 164, rue Jeanne-d'Arc prolongée, Paris (XIIIe).

Les abonnements partent du 1er Janvier.

ABONNEMENTS : UN AN, **20** FRANCS. — RECOMMANDÉ, **23** FRANCS. — PRIX DU N°, **2** FRANCS.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE ne publie que des articles **ORIGINAUX.**

Sommaire du N° 138

ÉTUDES ET DOSSIERS. — La Convention de Bruxelles et le Marché des Sucres : L'influence de la Convention sur les pays producteurs de sucre de betterave ; Le retrait de l'Angleterre et le marché anglais ; La situation des pays producteurs de sucre de canne, par M. E. BAILLAUD, 353. — Le *Cryptostegia grandiflora* et son Caoutchouc, par M. H. JUMELLE, 358. — Le puceron du gros Mil : Répartition géographique ; Biologie ; Ennemis naturels ; Méthode de lutte, *avec figure*, par M. A. VUILLET, 360. — Précisions nouvelles sur l'exploitation du Camphrier : Semis ; Plantes de graines et de boutures ; Taille et rendement ; Sélection des arbres ; Situation du Camphre à Formose et en Chine ; Diverses plantes productrices de camphre, par M. E. BAILLAUD, 362.

PARTIE COMMERCIALE. — Chroniques mensuelles (cours, statistiques, débouchés), par MM. HECHT FRÈRES ET Cie (Caoutchouc), 368. — E. et J. FOSSAT (Coton), 369. — G. DE PREAUDET (Sucre de Canne et sous-produits), 369. — A. ALLEAUME (Café), 371 ; (Cacao), 371. — VAQUIN et SCHWEITZER (Fibres de corderie et de brosserie), 372. — ROCCA, TASSY et DE ROUX (Matières grasses coloniales), 374. — PAUL COLLIN (Céréales et Manioc des colonies françaises), 374. — GEO ERNST (Produits de Droguerie et Divers), 375. — TAYLOR AND Co (Mercuriale africaine de Liverpool), 374. — J.-H. GREIN (Produits d'Extrême-Orient), 377.

ACTUALITÉS. — Exposition nationale du Caoutchouc brésilien ; Contre l'hybridation du Coton en Tunisie ; Chambre de Commerce des Colonies, par E. B., 378. — L'apiculture à la Jamaïque, 379. — A propos du Sucre de Maïs, par F. M., 379. — Le Café à Madagascar, 379. — La culture du Cotonnier dans ses rapports avec l'authonome, par A. V., 381. — Mucilage de Cactus, 381. — Les Mangues desséchées, par E. B., 381. — La chenille du Cotonnier au Texas, par A. V., 382. — La Canne à sucre dans les Colonies portugaises, par H. J., 384. — A nos abonnés, par LA RÉA, 384.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE (sur pages bleues). — 16 analyses bibliographiques, **177, 179, 189** et **197**. — Chronique financière, par S. S. (pages bleues), **185**.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE TROPICALE n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

Les abonnements sont reçus :

A Paris, à l'Administration du Journal (164, rue Jeanne-d'Arc prolongée), et à l'Office Colonial (20, Galerie d'Orléans, Palais-Royal). — *à Amsterdam*, chez De Bussy (Rokin 60). — *à Basse-Terre* (Guadeloupe), chez Adrien G. Gratonel. — *à Berlin*, chez R. Friedländer und Sohn (N.W. — Karlstrasse, 11). — *à Bordeaux*, chez Feret et fils. — — *à Bruxelles*, à la Librairie Sacré (7, rue de la Montagne). — *au Caire*, chez Mme J. Barbier. — *à Caracas*, Emprosa Washiuglon (Yanes y Castillo M.). — *à Guatémala*, chez Goubeau et Cie. — *à Hambourg*, chez C. Boysen Hauberg, 9). — *à Hanoï* et *Haïphong*, chez Schneider aîné. — *à Lisbonne*, chez Ferin (70, rua Nova do Almada). — *à Londres* chez Wm. Dawson and Sons (Cannon House, Bream's Buildings, E. C.), et à l'Imperial Institute. — *à Managua*, chez Carlos Heuberger. — *à Marseille*, Librairie de la Bourse (Cassius-Frézet), 5, place de la Bourse. — *à Mexico*, chez Mme veuve Bouret (14, Cinco de Mayo). — *à New York*, chez G.-E Stechert (129-133, W-20-th Street). — *à Pernambuco*, chez Manoel Nogueira de Souza. — *à Rio de Janeiro* et *Bello-Horizonte* chez Alves et Co. — *à San Jose de Costa-Rica*, chez Antonio Lehmann. — *à San Salvador*, chez Italo Durante et Co. — *à Sao-Paulo*, chez Mello Barjona. — *à la Trinidad*, chez D.-A. Majani, planteur (Port-of-Spain). — *à Port-au-Prince* (*Haïti*), Bibliothèque Amica (Louis Coicou).

Ainsi qu'en général chez tous les Libraires français et étrangers, et dans tous les Bureaux de Poste.

FLEM

CAMPEMENTS COMPLETS — MEUBLES COLONIAUX

Tentes, Popotes, Malles, Pharmacie, etc., Lits genre anglais, Sièges et Tables pliants

Mons FLEM et PICOT reunies

R. HENRY, Ing. E.C.P. et F. POISSON, Succrs

Maison principale 40, rue Louis-Blanc, Paris. (Catalogues franco)

Succursale 5, rue Richelieu, Paris.

Téléphones : 422-17 et 314-99

R. M. S. P.

THE LINE FOR LUXURIOUS TRAVEL

Regular Sailings from SOUTHAMPTON & CHERBOURG to

BRAZIL, URUGUAY & ARGENTINA

viâ Spain, Portugal, Madeira & St-Vincent.

WEST INDIES - PACIFIC - NEW YORK

British Guiana, Venezuela, Colombia, Panama, Cuba & Bermuda.

Fortnightly From LONDON to GIBRALTAR,

MOROCCO, CANARY ISLANDS, MADEIRA

23 day's Tour, from £ 18.

THE ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

18, Moorgate St. E. C. LONDON — 4, Rue Halévy, PARIS

La Mono-Défibreuse dite La Portative

Syst. FASIO, Alger

Machine pour la défibration des plantes textiles : Agaves divers, **Rigida ou Sisal, Fourcroyas, Americana, Univittata ou Tampico**, les Sansevières, l'Abaca (bananier), la Strelitzia, le Yucca, etc. **FONCTIONNANT A BRAS OU AU MOTEUR**

En usage dans 20 différents Pays coloniaux

Travail facile, installation simple et peu coûteuse.
Recommandée pour débuts de plantations et pour plantations moyennes.

Prix de la Mono-Défibreuse : 950 francs.

Supplément pour la marche à bras : **100 francs** par machine

Franco Le Havre, emballage maritime compris ; 75 fr. en sus par machine, 100 fr. pour Marseille. Poids avec emballage, 410 kil. Cubage de la caisse, 1,53 × 0,78 × 1,24.

Dépôt des Machines à Paris : chez M. Chaumeron

Catalogue s^r^ demande. 41, **rue de Trévise** (s'y adresser).

Fréquentes expériences de défibration sur feuilles fraîches, à Paris, chez M. Chaumeron

Ransomes, Sims & Jefferies, L^d^, Ipswich, Angleterre

MACHINES A BATTRE AVEC APPAREIL POUR HACHER ET BROYER LA PAILLE

POUR LES PAYS CHAUDS

Machines à Battre pour tous genres de Blé, le Riz, etc.
Locomobiles pour brûler le Charbon et la Paille.
Locomotives routières, Moulins à Farine, etc.

Douzième Année N° 138 31 Décembre 1912

Journal d'Agriculture Tropicale

La Convention de Bruxelles et le Marché des Sucres

L'influence de la Convention sur les pays producteurs de sucre de betterave.
Le retrait de l'Angleterre et le marché anglais.
La situation des pays producteurs
de sucre de canne.

Par M. E. Baillaud.

Dans un premier article, notre collaborateur a examiné dans ses grandes lignes le fonctionnement du système des primes allouées dans la dernière moitié du siècle dernier à la production du sucre, et les faits qui ont présidé à la réunion de la Conférence de Bruxelles. Il passe en revue, dans l'article que nous donnons ci-dessous, les résultats qu'a pu avoir l'application de cette Conférence sur les pays producteurs de sucre de canne, de betterave, ainsi que l'influence du retrait de l'Angleterre de cette convention à la fois sur le marché anglais et sur les colonies productrice de sucre de canne. Il terminera dans un dernier article cette question importante, ayant ainsi mis au point, pour le plus grand profit de ceux qui ne sont pas mêlés au commerce du sucre, un des problèmes qui ont retenu l'attention des économistes.

Nos lecteurs ne manqueront pas d'apprécier la documentation extrêmement précise et abondante qui a permis à notre collègue de mener cette longue étude à bien, documentation réunie entièrement par lui à l'Institut Colonial Marseillais, dont l'extrême obligeance l'a mis à même de faire profiter les lecteurs du « J. d'A. T. ». — N. d. l. R.

Il nous faut tout d'abord examiner quelle a été l'influence de la Convention de Bruxelles sur les prix pratiqués dans les pays producteurs de sucre de betterave.

A la suite de la Convention de 1902, la France, n'ayant plus à accorder de prime, ramena d'abord de 60 à 40 fr. sa taxe de consommation sur les sucres et ensuite sous le ministère de M. Rouvier de 40 à 25 fr. par 100 kg. Il fut, en outre, décidé que les sucres des colonies françaises obtiendraient une détaxe de distance représentant la moitié des frais de transport de leur point d'origine au marché métropolitain. Dans les autres pays, il fut pris des mesures analogues et la baisse des prix qui en résulta provoqua un accroissement de 899.119 t. dans la consommation du continent. C'est ainsi qu'en Autriche le prix des raffinés en entrepôt, qui était resté réglé par l'administration du Cartel à un prix uniforme de 46 couronnes 87 au cours des deux campagnes 1900-1901 et 1901-1902, n'était plus que de 25 couronnes 25 en 1905-1906, et la consommation autrichienne passait d'une moyenne de 261.000 t. à 350.000 t., répondant ainsi par une augmentation de 34 °/₀ à un dégrèvement de fait de 45 °/₀, déterminé par le retour à la liberté de la concurrence. Même effet en Hongrie, où la consommation passa, durant la même période, de 81.448 à 118.152 t., soit une augmentation encore plus forte de 45 °/₀.

En Angleterre, un phénomène inverse se produisit, puisque les sucres qui y étaient importés en provenance de l'Europe ne bénéficiaient plus d'une prime d'exportation. En outre, à la suite de la guerre du Transvaal, un droit fut établi par le Gouvernement anglais sur le sucre, et la hausse qui résulta de ces deux circonstances fut le motif principal qui poussa le Gouvernement libéral de 1907 à cesser de considérer comme avantageuse la Conven-

tion que l'Angleterre avait réclamée, en 1902, dans un véritable esprit d'abnégation impérialiste.

La consommation du sucre est considérable en Angleterre; elle est d'environ 50 kg. par tête, et toute augmentation qui se produit dans le prix du sucre correspond à une dépense que l'on a évaluée à 15 millions de francs pour une différence de 1 fr. par 100 kg. Or, il faut remarquer, qu'à l'encontre de ce qui se passe sur le continent, cette somme est, tout entière, payée à l'extérieur et, par conséquent, perdue pour le consommateur anglais.

La conquête de ce marché anglais se fit après la Convention de Bruxelles de 1902, non plus en quelque sorte par la concurrence de primes accordées par les Gouvernements du continent à leurs producteurs de sucre, mais par la lutte véritable des prix demandés par ceux-ci.

C'est la France qui se trouve dans le plus grand état d'infériorité à ce point de vue. A la suite de la loi de 1903 qui avait rabaissé la taxe sur le sucre, il y eut en France une augmentation considérable dans la consommation. De 450.000 t., en 1902, la consommation intérieure passa, en 1910, à 621.000 t., soit environ 20 kg. par habitant; mais alors que nous exportions 700.000 t. en 1902, nous n'en exportions plus à fin 1910, que 200.000 t., et la production totale tombait de 1.051.930 t. en 1901-1902, à 725.000 t. en 1910-1911.

Pour remédier à cette diminution, le groupe des députés du Nord de la France présenta, à cette époque, un projet de loi ayant pour but de réduire de 10 fr. par 100 kg. l'impôt de consommation sur le sucre raffiné, soit de le ramener à 15 fr. Les auteurs de ce projet de loi avaient en vue, semble-t-il, non point tant le désir d'augmenter la consommation intérieure que celui de favoriser l'exportation. Ils expliquèrent, par l'organe de M. Delpierre, que le nombre des sucreries allait en diminuant et qu'il était passé de 344 fabriques de sucre en activité en 1898-1899, à 241 en 1910-1911.

Il est vrai que l'on constate en se reportant aux statistiques, que cette diminution du nombre des fabriques a été continue depuis fort longtemps; nous n'avons pas pu nous procurer de chiffres au delà de 1884, mais nous y remarquons, qu'à cette époque, le nombre de fabriques était de 449 pour diminuer ensuite progressivement jusqu'à 1909. Mais, jusqu'à 1901-1902, cette diminution était due à la création de grandes centrales qui absorbaient les petites fabriques et, tandis que le nombre de celles-ci diminuait, le poids des betteraves employées passait de 4.566.796 t. en 1884-1885, à 9.350.851 t. en 1901-1902.

A partir de cette date, ce poids va en diminuant à peu près dans la même proportion que le nombre des usines et, en 1908-1909, dernière année dont nous avons les chiffres, il n'était plus que de 5.949.301 t. Pendant ce temps, le prix moyen de la tonne de betteraves passait de 19 fr. 08 en 1884-1885, à 38 fr. 06 en 1899-1900 pour retomber à 23 fr. 90 en 1908-1909, et la superficie plantée en betteraves passait de 300.000 hectares avant la Convention de Bruxelles à 200.000 après. Nous ajouterons, à titre documentaire que, tandis qu'en 1884-1885, le rendement moyen de betteraves à l'hectare était de 31.289 kg., produisant seulement par tonne de betteraves 59 kg. 90 de sucre raffiné, en 1908-1909, ces rendements étaient seulement de 27.698 kg., mais le poids de sucre raffiné par tonne de betteraves passait, pendant ce temps, de 59 kg. 90 à 121 kg. 54. Cela prouve bien que c'est le prix seul qui a été la cause de la diminution de la production.

La France était seule à subir cette crise parmi les grands pays exportateurs de sucre; pendant les six dernières années, en effet, la production de l'Allemagne est passée de 2.440.000 t. à 2.602.000 t. en 1910-1911; celle de l'Autriche de 1.479.000 t. à 1.570.000 t., et celle de la Russie de 987.000 t. à 2.115.000 t.

Le député André Castelin a, dans la séance de la Chambre du 10 avril 1911, assuré que cette déchéance de l'industrie

sucrière en France provenait uniquement de la suppression de la prime à la fabrication et que cette prime était nécessaire pour rétablir l'égalité entre les conditions de la production en France et en Allemagne, par exemple. Il a indiqué qu'alors que la production à l'hectare était de 27 t. en France, elle était en Allemagne de 30 t., soit 3 de plus, et que nos usines ne permettent d'extraire que 13 kg., alors que les Allemands obtiennent 15 kg. 25 en sucre brut. L'explication qu'il en donne c'est que les capitaux sont plus coûteux en France qu'en Allemagne et, par conséquent, l'industrie ne peut pas se plier à meilleur compte. Il indique que, si l'on calcule ce que coûte au fabricant de sucre allemand le sucre qu'il va transformer, étant donnée la productivité industrielle et la productivité agricole, on constate que ce fabricant bénéficie d'une différence qui dépasse 6 fr. par 100 kg. de sucre.

En outre, il faut tenir compte de ce fait que la distillerie vient, en France, payer plus cher la betterave que ne pourrait normalement le faire la sucrerie à cause des droits de douane qui protègent la fabrication de l'alcool. L'alcool est protégé par un droit de 70 fr. les 100 kg. à l'entrée; le sucre par une taxe de 6 fr. Actuellement, le cours de l'alcool est à Paris de 71 fr.; à ce prix, qu'il trouve rémunérateur, le distillateur est tout à fait disposé à offrir un bon prix de la betterave, qui est également sa matière première, mais le sucrier trouve, au contraire, tout intérêt à payer le moins cher possible une racine dont le prix influe, de toute évidence, sur celui du produit qu'il en retire.

Cependant en 1911 et 1912, il y eut d'une manière générale dans les pays producteurs de sucre de betteraves, à l'exception de la Russie, une très mauvaise récolte due aux circonstances climatériques, et le tableau ci-dessous établi par M. F. O. Licht, de Magdebourg, indique quelle serait la production de ces trois dernières campagnes.

	1912-1913	1911-1912	1910-1911
Allemagne	2.925.000	1.500.000	2.606.122
Autriche-Hongrie	1.900.000	1.150.000	1.538.034
France	925.000	520.000	724.897
Belgique	300.000	245.000	284.710
Hollande	290.000	266.000	221.359
Ensemble	6.340.000	3.681.000	5.375.122
Russie	1 975.000	2.125.000	2.440.000
Autres pays	620.000	530.000	590.000
Production totale	8.935.000	6.336.000	8.105.122

Ce déficit de la campagne 1911/1912 provoqua une hausse considérable du prix du sucre, liée à la hausse des autres denrées qui caractérisa cette période, d'autant que la grande production de la Russie ne pouvait avoir d'influence sur les grands marchés consommateurs européens, puisque sa quantité d'exportation était limitée.

Ainsi donc, on peut résumer la situation de la manière suivante :

A la suite de la Convention de Bruxelles, les prix du sucre montèrent sur le marché anglais, puisqu'ils n'étaient plus favorisés par des primes à l'exportation. Au contraire, ces prix diminuèrent dans les pays producteurs qui n'avaient plus à acquitter ces primes que supportait finalement le consommateur. Il en résulta une diminution de la production en France, tandis qu'il n'en était pas de même dans les autres pays à betteraves. Nous verrons pourquoi dans un instant. Mais cette baisse fut arrêtée par la hausse générale des prix et par la mauvaise récolte de l'année dernière; cette hausse supplémentaire décida l'Angleterre à recouvrer sa liberté et il nous reste maintenant à rechercher quelles peuvent être les conséquences de cette décision en nous plaçant particulièrement au point de vue des pays producteurs de sucres de canne qui nous intéressent plus spécialement.

Nous examinerons tout d'abord l'état de l'opinion anglaise sur cette question et nous étudierons ensuite séparément le cas de chacun des groupes de pays producteurs de sucre de canne, car ils sont plus ou moins favorisés par des mesures spéciales prises par les pays dont ils dépendent.

Dans la séance de la Chambre des Com-

munes du 7 août 1912, dans laquelle le Gouvernement annonçait qu'il se retirait de la Convention de Bruxelles, M. Acland, Sous-Secrétaire d'Etat pour les Affaires étrangères, indiqua qu'il ne paraissait pas que la décision de l'Angleterre dût conduire à un retour de l'ancien état de choses. Les puissances étrangères ont actuellement le sucre bon marché, il n'y a aucune chance que leurs consommateurs admettent de nouveau de payer le sucre cher en raison de taxes qu'ils supporteraient dans le but d'alimenter des primes à l'exportation. La conséquence en est donc que le sucre de canne n'a point à craindre que la concurrence du sucre de betterave soit de nouveau avantagée comme autrefois par les finances des pays producteurs de ce sucre.

Au point de vue purement métropolitain anglais, les intérêts considérables des fabricants de machineries pour le traitement (exportées pour une valeur de plus de 50 millions en 1911) de la canne, ne sont donc pas en péril et il en est de même pour les capitaux engagés dans la culture de la canne à sucre.

Le Premier Ministre ajouta que le fait pour l'Angleterre d'avoir recouvré sa liberté lui permettrait d'encourager dans la mesure où il le jugerait bon, la production du sucre de betterave en Grande-Bretagne. Il faut remarquer que cette préoccupation est peut-être un des motifs qui ont le plus poussé l'Angleterre à abandonner la convention, car elle se rattache au désir du Gouvernement libéral de voir renaître l'agriculture anglaise.

Malgré ces assurances données par le Gouvernement anglais que le retrait de l'Angleterre de la convention ne placerait pas ses colonies dans une situation défavorable sur son marché intérieur, celles-ci n'en manifestèrent pas moins de très vives craintes et dès que l'on apprit, en janvier 1912, que l'Angleterre pourrait abandonner la convention, tous les corps constitués de l'Inde Occidentale anglaise adressèrent pétition sur pétition à leur Gouverneur et aux Ministres pour que ce projet soit abandonné. (Voir Correspondence With The West Indian Colonies Relating To The Brussels Sugar Convention) (Cd. 6.282.)

Leurs arguments se bornèrent du reste à indiquer qu'ainsi que celà s'était produit en 1902, il serait impossible aux producteurs de sucre de canne de lutter contre les sucres de betterave favorisés par les primes, et que la production de sucre était la seule qui leur convenait complètement, ainsi que l'on avait pu s'en rendre compte à la suite de nombreux essais faits pour développer d'autres cultures.

La production du sucre des colonies anglaises ne dépend point toutefois uniquement du marché métropolitain de l'Angleterre.

Il faut remarquer d'abord que Maurice alimente surtout l'Inde pour plus des 4/5 de sa production. En ce qui concerne les Antilles, avant l'annexion de Porto-Rico et l'admission en franchise de ses exportations aux Etats-Unis en 1901, et l'application dans ce dernier pays d'un régime de faveur aux sucres des Philippines (en 1902) et de Cuba (en 1903), les sucres des Indes Occidentales britanniques trouvaient leur débouché principal sur le marché américain. — Au moment où le marché des Etats-Unis se restreignait ainsi, la situation se modifiait par la décision de la conférence de Bruxelles qui rendit la lutte possible contre les sucres européens, et par une surtaxe de 33 1/3 °/₀ imposée la même année aux sucres de provenance allemande. Dès 1905, les sucres des Antilles Anglaises et de la Guyane Britannique accaparent les achats du Canada au moment où leur exportation vers les Etats-Unis diminue considérablement. En comparant les statistiques, on s'aperçoit que les quantités n'ont point augmenté, mais qu'il n'en est pas de même des valeurs. La fermeture du marché des Etats-Unis n'a point eu d'effets fâcheux pour ces pays. Un accord passé avec le Canada le 3 juillet 1912 a renforcé cette situation pour la

plupart des Antilles et pour la Guyane qui en 1908/1909, dernières années dont nous avons les chiffres, importaient au Canada 72.605.000 t. contre 25.563 seulement en Grande-Bretagne.

Le retrait de l'Angleterre de la Convention ne semble donc pas devoir avoir des conséquences fâcheuses pour ses colonies (nous ne parlons pas des Indes Orientales qui, malgré leur production considérable, sont importatrices).

En ce qui concerne les possessions des Etats-Unis, la politique de ceux-ci a eu pour conséquence jusqu'ici de favoriser et de développer par voie de conséquence, d'une manière toute particulière la production sucrière de ses colonies qui a une tendance à prendre la première place dans la production sucrière mondiale. C'est ainsi qu'en 1910/1911, la production totale des possessions américaines était de 2.855.000 t. auxquelles il faut ajouter les 311.000 t. de la Louisiane et du Texas. Dans cette somme, la part la plus importante appartient à Cuba qui est le pays dont la production en sucre de canne augmente le plus rapidement (1.427.673 t. en 1906/07 pour 1.900.000 t. en 1910/11). Le nombre des « Grandes Centrales » atteint actuellement 171. Hawaï augmente également d'une manière continue sa production en même temps qu'elle la perfectionne de la manière admirable que l'on sait, mais la grosse difficulté est la question de la main-d'œuvre qui se pose de la même manière aux Philippines. Le développement de la production sucrière de ces pays ne semble pas cependant devoir gêner celle des autres régions, car elle est absorbée pour la presque totalité par les Etats-Unis dont la consommation, d'après les statistiques de MM. Willet et Gray, doublerait à peu près tous les 14 ans et qui, d'après ces chiffres, devrait atteindre 6 millions de t. en 1922.

Il se pourrait que le système de préférence accordé aux sucres originaires des possessions ou des protectorats des États-Unis se relâchât, étant donnée l'apparition au Pouvoir des Démocrates qui paraissent vouloir inaugurer un régime moins étroitement protectionniste.

Cependant, la production des colonies et protectorats américains resterait suffisamment privilégiée. Un projet de loi dénommé le « Lodge Bill », préparé sur cette question, prévoit une réduction de droit de 1 dollar 68 pour 100 livres anglaises à 1 dollar. Au point de vue douanier, la situation actuelle est la suivante :

Le sucre de Porto-Rico, Hawaï et, pour le moment, tout le sucre des Philippines est admis en franchise, tandis que le sucre de Cuba bénéficie d'un droit préférentiel de 20 0/0. En ce qui concerne le sucre des Philippines, le montant de la franchise est limité à 300.000 t. Les diminutions de protections prévues par le Lodge Bill ne seront évidemment pas suffisantes pour ouvrir complètement le marché des États-Unis aux sucres étrangers, et la production du sucre des possessions des États-Unis ira certainement en augmentant d'autant que cette augmentation est due en partie au perfectionnement de l'outillage et à la création de grandes Centrales.

La circulaire du « West India Comittee » du 19 novembre 1912 pense que le Bill pourra cependant avoir une action favorable sur le sucre des Indes Occidentales Anglaises. Comme le prix de New-York est généralement plus bas que le prix mondial pendant la récolte de Cuba, cet écart étant égal au montant de la préférence qui sera, si le Lodge Bill passe, de 20 cents au lieu de 3.36 cents par 100 livres, et comme les raffineurs du Canada basent leurs chiffres sur le prix de New-York, il pourra en résulter, au point de vue du marché canadien, intéressant pour les colonies anglaises, un abaissement de tarif.

En résumé donc, la situation paraît être la suivante pour les possessions anglaises et américaines :

Le marché des États-Unis paraît être réservé à ses possessions, mais la production de celles-ci n'est pas encore capable

de l'alimenter complètement. Il en résulte que son augmentation ne peut qu'avoir une action indirecte sur le reste du marché mondial.

Les colonies anglaises, de leur côté, n'ont pas à craindre sur le marché anglais, pendant une période de 5 ans, une concurrence avantagée du sucre de betterave, puisque en fait, tous les pays producteurs de ce sucre sont liés pour cette durée par la Convention de Bruxelles. Elles ont du reste de plus en plus un nouveau marché privilégié qui est celui du Canada et, étant donné le grand développement que prend ce pays, leur production n'augmentera certainement pas dans la mesure où augmentera la consommation de celui-ci; l'expérience ayant prouvé que, malgré la hausse dont il avait bénéficié sur le marché anglais depuis 1902, le sucre colonial anglais n'avait pas augmenté comme quantité.

Nous n'avons pas parlé de la production de l'Australie, qui est, au reste, stationnaire, parce qu'elle est absorbée par la consommation locale.

(*A suivre.*) E. Baillaud.

Le "Cryptostegia grandiflora" et son Caoutchouc

Par M. H. Jumelle.

Un de nos abonnés d'Egypte nous demande quelques renseignements sur le caoutchouc du *Cryptostegia grandiflora*, qui, dit-il, « végète fort bien en Égypte, où il n'est toutefois cultivé que comme plante d'ornement ».

Le *Cryptostegia grandiflora* est l'un des deux *lombiro* de Madagascar; l'autre est le *Cryptostegia madagascariensis*. Mais, tandis que ce *Cryptostegia madagascariensis* est réparti sur presque tout le versant occidental de notre colonie, le *Cryptostegia grandiflora* est localisé dans le sud, et sa limite septentrionale serait le niveau de Tuléar. Par contre, le *Cryptostegia madagascariensis* ne semble guère être sorti jusqu'alors de Madagascar; le *Cryptostegia grandiflora*, au contraire, a été propagé dans des contrées très diverses.

Cette dernière espèce est, en effet, connue dans l'Inde, où elle donne dans la province de Bombay, le *palay-rubber*; elle a été aussi introduite à la Réunion, à Maurice et à Java; et nous avons vu jadis dans l'herbier du Muséum de Berlin un spécimen qui provenait de Cuba (province de Santa Clara, district de Cienfuegos). Au Mexique, on la cultive également à titre ornemental; c'est le *clavel aleman* ou *clavel de España*. Sur le continent africain, le Dr W. Busse l'a vue à Lebbe, dans des jardins ou au voisinage; et Schweinfurth la signale à Khartoum.

Les caoutchoucs de *lombiro* sont généralement considérés comme des sortes moyennes; c'est ainsi que nous les avons toujours qualifiés. Le caoutchouc de *Cryptostegia madagascariensis* est de bonne apparence; nous nous rappelons que des échantillons que nous avions apportés en 1908 à l'Exposition de caoutchouc de Londres, avaient attiré l'attention des courtiers anglais; et, d'autre part, presque vers la même époque, ce caoutchouc était très demandé à Hambourg, où il fut coté, nous a-t-on dit, jusqu'à 12 fr. 50. Mais il faut croire que, à l'emploi industriel, les résultats ne furent pas ceux qu'on espérait, car peu à peu les demandes cessèrent, au grand désappointement de quelques planteurs du nord-ouest de Madagascar, qui, un peu hâtivement, avaient entrepris la culture de la liane.

Il faut d'ailleurs rapprocher de ce fait l'appréciation que nous ont donnée autrefois MM. Michelin à propos d'un spécimen

que nous leur avions envoyé : « Le produit examiné est une sorte moyenne, un peu molle, sans nerf, gris blanchâtre en s'allongeant, et prenant à l'allongement des déformations permanentes considérables. Elle ressemble au caoutchouc de Céara, a une odeur animale et résiste mal à l'étuve. »

Notons bien que cette appréciation porte sur le produit du *Cryptostegia madagascariensis* et qu'elle ne s'applique pas nécessairement à celui du *Cryptostegia grandiflora*, car il peut y avoir des différences énormes entre les latex d'espèces d'un même genre, puisqu'il est des *Landolphia* qui ne donnent que des substances résineuses. Et nous croirions précisément volontiers que, comme nous l'avons déjà dit ailleurs après avoir examiné du caoutchouc de *loubiri* du Sud, le produit du *Cryptostegia grandiflora* est un peu supérieur à celui du *Cryptostegia madagascarieusis* ; il serait notamment moins résineux. Il ne reste cependant lui-même qu'« une bonne sorte moyenne ». Etiré, il prend la teinte blanchâtre ou ambrée du caoutchouc de l'autre *lombiro*.

Le *palay-rubber* de l'Inde serait de qualité plus ou moins analogue, car il était coté, en mai 1906, 9 fr. 60, quand le « Para fin » valait 14 fr.70. D'autres échantillons ont été cotés à d'autres moments 6 fr. 40, ou même seulement 4 fr.

Mais ces derniers étaient impurs : ce sont donc surtout les premiers prix qu'il faut retenir et qui prouvent que la sorte est loin d'être sans intérêt. Elle vaut certainement mieux que maintes autres substances plus ou moins élastiques dont il a été beaucoup parlé en ces dernières années, comme le guayule.

Malheureusement, il est une autre question : c'est celle du rendement. Le lait des *Cryptostegia* est très pauvre. Nous avons retiré il y a quelques années du lait de *Cryptostegia madagascariensis* 10 gr. environ de caoutchouc ; et cette proportion était exceptionnelle, car, sur place, notre collaborateur M. Perrier de la Bathie n'a souvent obtenu que 2 °/₀ au plus. C'est de même 2 °/₀ qu'on indique au Mexique pour le lait de *Cryptostegia grandiflora*. Il est vrai que nous devons citer aussi des nombres donnés par M. Boname pour le lait d'un de ces deux *Cryptostegia* (d'espèce mal déterminée). Le Directeur de la Station agronomique de Maurice a, en décembre, préparé, avec 50 gr. de latex, 25 gr. de caoutchouc : et, en janvier, avec 56 gr. de liquide, 12 gr. de coagulat. Notre correspondant d'Egypte nous dit, d'autre part, que, en Egypte, le latex du *Cryptostegia grandiflora* « contient une forte proportion de gomme ». Il faudrait donc peut-être tenir énormément compte de l'époque de la saignée.

Ce qui, pour le moment, contribue, en dépit de quelques chiffres, à nous faire toujours douter de la richesse réelle de ce lait, c'est le mauvais résultat que donne l'extraction par pilonnage. Sur ce point, les avis semblent concordants.

A Madagascar, M. le Commandant Vacuer a fait en 1906 quelques expériences intéressantes : 6 kg. d'écorces ont été traités au mois d'octobre et n'ont rien donné. En janvier 1907, un nouvel essai a été un peu plus heureux : 7 kg. d'écorces de racines, séchées au soleil pendant deux jours, ont fourni 30 gr. de caoutchouc. Cinq bourjanes ont travaillé pendant trois heures et demie pour arriver à ce résultat.

A Maurice, M. Boname écrit : « Nous avons essayé le procédé Arnaud, Verneuil et Godefroy-Lebeuf sur des écorces desséchées de *Cryptostegia*. L'écorce des jeunes rameaux ne se réduit pas en poussière ; elle contient trop de fibres... celle des vieilles tiges, qui est d'un blanc grisâtre et plus épaisse, est cassante et peut se pulvériser, mais nous n'avons pu en obtenir, par ce procédé, guère plus 1,5 de caoutchouc pour 100 d'écorces sèches. »

Au reste, M. le Commandant Vacuer, à Madagascar, n'a pas une confiance beaucoup plus grande dans la récolte par la coagulation, car nous disions en novembre 1908, en résumant ses observations dans une autre Revue : « M. le Commandant

Vacher évalue à 10 à 15 gr. par pied le rendement du *Cryptostegia grandiflora* dans le cercle de Fort-Dauphin. Par la méthode indigène, qui consiste à inciser le tronc et à laisser le lait se coaguler sur le sol, M. Vacher estime que cinq bourjanes ne peuvent, en une demi-journée, obtenir plus de 200 gr. de coagulat, du moins en octobre et novembre, époque où les expériences ont été faites et qui n'est pas la saison la plus favorable. Cependant, même en avril, mai et juin, M. Vacher ne croit pas qu'un bourjane puisse en douze jours se procurer plus d'un kilo du produit. »

Enfin, M. Boname, remarque encore : « La récolte du latex est pénible ; les tiges de plants de *Cryptostegia* sont de faible diamètre, et il coule peu de latex à chaque incision. De chaque blessure quelques gouttes tombent assez rapidement, mais bientôt l'écoulement s'arrête, et comme les troncs sont difficilement accessibles, à cause de l'enchevêtrement des branches et de la végétation spontanée qui les entoure, il y a une perte considérable de temps qui rend cette exploitation peu lucrative. »

En définitive, caoutchouc seulement moyen, pauvreté du lait et faible quantité de ce lait dans la plante, tout cela n'est pas très encourageant ; et, une culture en grand, qui entraînera toujours certains frais, reste bien aléatoire.

H. Jumelle,
Professeur
à la Faculté des Sciences de Marseille.

Le Puceron du Gros Mil

Répartition géographique. — Biologie. — Ennemis naturels. — Méthode de lutte.

Par M. A. Vuillet.

Au Soudan français, le Gros mil (*Andropogon sorghum* Brot. = *Sorghum vulgare* Pers.) est très attaqué certaines années par un puceron vert que les « Bambaras » connaissent sous le nom de *Garanka*. J'ai reçu des exemplaires de ce parasite récoltés à Koulikoro, en août dernier, par mon frère Jean Vuillet, Chef du Service d'Agriculture du Haut-Sénégal-Niger.

Historique. — Cette espèce a été signalée pour la première fois par A. Balfour et Fred. V. Theobald (1) et décrite par ce dernier sous le nom de *Aphis sorghi*. En 1902, il avait été très nuisible aux cultures de Sorgho dans les régions de Kassala, Sennar et Bahr-el-Ghazal, où il est connu sous le nom de *Asal Fly* (mouche à miellat).

En 1906, H. Schouteden (2) décrit sous le nom de *Aphis sorghella* un puceron du Sorgho qui ne nous paraît pas différer spécifiquement de l'*A. sorghi* Theob. Les exemplaires étudiés par Schouteden avaient été récoltés par M. Busse dans l'Afrique occidentale, à Togo.

Enfin Théobald (3) le signale dans la Nigeria septentrionale et en Afrique australe, toujours comme nuisible au Sorgho cultivé.

Biologie. — M. Harold H. King (4) donne quelques indications sur la biologie de l'*Asal Fly* au Soudan égyptien. Dans cette région, l'insecte paraît nuisible seulement aux cultures de *doura* (*Sorghum vulgare*) qui sont situées sur les rives des cours d'eau. Au début de l'attaque, on remarque sur la face inférieure des feuilles de petites colonies composées d'une femelle ailée vivipare et d'un certain nombre de larves

(1) *First Report Wellcome Research Laboratories Gordon Memorial College Khartoum*, 1904, p. 41-45, pl. C.
(2) *Ann. Soc. Ent. Belg.*, L, p. 135.
(3) *Report on Economic Zoology for year ending april 1907*, p. 149.
(4) *Third Rep. Wellc. Res. Lab. Gord. Mem. Coll. Khartoum*, 1908, p. 226.

et femelles aptères vivipares et parthénogénétiques, c'est-à-dire produisant directement des jeunes larves sans accouplement préalable avec un puceron mâle. La multiplication est extrêmement rapide et bientôt la face inférieure de presque toutes les feuilles est recouverte de ces minuscules insectes.

Indépendamment du dommage direct causé par la perte de sève, ces parasites agissent surtout sur la plante par une abondante sécrétion de miellat qui, tombant sur les feuilles inférieures, vient boucher les stomates et entraver la respiration. Un

Fig. 15. — *Aphis Sorghi* Theob. Femelle ailée, Haut-Sénégal-Niger : Koulikoro (J. Vuillet). Très grossi (Longueur varie : 1mm5.)

grand nombre de mouches, abeilles, fourmis et autres insectes sont attirés par la miellée et leur présence pourrait servir à faire découvrir quelques pieds infestés dans un champ encore en grande partie indemne. Le plus souvent, cependant, on ne s'aperçoit de l'attaque que lorsqu'elle s'est généralisée. A ce moment, les pucerons commencent probablement à abandonner le Sorgho pour émigrer sur une autre plante encore inconnue.

Ennemis naturels. — Au Soudan égyptien, plusieurs espèces de coccinellides, à l'état de larve et d'imago, s'attaquent au Puceron du Sorgho. Theobald a signalé *Coccinella undecim-punctata* L., *Exochomus nigromaculatus* Gœze et *Chilomenes vicina* Muls. Cette dernière espèce, jaune avec une bande sur chaque élytre et la suture noires, est très répandue dans l'Afrique tropicale, du Sénégal à la Haute-Egypte. J'ai reçu des larves et des imagos de *Chilomenes vicina* de Koulikoro (Haut-Sénégal-Niger) où, comme en Egypte, elle se fait remarquer par son ardeur à consommer l'*A. sorghi*. J'ai reçu en même temps une mouche du groupe des Syrphides, *Xanthogramma scutellare* Fab., dont la larve a le même régime que *C. vicina* et par suite est un auxiliaire non moins important. Des larves de névroptères (*Chrysopidæ*) et de diptères (*Syrphidæ*) ont également été observées en Egypte dans les mêmes conditions. Il est très probable que des insectes d'autres groupes, certains hyménoptères du genre *Aphidius* par exemple, seront signalés tôt ou tard comme ennemis de l'*A. sorghi*.

Moyens de lutte. — Avant de pouvoir conduire rationnellement la lutte contre le Puceron du Mil, il est indispensable de connaître mieux les grandes lignes de sa biologie et de celle de ses principaux prédateurs et parasites. La connaissance exacte des espèces végétales sur lesquelles il accomplit ses migrations est particulièrement désirable. Il s'agit là d'études assez délicates qui ne peuvent être poursuivies que sur place ; et, comme les laboratoires entomologiques sont relativement rares dans les régions habitées par cet insecte, il pourra s'écouler de nombreuses années avant que l'on soit suffisamment fixé sur ces points.

En attendant, on devra exercer sur les champs une certaine surveillance de façon à déceler l'invasion à son début (on examinera pour cela les plantes très fréquentées par les fourmis, abeilles, etc.). Dans certains cas, on pourra garantir la majeure partie du champ en incinérant quelques pieds ou en faisant une pulvérisation d'émulsion de pétrole ou d'une solution savonneuse nicotinée.

A. Vuillet.
Préparateur à la Station Entomologique de Paris.

Précisions nouvelles sur l'exploitation du Camphrier

Semis.
Plantes de graines et de boutures. — Taille et rendement.
Sélection des arbres. — Situation du Camphre à Formose et en Chine.
Diverses plantes productrices de camphre.

Par M. E. Baillaud.

Nous avons indiqué dans le numéro du 30 juin dernier les résultats obtenus par la culture du camphrier aux États-Unis et en Afrique du Sud. Notre dossier s'est enrichi de documents nouveaux qui nous donnent des précisions nouvelles sur cette question, si peu connue il n'y a que peu de temps encore.

La contribution la plus importante est une étude de M. B. J. Eaton, Chimiste du Département d'Agriculture des États Fédérés Malais, publiée comme Bulletin n° 15 par ce Département en février 1912.

Cette étude contient une bibliographie qui paraît complète des travaux publiés sur le camphre, et une revue rapide des résultats obtenus au point de vue des rendements dans les différents points du monde où la culture du camphrier a été essayée. La partie essentielle est constituée par le compte rendu des essais poursuivis dans les Etats Malais. Nous résumerons tout d'abord les conclusions de ces essais.

Les premières expériences de culture du camphrier du Japon (*Cinnamomum Camphora*), par le Département d'Agriculture des Etats Malais ont été entreprises, il y a sept ans, à Batu Tiga, Selangor, par M. S. Arden, alors Directeur des Plantations d'Essais. Les graines furent procurées par la « Yokoyama Nursery Company » et semées en mai 1904. Le Dr Sandmann, qui a vu ces arbres en 1909, a déclaré qu'ils étaient en aussi bon état que ceux du même âge qu'il avait vus au Japon; cela fut confirmé depuis par le Dr J. Fujine, Directeur de l'Agriculture à Formose. D'autres plantations ont été faites depuis à Kuala Lumpur, mais avec un succès variable.

Il résulte des observations de M. F. G. Spring, Superintendant actuel des Plantations d'Essais des États Malais, que la bonne époque pour les envois de graines du Japon est septembre, les graines reçues à d'autres moments ont donné de mauvais résultats ainsi qu'à Ceylan.

Dans les essais entrepris par M. Spring, les graines furent trempées dans de l'eau tiède pendant vingt-quatre heures afin de faciliter leur germination et de séparer les graines lourdes et les graines légères. Les premières furent plantées en lignes à 8 cm. de distance dans chaque sens et à environ un demi-centimètre de profondeur. M. Spring indique que, lorsque les plants ont de 25 à 30 cm. de haut, ils peuvent être transplantés, mais auparavant, il est bon d'écimer les plants et de couper l'extrémité des racines. Cette transplantation doit être faite pendant la saison humide, et l'on doit prendre soin d'éviter les mauvaises herbes qui retardent la croissance. Comme les graines mettent de deux à six mois pour germer, on doit ajouter au sol du sable pour le rendre suffisamment poreux afin d'éviter qu'elles ne pourrissent. Il est essentiel d'arroser et d'abriter les plants avec le plus grand soin.

Des essais furent entrepris pour la propagation par boutures de racines, mais sans succès.

Des expériences, poursuivies dans les plantations du Gouvernement à Kuala Lumpur avec des graines ou des morceaux de racines, n'ont pas paru satisfaisantes, et M. Spring pense que le meilleur moyen de propagation est d'acheter au Japon des plants de deux ans à condition que le prix en soit raisonnable. En décembre 1909,

10.000 jeunes plants furent ainsi reçus du Japon en bon état et la plupart ont très bien repris.

M. T. R. Hubback, de Pertang, Negri Sembilan, a informé M. Eaton que, sur dix livres de graines plantées en juin 1911 avec les plus grands soins, il a obtenu seulement 200 pieds qui, en février 1912, avaient environ 30 cm. de haut. Les graines avaient été plantées à 8 cm. de distance et à un demi-centimètre de profondeur et furent arrosées tous les soirs quand il n'y avait pas eu de pluie pendant la journée. Nous ferons remarquer, au sujet de la profondeur, que l'article de M. Erie dans l'Annuaire de 1910 du Département d'Agriculture des États-Unis, auquel nous nous sommes référés dans notre numéro de juin, indique comme profondeur 5 cm., tandis que M. Warner conseille, dans le « South-African Agricultural Journal » de janvier 1912, de 1 à 2 cm. Il y a donc là un point qui reste à préciser.

Le poids total de la taille de 888 arbres de deux ans plantés à 3 m. sur 3 aux Plantations Expérimentales de Batu Tiga a été de 6.663 livres ou approximativement 3 tonnes, donnant un rendement d'environ 0,65 °/₀ de camphre et d'huile (consistant principalement en camphre) calculé sur des tailles vertes fraîches. Cela donne en moyenne 7 livres, 5 par taille et par arbre. Les plantes d'une hauteur de 1m,20 furent seules exploitées, les pieds plus petits (moins de 1 °/₀) n'étant pas touchés. La hauteur moyenne était d'environ 1m,80. Le rendement par acre pour une seule coupe et pour des arbres plantés à 3 m. sur 3 est donc d'un peu plus de 3.300 livres, soit une tonne et demie.

Le poids total de la taille de 351 arbres de quatre ans plantés à 3 mètres sur 3 aux Plantations Expérimentales de Kuala Lumpur a été de 9.320 livres, soit environ 4 t. 1, donnant également un rendement moyen de 0,65 °/₀ de camphre et d'huile, soit environ 26 livres, 5 par taille et par arbre. — Tous ces arbres étant beaucoup plus hauts que ceux de deux ans de Batu Tiga, on ne coupa que ceux d'une hauteur de 1m,80 à 2 mètres, et toutes les grosses branches dépassant 1 cm. 1/2 de diamètre furent coupées.

M. Eaton conseille donc de commencer la taille, la troisième année ; on peut obtenir un rendement d'environ 5 t. par acre en une seule taille, soit 15 t. en trois tailles. Le rendement de la taille dans les coupes suivantes sera moindre, mais le rendement en camphre ne diminuera guère, car ces tailles consisteront principalement en feuilles, avec très peu de produits ligneux qui ne donnent que 0,2 °/₀ de camphre et d'huile.

En calculant d'après le rendement en feuilles seulement, un acre de camphriers de trois ans plantés à 1m,80 × 1m,80, c'est-à-dire 700 pieds par acre, doivent produire environ 60 livres de camphre pour une taille ou 180 livres par an en trois tailles (200 kg à l'hectare).

Le coût de la récolte dans les tailles suivant la première sera beaucoup moindre que pour celle-ci, puisque le rendement par rapport au poids sera plus élevé. Une taille consistant principalement en feuilles donnant environ 1 °/₀ de camphre brut pur, il en faudra 10.000 livres pour produire 100 livres de camphre, tandis qu'il en faudrait 15.400 livres avec un rendement de 0,65 °/₀.

En ce qui concerne le coût de la récolte, dans les essais auxquels nous nous rapportons, 5 coolies ont recueilli entre 1.400 à 1.750 livres de taille en un jour; en pratique, cette main-d'œuvre pourrait être réduite d'un tiers au moins, car dans ces essais, le produit de la taille était recueilli avec soin et pesé par lots de 4 à 5 arbres. En outre, il doit être possible d'installer quelque moyen mécanique de coupe.

Les essais de distillation ont conduit dans les Etats Malais aux conclusions suivantes :

A) Un rendement d'environ 1 °/₀ de camphre et d'huile consistant principalement en camphre peut être obtenu avec le produit de la taille d'arbres de 5 ans et

peut-être même de plantes plus jeunes.

B) Le temps de distillation ne doit pas excéder trois heures si l'on traite les feuilles des jeunes branches.

C) La proportion de camphre obtenue des feuilles est plus grande que celle tirée des branches, et le rendement des petites brindilles est plus grand que celui des branches plus anciennes pour les arbres du même âge.

D) Le séchage à l'air n'a pas d'effet fâcheux sur le rendement, mais il n'en serait probablement pas de même si les feuilles étaient exposées à la lumière directe du soleil tropical.

Le condenseur employé était tout d'abord en bois à la manière japonaise, mais il fut ensuite remplacé par un condenseur en fer galvanisé qui donna toute satisfaction et ne colora pas le camphre.

M. Eaton pense qu'il serait avantageux de laisser sécher le produit de la taille, de manière à diminuer les frais d'évaporation d'autant plus qu'il n'y a pas de perte de camphre lorsque les feuilles ne sont pas séchées au soleil.

Le camphrier paraît pousser convenablement dans les Etats Malais dans des sols de latérite relativement pauvres, à condition qu'ils soient bien drainés; comme engrais, on applique simplement les résidus de la distillation.

Les résultats de ces essais concordent bien avec ceux des Services de l'Agriculture des Etats-Unis et de l'Union de l'Afrique du Sud (J. A. T. 30 juin 1912) et de l'Afrique Orientale Anglaise (J. A. T. avril 1911).

Il paraît donc bien démontré que, contrairement à ce que pensait M. Rivière d'après ses expériences en Méditerranée, les camphriers résistent bien à une taille annuelle.

Nous rappellerons à ce sujet que, d'après les observations de MM. le Dr Trabut et Battandier, l'arbre cultivé au Jardin d'Essai d'Alger, et qui avait été désigné par M. Hardy, ancien Directeur du Jardin d'Essai, sous le nom de *Camphora inuncta*, ne contient pas de camphre, mais constitue un excellent porte-greffe pour le *Cinnamomum Camphora* (« Revue Horticole de l'Algérie », février 1907 et « Bulletin de la Société d'Agriculture de France », n° 4, 1907).

Nous ajouterons que, de son côté, M. Rusby avait, dans le « Journal of the Soc. of Chemical Industry », manifesté la crainte que le camphrier ne produise de camphre que dans certaines régions, et il indiquait que dans les pays d'origine l'arbre à camphre présente cette particularité : les gens qui font la récolte chargent celui d'entre eux qui est le plus expérimenté d'agir comme expert, d'examiner individuellement les arbres, choisir et marquer ceux qui promettent une bonne récolte, ces derniers ne formant qu'une faible minorité. Il y aurait sous ce rapport une telle variation qu'on peut à peine parler d'un rendement moyen de camphre °/₀.

Les essais dont nous venons de parler montrent bien que l'exploitation du camphre par la culture régulière peut, au contraire, très rapidement et dès la troisième année donner des résultats intéressants.

* * *

Telle est actuellement l'opinion des Japonais qui se préoccupent d'organiser leur production de Formose en partant de ce point de vue.

Des précisions sur la situation à Formose viennent d'être apportées par M. J. B. Rentiers, Consul de la Grande-Bretagne à Tamsui (« The West India Committee Circular », 24 septembre 1912).

A la suite d'expériences poursuivies depuis cinq ans, le Bureau a commencé en grand cette année la distillation du camphre en partant uniquement de feuilles provenant des jeunes arbres; on a obtenu les meilleurs résultats en utilisant uniquement les feuilles sans couper les branches, et l'on a eu ainsi un rendement de 1,3 °/₀ de camphre avec 0,04 °/₀ d'huile.

Le « Bureau des Industries productives » a aménagé dans ce but environ 10.000 acres et doit les passer l'année pro-

chaine au Bureau du Monopole qui doit planter de son côté 1.200 acres. A partir de l'année financière 1913-1914, 3.000 acres doivent être plantés annuellement en jeunes camphriers pour une dépense prévue de 500.000 francs. On continuera ainsi pendant douze ans, après quoi l'on espère une production annuelle de camphre d'environ 3.000 t. et une quantité analogue d'huile de camphre.

M. Rentiers indique également qu'une machinerie perfectionnée a été installée par le Bureau l'automne dernier et donne des résultats satisfaisants, produisant en camphre 48 °/₀ du poids de l'huile traité. Ce camphre est d'une qualité supérieure, c'est-à-dire qu'il ne contient que 2 °/₀ d'huile et 5 °/₀ d'eau. La distillation est obtenue par chauffage à la vapeur, la vapeur passant également dans l'huile pendant la distillation.

La production en camphre raffiné du bureau du Monopole pendant 1911 a été de 7.267.000 livres, soit une diminution de 872.545 livres par rapport à 1910. L'exportation s'est établie de la manière suivante :

	Lbs
Allemagne	2.374.666
Etats-Unis	2.039.500
France	562.267
Royaume-Uni	172.000
Indes Anglaises	126.000
Autriche-Hongrie	33.333
Japon	5.952
Total	5.613.718

Le nombre des propriétaires d'usines à camphre a été cette année de 14; il n'a été délivré aucune nouvelle licence en 1912 parce que les autorités détenaient encore le surplus du stock acheté depuis deux ans.

Les prix payés par le Monopole ont été les suivants :

	Par 100 Kin (1)		
	L.	s.	d.
Qualité A	4	17	9
Qualité B	4	11	8
Qualité C	4	5	6
Huile de camphre	2	9	8

(1) Un Kin = 0 kg 600.

* * *

La Chine paraît devoir prendre une place de plus en plus importante dans la production du camphre. Le camphrier y est commun au Foukien et au Kouang Tong, ainsi que dans certains secteurs du Si Kiang, du Hounan, Kiang-Si, du Kouang-Si du Yunnan et du Szetchouen.

M. Jean Morice, fabricant de parfums à Sontay (Tonkin), auquel on doit d'avoir signalé la « Camphrée » du Tonkin, indique (Dépêche Coloniale, 12 juillet 1912) que des demandes ont été faites sur l'investigation d'agents commerciaux japonais pour obtenir la concession de distilleries de bois de camphre dans les provinces du Foukien et du Kouang Tong, mais il n'y fut pas donné suite, en raison des protestations des indigènes.

Les traitants Chinois, qui tout d'abord s'étaient contentés d'opérer dans les vallées du littoral, pénètrent dans l'intérieur et ils acheminent maintenant leurs cargaisons par la voie de Yang-Tsé et de ses affluents. Il en est résulté que la part de l'exportation des ports du Nord est devenue de plus en plus grande. L'achèvement du chemin de fer Canton-Hankéou amènera probablement une nouvelle extension de l'exploitation camphrière dans les territoires traversés. Une influence analogue pourrait se produire le long de la ligne projetée de Namquan à Longtcheou (du Tonkin au Kouang-Tong).

* * *

Il nous reste à dire quelques mots de l'exploitation des plantes productrices de camphre autres que le *Cinnamomum Camphora*, auxquel se rapporte uniquement tout ce que nous venons d'exposer.

Le *Dryobalanops Camphora* (*D. Aromatica*), qui est indigène à Bornéo, Sumatra et en Malaisie et qui donne le produit connu chimiquement sous le nom de *bornéol* ou plus exactement de dextobornéol (le produit du *Cinnamomum* étant le lævo-bornéol) a tout d'abord été bien

probablement, d'après M. Eaton, le premier camphrier connu des Européens, cela depuis les temps les plus reculés. Au vi^e^ siècle, le *bornéol* était un parfum très coûteux et très rare, et le camphre de Chine ne fut importé que vers le xv^e^ siècle, le produit de Bornéo étant trop cher.

C'est à Sumatra, dans les environs de Baros, que l'on récolte actuellement la majeure partie de ce camphre, à peine une centaine de kilos par an; il n'est guère utilisé qu'aux Indes et par les Chinois. Jusque dans ces derniers temps, on ne savait pas pourquoi, tandis qu'il existe dans tous les dryobalanops une huile essentielle, le camphre solide n'était rencontré que dans la minorité des arbres adultes. M. Janse (« Ann. Jard. Bot. Buitenzorg », 3^e^ suppl. 2^e^ partie, p. 947-961, 1910) a découvert que, tandis que l'huile essentielle qui renferme du bornéol et du pinène existe dans tous les *Dryobalanops* dans les canaux sécréteurs qui forment, à l'intérieur du bois secondaire, de véritables réseaux, ce ne sont pas ces canaux qui renferment le camphre solide. Ce camphre solide provient, selon lui, de la sublimation de cette huile essentielle dans des fentes creusées par une larve, (celle d'un coléoptère sans doute, mais inconnue jusqu'ici). Le camphre de Bornéo ne se déposerait donc dans le *Dryobalanops* que lorsque l'arbre est attaqué par l'insecte.

Nous avons rappelé que M. Morice, planteur au Tonkin, avait signalé en 1897 une plante qu'il avait dénommée « Camphrée » et que les Annamites désignaient sous le nom de *dai-bi*. M. Lan, Inspecteur d'Agriculture, effectua en 1907 une tournée d'études dans la haute région tonkinoise en vue de déterminer l'importance que pouvait avoir l'exportation de cette plante (Bulletin Economique de l'Indo-Chine, mars 1907). Il crut pouvoir l'identifier, comme avait fait M. Lemarié, avec le *Blumea balsamifera*, mais il crut rencontrer également des espèces légèrement différentes.

Il s'agit d'un sous-arbrisseau. Il n'est point cultivé, mais pousse d'une manière spontanée dans les terrains mamelonnés où les indigènes pratiquent les feux de brousse et où ils abandonnent successivement les terres rendues inaptes à la culture par suite de leur épuisement. M. Lan estime qu'il faut compter sur une moyenne de 400 kilogrammes de feuilles pour obtenir un kilo de *bang-phien*, qui est le produit camphré obtenu.

Nous manquons de renseignements plus récents sur cette exploitation, mais le « Journal of the Society of Arts » (avril 1911) nous apprend que le *Blumea balsamifera* est exploité également en Birmanie pour la consommation locale et ne donne lieu à aucune exportation. Le Service des Forêts, tout en ayant démontré que le *Cinnamomum Camphora* pouvait être cultivé avec succès en Birmanie, se prépare à exploiter également *le Blumea balsamifera*.

D'après la note dont nous avons parlé de M. Rentiers, le Consul Anglais à Tamsui, le Service du Camphre du Bureau du Monopole a entrepris depuis quelque temps des recherches pour la production commerciale du linalool qui est employé en parfumerie comme un substitut de l'huile de citron dont les prix sont en hausse continuelle. Cette substance est tirée du *shu-yu*, huile d'une espèce de camphrier appelée *shu-sho-boku* ou *camphrier puant* dont l'odeur est trop déplaisante pour être employée dans la fabrication du camphre. Le linalool peut être obtenu aussi de l'huile du véritable camphrier où l'extraction du camphre est plus profitable.

Le Bureau du Monopole est actuellement en position de produire cette huile à raison d'environ 30.000 kilos par an. Le pourcentage en linalool contenu dans l'huile brute varie considérablement, mais on déclare que l'huile qui sera produite par le Bureau contiendra 60 % de linalool.

Le linalool est produit également au Mexique et au Venezuela, mais seulement en très petites quantités; on prétend qu'il y a actuellement à Formose assez de ma-

tières premières pour produire de 1.200 à 1.500 tonnes d'huile brute, et la production paraît pouvoir augmenter. Le prix de linalool en Europe et en Amérique est d'environ 10 fr. le kilo ; l'huile brute reviendrait cependant à Formose à moitié de ce prix.

Le *Romarin* pourrait, de son côté, être utilisé pour la production du camphre. « La Parfumerie Moderne » vient de publier un article des plus intéressants pour montrer dans quelle mesure il pourrait en être ainsi.

L'essence de romarin donne 8 à 10 % d'un mélange de camphre et de bornéol, mais le bas point de fusion du camphre isolé, qui ne dépasse pas 180°, semble démontrer la prépondérance du camphre et la possibilité d'utiliser le produit extrait de cette essence sans transformation chimique. Des essais de laboratoire seraient d'ailleurs commencés dans d'importantes usines françaises.

Il faudrait cependant une production colossale d'essence de romarin pour que la production du camphre de cette origine puisse prendre une grande importance. La production mondiale de l'essence de romarin n'atteint pas en effet un million de kilos. Il y a lieu cependant de considérer que l'on pourrait remplacer, en partie du moins, l'essence de térébenthine par les parties légères de cette essence aromatique. « La Parfumerie Moderne » calcule ainsi le revenu qu'on pourrait en tirer. Si l'on suppose que, par une exploitation à outrance, on arrive à produire 4.000 tonnes d'essence de romarin, on pourra en retirer 3 à 400.000 kilos de camphre, 2.500.000 kilos d'essence légère et 1 million de kilos d'essence aromatique oxygénée pour la parfumerie et la savonnerie. En comptant à 1 fr. le kilo l'huile légère et 8 fr. la partie oxygénée (alcools et éthers) et la partie camphre, cela donnerait 10.400.000 fr. pour l'essence aromatique et le camphre et 2.500.000 fr. pour l'essence légère.

La partie oxygénée liquide de l'essence de romarin contient principalement des éthers du bornéol, qu'un traitement chimique convenable transformerait aisément en camphre en doublant au moins le rendement indiqué.

« La Parfumerie Moderne » pense donc que cette source de camphre pourrait, dans une certaine mesure, jouer un rôle régulateur des prix vis-à-vis du Monopole.

Les divers essais de culture dont nous venons de parler montrent, et ce sera la conclusion de cette étude, que l'exploitation du véritable camphrier peut suffire à elle seule, pratiquée dans tous les pays à climat semi-tropical et tropical, à concurrencer le Monopole de Formose. La culture du *Cinnamomum Camphora* est entrée actuellement dans la pratique courante. Le camphre synthétique a renoncé à la lutte tant que l'on n'aura pas trouvé à partir d'une autre source que l'essence de térébenthine, et les régions qui profiteront les premières et avec le plus d'avantage de cette situation sont celles qui auront su se procurer et propager le plus rapidement des bonnes semences ou des plants du camphrier.

E. Baillaud.

PARTIE COMMERCIALE

Le Marché du Caoutchouc.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Hecht frères et Cie.

Depuis notre dernier article, le marché n'a varié que dans des proportions excessivement minimes, et nous avons eu pour la première fois des cours à peu près stables.

Au moment où nous écrivons, le caoutchouc Para fin du Haut-Amazone disponible vaut environ 12 fr. 60, et le prix de 12 fr. 65 est coté pour les premiers mois de l'année prochaine.

Le Para Fin du Bas-Amazone est relativement plus cher et vaut actuellement 11 fr. 70. Le Sernamby Manaos a donné lieu à quelques transactions entre 9 fr. 50 et 9 fr. 70.

Le Sernamby Pérou, toujours très recherché, après être monté un moment à plus de 10 fr. en disponible sur des rachats de découvert, vaut aujourd'hui 9 fr. 75 pour décembre-janvier et 9 fr. 60 pour les mois suivants.

Les caoutchoucs de plantation ont donné lieu également à des demandes très suivies et les 1.000 t. offertes en moyenne à chaque vente ont continué à être absorbées sans difficulté.

Les Crêpes foncées ont été relativement plus chères par rapport aux claires, simplement parce qu'il y avait un grand découvert sur les qualités en question.

Les recettes au Para pour le mois de novembre se sont élevées à 3.760 t. (dont 500 t. du Pérou) contre 3.920 t. en octobre 1912 et 3.540 t. en novembre 1911, ce qui porte le total de la récolte pour les cinq premiers mois de l'année à 14.140 t. contre 12.180 t. l'année dernière.

Malgré l'accroissement de 2.000 t. pendant cette période, les stocks ne sont pas plus élevés que l'année dernière. Les recettes au Para à la date du 27 décembre étaient de 3.200 t. Le mois de décembre 1911 s'était élevé à 3.830 t.

Les statistiques générales au 31 novembre 1912 comparées à l'année précédente, donnent les chiffres suivants :

	1912	1911
Sortes du Para.		
Stocks à Liverpool.	408	1 689
— sur le Continent	30	190
— au Etats-Unis.	170	342
— au Para . . .	310	750
— tenus par Syndicat	800	2.310
Stocks Manaos . .	760	»
En mer pour l'Europe	1.580	1.060
— les Etats-Unis.	1.060	290
— entre l'Europe et les Etats-Unis.	180	10
Manaos et Para.	»	»
	5.298	6.641
Arrivages à Liverpool	1.285	1.379
— sur le Continent	460	560
— aux Etats-Unis	1.794	1.995
Livraisons à Liverpool	1.308	1.184
— sur le Continent	550	395
— aux Etats-Unis	1.800	2.006
Recettes au Para.	3.760	3.540
— depuis le commencement de la récolte (1er juil.).	14.140	12.180
Expédit. du Para en Europe . . .	2.510	2.310
— aux Etats-Unis	1.710	1.680
Sortes d'Afrique.		
Stocks à Liverpool.	470	730
— à Londres. .	3.347	1.634
Stocks aux Etats-Unis	323	246
	4.140	2.610
Arrivages à Liverpool	457	737
— à Londres. .	2.718	1.338
— aux Etats-Unis	2.541	1.150
Livraisons à Liverpool	381	569
— à Londres . .	2.578	1.335
— aux Etats-Unis	2.600	1.150
Production totale visible de toutes les sortes (non compris les Intermédiaires du Continent) . . .	9.438	9.251

Sortes d'Afrique et d'Asie. — Les arrivages ont été très faibles, comme chaque année à pareille époque. La demande a été très régulière. Nous cotons aujourd'hui :

Le Rio Nunez.	11 » à 11 10
Le Conakry Niggers.	10 60 à » »
— plaques et lanières .	10 80 à » »
Le Gambie Prima	7 25 à 7 30
Le Gambie moyen.	6 25 à 6 30
Le Madagascar rosé.	8 75 à 8 90
Le Tonkin noir en boudins . . .	7 50 à 7 60
Le Tonkin noir en lanières . . .	9 25 à 9 50

Caoutchoucs de plantation. — Nous cotons aujourd'hui :

Feuilles fumées	12 75
Crêpes fines pâles	12 40
— brunes claires	12 30
— brunes.	11 50
— foncées.	10 25

Vente du Havre. — Le 18 décembre, a eu lieu au Havre une vente d'environ 153 t. qui se sont vendues avec une hausse moyenne de 2 1/2 %.

Vente d'Anvers. — Le 13 décembre, a eu lieu une vente comprenant plus de 500 t., qui se sont traitées presque en totalité avec une hausse de 6 à 7 % au-dessus des taxes.

Hecht frères et Cie,

75, rue Saint-Lazare.

Paris, le 28 décembre 1912.

Le marché du Coton.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. E. Fossat.

Le 12 courant a été publié par le Bureau d'Agriculture de Washington l'estimation concernant la récolte cotonnière américaine en cours.

Le chiffre qui nous a été communiqué par cette autorité atteint 13.820.000 balles de 500 livres anglaises; et si nous ajoutons à cette estimation les linters, de même que si nous tenons compte du poids réel des balles américaines cette saison, qui atteint plutôt 518 livres, l'estimation laisse entrevoir une récolte finale d'environ 14 millions et demi de balles.

En présence de cette production qui peut être considérée comme raisonnable en comparaison du chiffre de 16.000.000 de balles produit l'an passé par l'Amérique, mais qui cependant est utile pour satisfaire aux besoins de l'industrie, les cours de notre article continuant à se bien tenir et nous cotons les positions rapprochées de notre cote 87 francs.

Présentement, la politique continentale plutôt défavorable à la conclusion d'affaires libérales, ne paraît pas avoir de répercussion sur le prix du coton et ce fait est la conséquence de l'excellente marche industrielle aussi bien aux Etats Unis qu'en Angleterre.

Les renseignements qui nous parviennent en ce moment, et qui ont trait au développement de la récolte cotonnière dans l'Inde, sont unanimes à reconnaitre que les trop fortes pluies ont grandement restreint le rendement final de cette production.

En Egypte, la récolte sera également moyenne et les cours de ces genres suivent la hausse de l'Américain.

La récolte brésilienne semble devoir être belle comme classification en comparaison avec la dernière saison et il se traite ici de larges affaires en ce genre à fibre longue et nerveuse.

En général, la demande reste active pour tous les genres possédant une fibre suffisamment longue, résistante et bien nettoyée, aussi bien que régulière comme longueur et coloration.

Ci-après quelques chiffres indiquant « l'en vue » de la récolte américaine au 13 décembre 1912, depuis le 1er septembre 1912 en balles de 220 kg., en moyenne, en regard les statististiques des années précédentes à la même date:

1912/1913	1911/1912	1910/1911	1909/1910
—	—	—	—
8.350.000	8.292.000	7.202.000	6.472.000

l'approvisionnement visible du monde entier au 13 décembre 1912 en balles de 50 à 300 kg. selon provenance, de :

1912	1911	1910	1909
—	—	—	—
5.499.000	4.754.000	4.552.000	4.266.000

cours du coton disponible, par sortes en France, le 16 novembre 1912, les 50 kg. entrepôt:

Upland Middling . . .	88 50	Broach (Fine)	83 »
Sea Island Fine). . .	195 »	Bengale (Fine)	73 »
Sea Island Extra-Fine)	228 »	Chine (Good) . . .	Nominal
Haïti (Fair).	80 »	Egyp. brun (Good Fair).	110 »
Savanilla (Fair). . . .	73 »	Egyp. blanc (Good Fair).	148 »
Céara (Fair)	92 »	Afrique Occid. (Fair). .	90 »
Pérou dur (Good Fair).	110 »	Saïgon Egrené). .	Nominal

Autres sortes, cotations et renseignements sur demande.

E. Fossat.

Le Havre, le 16 décembre 1912.

Sucre de Canne et sous-produits.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. G. de Préaudet.

Généralités. — Le marché mondial est au plus grand calme. Les cours s'établissent en moyenne à 26 frs. qualité correspondant au sucre n° 3 français dans les pays de la Convention, mais en France nous sommes à 30.37 nos cours étant toujours tenus au-dessus de la parité de l'étranger à l'abri de la surtaxe édictée par la Convention de Bruxelles. L'exportation qui avait été assez active au commencement de la campagne à cause de la nécessité dans laquelle se sont trouvés les importateurs de sucre étranger de la dernière campagne de payer avec une assez forte prime en vue de leurs admissions temporaires les certificats d'exportation de sucre brut, s'est considérablement ralentie.

La Commission permanente de la Convention de Bruxelles, lors de sa dernière réunion ce mois-ci, a décidé d'examiner plus tard les mesures à prendre en vue des exportations possibles de l'Angleterre, étant donné qu'elle ne fait plus partie de la Convention de Bruxelles.

Réunion. — La situation reste identique à celle du mois dernier. Les planteurs de l'île continuent à tenir la marchandise à un prix très élevé. Cela rend les affaires très difficiles avec la métropole. Les importateurs en effet sont bien obligés d'acheter un certain tonnage de sucre pour remplir leurs engagements, mais les marchés passés à livrer sur la campagne ont été très peu considérables et il ne se traitera pas d'autres affaires avant que les planteurs reviennent à des prétentions en harmonie avec la situation de notre marché métropolitain. Cette situation ne peut durer, car les planteurs seront, à un moment donné, forcés de rembourser

à la banque les avances reçues et il eût mieux valu certainement, pour les intérêts généraux de la colonie et de la métropole que les vendeurs aient été plus raisonnables.

Les Rhums sont aussi à un prix très au-dessus de la moyenne et qui ne concorde pas avec la cote des alcools en France. Il arrive donc que les importateurs réduisent leurs achats et fabriquent pour la consommation des rhums de fantaisie dans lesquels entre une forte proportion d'alcool du Nord, et il ne faut pas oublier que la clientèle de cette qualité de Rhum représente le gros débouché pour le produit.

Madagascar. — Le rapport d'ensemble du ministre des Colonies sur la situation générale de Madagascar pendant l'année 1910 renferme nombre d'intéressants renseignements. Voici ce qu'il y est dit des sucres :

La fabrication du sucre par les indigènes se développant sans cesse, grâce au régime de l'abonnement prévu et réglementé par l'arrêté du 18 août 1905. L'abonnement est une convention passée entre l'administration et les redevables. Il a pour but d'affranchir les abonnés de l'exercice pendant la durée du traité, tout en assurant à la colonie une perception équivalente, autant que possible, à celle que représenteraient les droits exigibles sur les objets livrés à la consommation locale.

Le montant de l'abonnement est calculé d'après le rendement minimum (65 °/₀ prévu par la loi du 29 juillet 1884 pour les sucres bruts indigènes).

Le nombre des abonnements consentis pour la fabrication du sucre indigène pendant l'année 1910 s'est élevé au chiffre de 175 et les redevances payées de ce fait ont atteint la somme de 13.169 fr. 44, soit un excédent de 2.875 fr. 58 sur l'exercice précédent.

Les indigènes avaient en 1909 délaissé la culture de la canne à sucre à cause des taxes de consommation appliquées aux fabricants de sucre, conformément aux prescriptions de la Convention internationale de Bruxelles.

Ce n'est qu'après un certain temps qu'ils comprirent qu'ils pouvaient récupérer cette taxe par l'augmentation du prix de vente: ils reprirent alors la culture de la canne et la fabrication du sucre en se soumettant aux conditions de l'abonnement imposé.

Ces conditions ne sont d'ailleurs pas onéreuses puisque s'appuyant sur ce que le titrage des sucres est au-dessous de 65 °/₀ il a été consenti aux fabricants des abonnements calculés sur la base de 16 centimes 5 par kilogramme. Peu à peu, les autres fabricants ont repris leur travail et des plantations nouvelles ont été faites. Actuellement et dans la province de Tananarive, le nombre des gros producteurs est de 105, qui se partagent une production annuelle de 44.960 kg. de sucre.

Toutes les cannes cultivées ne sont pas transformées en sucre. Une grande quantité de celles produites par le district d'Ambohidratimo et la presque totalité de celle du district de Tananarive sont consommées par les indigènes.

Antilles Françaises. — Il se confirme que le déficit de la Guadeloupe sera d'environ 25 °/₀ et on prévoit à la Martinique une production inférieure à la moyenne.

Le rapport officiel sur les travaux du Laboratoire agricole de la Martinique en 1911 signale l'apparition dans les champs de cannes du *Delphax saccharivora* ou « Cane-lly » des Anglais. C'est vraisemblablement la première fois qu'il apparaît dans les champs de cannes de la Martinique, ou du moins que son apparition revêt une forme aussi sérieusement agressive. Le service d'agriculture a pu assez facilement en reconnaître l'identité et prescrire en temps utile des mesures propres à en arrêter la propagation. Partout où les traitements indiqués ont pu être appliqués (le traitement ammoniacal surtout), les résultats se sont montrés satisfaisants. Mais il faut regretter que les planteurs qui ont tenté un traitement quelconque soient une minorité. Nulle part le traitement radical d'extinction par le feu ne paraît avoir été pratiqué. De sorte qu'une nouvelle recrudescence du parasite est à craindre pour la prochaine campagne.

Cuba. — D'après des renseignements en date du 15 novembre, nous apprenons que les ventes importantes faites à New-York en sucre; livraison décembre/janvier sont des indications assez certaines d'un prompt début de la fabrication et cela bien que un certain nombre d'usines ne soient pas encore absolument prêtes pour le travail et réclament même plusieurs semaines pour se mettre au point. La fabrication commencera du 1er au 10 décembre. La température actuellement est propice à la récolte, des pluies abondantes ont arrosé les champs qui commençaient à manquer d'humidité. L'aspect des champs est en général satisfaisant et les experts s'accordent à calculer que la récolte 1913 dépassera de 200/300.000 tonnes la précédente si les conditions climatériques continuent à être favorables et si la main-d'œuvre est suffisante pour couper toutes les cannes à mettre en œuvre.

Java. — D'après C.-W. Dieckhoff, la production de sucre de la campagne 1911 a été de 1.466.569 tonnes. Pour la campagne 1912, 162 fabriques sur 185 actives ont répondu à l'enquête et indiqué une production probable de 1.218.541 tonnes. Admettant une proportion analogue pour les 23 fabriques qui n'ont pas répondu, le statisticien javanais arrive à une production probable totale de 1.414.262 tonnes, soit 52.307 tonnes ou 3.6 °/₀ en moins relativement à la campagne antérieure. En ce qui concerne les plantations, un calcul du même genre conduit à une superficie totale en

1913 de 146.106 hectares contre 140.360 hectares. Mais il faut ajouter à ce chiffre celui des plantations des fabriques nouvelles en construction, ce qui porte les plantations totales pour 1913 à 147.626 hectares, soit près de 5,2 °/₀ d'augmentation par rapport à 1912.

G. de Préaudet.

Nantes, le 23 décembre 1912.

Le Marché du Cacao.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

Depuis notre dernière chronique, l'état de notre entrepôt s'est légèrement modifié par suite d'entrées plus importantes dues surtout aux arrivages de Guayaquil du mois dernier, sur un total de 31.669 S, la part de cette provenance s'élève à 18.509 S. D'autre part, les sorties étant seulement restées modérées, soit pour les deux quinzaines 24.086 S, le stock se trouve au 15 décembre en augmentation de 7.583 S sur le chiffre du 15 novembre.

Cependant, la situation générale de l'article ne s'en tient pas moins ferme avec une assez bonne recherche. Ces derniers arrivages couvrent la plupart des contrats déjà plus ou moins anciens et la plupart des provenances qui y figurent ne sont plus obtenables actuellement aux mêmes conditions. Il paraît devoir en être encore ainsi pendant quelque temps et il faudrait aux pays de production des avis de récoltes plus favorables que ceux dernièrement reçus pour amener une détente un peu sensible dans les prix.

Du reste, la statistique n'est pas la même sur les autres marchés ; Londres annonçait au 12 novembre un stock de 92.793 S qui n'est plus, au 17 décembre, que de 68.333 S ; à Bordeaux, le stock de 26.984 S est au 15 décembre de 24.757 S.

En résumé, au 15 décembre, ces trois places accusent sur l'année dernière un déficit de 25 °/₀ dans les existences.

En conséquence de cette situation bien définie, le marché a été d'abord plus soutenu pour acquérir ces deux dernières semaines une grande fermeté. Les transactions ont été plus suivies et il en est résulté un bon chiffre d'affaires plus en livrable qu'en disponible ; toutes les provenances en général jouissent de la même faveur.

Mouvement des Docks-Entrepôts du 1er au 15 décembre.

ENTRÉES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan . . . . sacs.	263	22	269
Trinidad	»	40	1.300
Côte-Forme, Venezuola. . .	358	693	989
Bahia	2.056	477	3.700
Haïti ot Dominicaine	1.119	217	548
Martinique ot Guadeloupe . .	764	133	112
Guayaquil et divors	11.157	2.178	6.465
Totaux.	15.717	3.760	13.383

SORTIES

	1912	1911	1910
Para, Maragnan	682	3.236	608
Trinidad	2.048	2.301	1.354
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	3.027	2.866	5.004
Bahia	796	1.571	1.834
Haïti ot Dominicaine	360	1.428	4.839
Martinique et Guadeloupe . .	280	865	256
Guayaquil et divors	4.244	8.230	4.415
Totaux.	11.437	20.597	18.310

STOCK EN ENTREPOT AU 15 DÉCEMBRE

	1912	1911	1911
Para, Maragnan . . . . sacs.	14.710	16.783	29.690
Trinidad	19.765	33.646	51.200
Côte-Ferme, Venezuela. . . .	20.564	51.262	47.121
Bahia	6.549	12.962	26.170
Haïti et Dominicaine	17.846	8.104	14.767
Martinique et Guadeloupe . .	1.714	542	3.251
Guayaquil et divers	62.076	60.859	64.701
Totaux.	143.224	184.158	236.901

Mouvement des années antérieures depuis le 1er janvier jusqu'au 15 décembre en sacs.

ENTRÉES TOTALES			SORTIES TOTALES		
1912	1911	1910	1912	1911	1910
312.205	359.339	405.714	353.051	411.027	366.748

Cours des diverses sortes au 15 octobre.

	1912	1911	1910
Para, Maragnan .	83 » à 85 »	73 » à 75 »	63 » à 69 »
Trinidad	87 » à 92 »	73 » à 76 »	67 50 à 70 »
Côte-Ferme, Venezuola	86 » à 200 »	71 » à 200 »	68 » à 170 »
Bahia	73 » à 82 »	64 » à 69 »	63 » à 69 »
Haïti	64 » à 75 »	57 » à 68 »	52 » à 64 »
Martinique et Guadeloupe	97 20 à 100 »	91 » à 93 »	87 50 à 91 »
Guayaquil	78 » à 83 »	70 » à 75 »	68 » à 82 »
P. Plata, Sanchez, Samana	71 » à 75 »	63 50 à 68 »	60 » à 64 »

Mouvement des Cacaos en France d'après la Statistique des Douanes, du 1er janvier au 30 novembre.

	ENTRÉES	SORTIES Consommation et exportation	STOCK au 30 Nov. 1911
1912. . . . kg.	49.556.600	54.951.200	17.328.800
1911.	53.256.700	51.006.500	22.532.900
1910.	59.367.500	48.366.500	23.650.500
1909.	54.547.900	49.328.600	19.904.200
1908.	53.670.800	44.454.400	8.841.900

Mouvement particulier de l'entrepôt du Havre.

1912. . . . kg.	20.674.905	23.552.910	10.533.400
1911.	26.668.425	29.282.250	13.978.400
1910.	29.424.825	26.132.850	18.137.000
1909.	26.138.250	21.457.300	14.900.250
1908.	24.100.600	18.271.600	10.563.075

A. Alleaume.

Le Havre, 19 décembre 1912.

Le Marché du Café.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Anthime Alleaume.

D'après les statistiques de la douane, pour les onze premiers mois de l'année, l'état du marché français fournit les chiffres suivants :

	1912	1911	1910
Importation . . Kg.	142.688.100	121.061.400	159.551.700

Pendant la même période, les débouchés s'élèvent aux quantités suivantes :

	1912	1911	1910
Consommation. Kg.	100.214.900	100.599.600	99.993.400
Exportation	54.476.700	46.185.300	46.698.300
Soit. . . .	154.691.600	146.784.900	146.691.700

Par suite, les existences en Entrepôt, au 30 novembre étaient :

En 1912. . .	139.310.300 kilogs,	dont 122.343.300	au Havre.
En 1911. . .	156.647.200 —	— 138.176.700	—
En 1910. . .	172.417.800 —	— 153.583.200	—

ces chiffres correspondent réciproquement à :

Sacs de 60 kilogs	2.321.871	2.610.786	2.873.630

La réalité est pour le Havre ainsi qu'il résulte des statistiques des Docks-Entrepôts, et marchandise en débarquement comprise de 2.081.409 sacs contre 2.296.460 en 1911 et 2.645.339 en 1910.

Avec des besoins dépassant ceux des années précédentes que peut-on présumer des récoltes destinées à pourvoir à ceux de l'année prochaine.

Santos a reçu jusqu'à ce jour de la récolte 6 889.000 sacs.

Rio 1.826.000 sacs; soit pour les deux ports 8.715.000 sacs contre 9.632.000 sacs en 1911 et 8.769.000 en 1910 et à peu près la moyenne de cinq années sur six, la récolte de 1909/10 ayant seule été de beaucoup supérieure.

Quant à la récolte de 1913-14, les données fournies actuellement par le Brésil ne concordent nullement et il y a lieu de se méfier des exagérations de part et d'autre. Il paraît donc plus sage de compter sur une moyenne de 14 millions, soit 10.500.000 à Santos, et 3.500.000 à Rio et comme maximum. A ces chiffres s'ajoute l'ensemble des autres productions estimées annuellement à 4.500.000 sacs.

Ces quantités ne pouvant aucunement être dépassées et les besoins annuels se rapprochant de 17 millions de sacs, il y a peu de chance que les stocks mondiaux se trouvent sérieusement renforcés à la fin de l'année. Du reste, ne voyons-nous pas depuis le commencement du mois les stoks de Santos et de Rio à la suite de vente suivies tomber d'une part de 3.074.000 sacs à 2.807.000 et de l'autre de 296,000 sacs à 269.000 sacs.

Stocks dans les docks du Havre au 19 Décembre.

	1912	1911	1910
Santos	1.184.288	1.465.130	1.684.183
Autres Brésil	399.518	421.273	415.578
Haïti.	160.980	127.337	143.295
Antilles, Centre Amér. etc.	182.244	156.028	214.759
Java	33.820	19.435	11.822
Côte Malabar	41.780	44.148	47.562
Divers	10.710	18.594	19.466
Total.	2.013.340	2.251.945	2.536.665
En cours de débarquement.	172.500	77.200	141.800
	2.185.840	2.329.145	2.678.465

Pendant ce temps les débouchés au Havre et à Hambourg restent satisfaisants et du côté de l'Amérique il y a sérieuse augmentation.

Sur notre place, les transactions des dernières semaines se sont maintenues modérées, mais en résumé il y a lieu de constater une hausse sur la semaine dernière de 2 fr. à 2 fr. 25 rapprochant les cours dans l'ensemble de ceux du mois dernier.

Prix courant légal des courtiers assermentés.

Sortes	22 Nov. 1912	20 Déc. 1912
Santos lavés.	100 » à 103 »	99 » à 102 »
— supérieurs et extra. . .	95 » à 98 »	94 » à 97 »
— good.	93 » à 94 »	90 » à 93 »
— ordinaires et regular. .	83 » à 91 »	81 » à 88 »
— triages.	Manquent	Manquent
Rio lavés	100 » à 103 »	99 » à 102 »
— supérieurs et extra	92 » à 96 »	91 » à 95 »
— good	89 » à 90 »	88 » à 89 »
— ordinaires, ...	Manquent	Manquent
— triages	Manquent	Manquent
Bahia	86 » à 94 »	83 » à 93 »
Haïti grages et triés.	99 » à 106 »	97 » à 105 »
— Saint-Mare et Gonaïves.	93 » à 95 »	90 » à 94 »
— Port-au-Prince et autres.	90 » à 94 »	87 » à 92 »
Jamaïque gragés	100 » à 105 »	97 » à 102 »
— non gragés	92 » à 98 »	90 » à 95 »
Mexique et Centre-Amér. gragés	100 » à 115 »	98 » à 115 »
— — non gragés	97 » à 100 »	95 » à 100 »
P. Cabello et La Guayra gragés.	100 » à 104 »	98 » à 102 »
— — non gragés.	95 » à 98 »	94 » à 96 »
Maracaïbo et Guayaquil	95 » à 100 »	93 » à 98 »
Porto-Rico, choix	108 » à 110 »	106 » à 108 »
— courant	106 » à 108 »	104 » à 106 »
Moka	108 » à 125 »	107 » à 124 »
Malabar, Mysore, Salem	101 » à 108 »	100 » à 107 »
Java.	104 » à 125 »	103 » à 124 »
Bali, Singapore	98 » à 100 »	96 » à 98 »
Réunion.	145 » à 150 »	145 » à 150 »
Guadeloupe bonifieur	155 » à 157 »	154 » à 156 »
— habitant.	152 » à 154 »	152 » à 154 »
Nlle-Calédonie.	122 » à 140 »	121 » à 139 »

A. Alleaume.

Le Havre, le 20 décembre 1912.

Fibres de Corderie et de Brosserie.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Vaquin et Schweitzer.

Chanvres. — Peu de changement dans les cours depuis notre dernier communiqué, le marché est cependant plus ferme pour le chanvre Manille particulièrement.

Sisal. — Marché actif. Cependant, les prix ont fléchi sur nos dernières cotations, l'on a payé pour belle qualité, provenance du Mexique, 89 à 90 fr. aux 100 kg.

Sisal Afrique. — De même que pour la qualité Mexique, un léger recul s'est produit sur cette sorte, les dernières affaires traitées pour marques supérieures ont été payées de 90 à 92 fr. aux 100 kg., les sortes inférieures restent négligées.

Sisal Java. — Les prix ont également fléchi, les bonnes sortes sont toujours très recherchées, l'on cote pour qualité supérieure 90 à 91 fr., et 88 à 89 fr. pour sortes courantes aux 100 kg.

Sisal des Indes. — Marché soutenu. Quelques petits arrivages ont été réalisés aux prix suivants, soit : 69 fr. 50 à 77 fr. pour bonne qualité supérieure; 59 fr. 75 à 67 fr. pour qualité courante, et 47 fr. 25 à 57 fr. pour qualité ordinaire.

Manille. — Marché ferme, et après une série de fluctuations assez importantes, en dernier lieu, les prix ont augmenté sensiblement, sauf en ce qui concerne les marques supérieures qui sont restées inchangées; les recettes, pour la dernière semaine, s'élèvent à 18.000 balles, marquant un total, depuis le 1er janvier, de 1.322.000 balles contre 1.222.000 b. pendant la période correspondante de l'année dernière.

Les dernières ventes s'établissent comme suit :

Marques supérieures	174 » à 186 »
Belles marques	166 50 à 174 »
Good current	161 » à 164 »
Fair current	86 » à 87 »
Superior seconds	81 » à 82 »
Fair seconds	75 » à 76 »
Good brown	74 » à 75 »

aux 100 kg. pour disponible et prompt embarquement.

Aloès Maurice. Réunion. — Marché assez ferme par suite de l'absence d'arrivages, les derniers cours relevés sont pour :

Supérieur	70 » à 73 »
Bonne qualité	67 » à 68 50
Qualité courante	62 » à 63 50
Qualité ordinaire	58 50 à 59 75

aux 100 kg.

Lin de la Nouvelle-Zélande. — Marché soutenu et très actif. Les dernières affaires ont été traitées sur la base de 80 à 84 fr. pour good fair Wellington et 79 à 80 fr. pour fair aux 100 kg.

Aloès Manille. — En bonne demande, sans changement dans les prix, on cote pour :

N° 1 manille	73 50 à 74 50
N° 2 —	64 50 à 67 »
N° 3 —	60 75 à 62 »
N° 1 cébu	79 50 à 80 75
N° 2 —	74 50 à 75 50
N° 3 —	70 » à 71 »

aux 100 kg.

Jute Chine. — La qualité Tientsin en disponible est inobtenable; pour embarquement, les derniers prix payés variaient entre 55 à 56 fr. les 100 kg.; en qualité Hankow, les dernières affaires ont obtenu les prix de 49 à 49 fr. 50 les 100 kg.

Jute Calcutta. — Marché plus actif, on a vendu des premières marques natives en disponible à 62 fr. aux 100 kg.

Itzle Tampico. — Marché ferme, sans changement notable dans les prix, l'on cote pour :

Jaumave BZ	67 » à 69 »
Tula, good average	59 » à 60 »
— fair —	56 » à 57 »
— tel quel	54 » à 55 »
Palma bonne sorte	66 » à 68 »

aux 100 kg., c.i.f. Europe.

Ramie. — De sérieuses inondations ont causé un dommage considérable dans le sud de la Chine, ce qui a eu pour résultat de faire monter encore les prix; les dernières cotations sont pour belle sorte première 117 à 145 fr. et pour bonne sorte 115 à 120 fr. aux 100 kg.

Raphia. — Marché soutenu, sans changement, l'on cote :

Belle sorte supérieure	80 » à 84 »
Courant, choix	75 » à 77 »
Bonne qualité	70 » à 72 50

aux 100 kg., ex-magasin.

Chiendent. — Marché ferme, sans changement dans les prix; la qualité fine manque toujours, les dernières affaires ont été traitées sur la base de :

Mexique, fin à beau fin	240 » à 265 »
— demi-fin à supérieur	230 » à 240 »
— belle sorte courante	175 » à 190 »
— bon ordinaire	155 » à 170 »
— ordinaire et court	135 » à 150 »

aux 100 kg., quai Havre.

Chiendent Annam. — Il y a bonne demande pour ce chiendent, mais on désire une qualité plus convenable que les derniers arrivages.

Piassava. — Marché soutenu, sans changement dans les prix, et l'on cote :

Brésil. Para	110 » à 150 »
— Bahia 1re	120 » à 130 »
— — 2e	100 » à 110 »
Afrique. Monrovia	53 » à 54 »
— Calabar	58 » à 65 »
— Cap Palmas	52 » à 56 »
— Grand Bassam	54 » à 58 »
— Congo	35 » à 40 »
Piassava Madagascar	70 » à 120 »
Palmyrah, extra-fort	75 » à 85 »
— belle sorte	62 » à 70 »
— mou	52 » à 57 50

le tout aux 100 kg., Havre.

Fibres de coco. — Marché ferme, on offre actuellement :

Bon courant	47 » à 50 »
Bonne sorte	52 » à 55 »
Belle qualité	57 » à 63 »
Qualité supérieure	64 » à 67 »

aux 100 kg., c.i.f.

Kapok. — Marché soutenu, les derniers prix cotés sont pour :

Calcutta	150 » à 170 »
Java, extra	210 » à 215 »
— belle sorte	190 » à 200 »
— supérieure longue soie	manque

aux 100 kg., c.i.f. Havre.

Feuilles, pailles, plantes sèches, mousses. — La demande est toujours très bonne.

Dépouilles d'animaux. — Nous sommes toujours acheteurs pour qualités pouvant convenir à la tannerie, mégisserie, parure, etc.

Gomme copal. — Les derniers prix pratiqués sont pour provenance :

Provenance Afrique	50 » à 100 » les 100 kg.
— Madagascar	100 » à 400 » —

VAQUIN et SCHWEITZER.

Le Havre, 19 décembre 1912.

Matières grasses coloniales.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Rocca, Tassy et de Roux.

Coprah. — Tendance : stationnaire. — Nous cotons nominalement, en disponible, les 100 kg. c. a. f., poids net délivré, conditions de la place de Marseille :

Ceylan Sundried	66 »	Mozambique	63 »
Singaporo	62 »	Saïgon	61 »
Macassar	62 »	Cotonou	61 50
Manille	60 50	Pacifique (Samoa)	61 50
Zanzibar	62 »	Océanie française	» »
Java Sundried	65 »		

Huile de palme. — Lagos, 73 fr.; Bonny, Bénin, 69 fr.; qualités secondaires, 64 fr. les 100 kg.; conditions de Marseille, fûts perdus, prix pour chargements entiers.

Palmistes. — Guinée, 46 fr. 50 les 100 kg.

Mowra (Bassia). — Manque.

Graines oléagineuses. — Manque.

Nous cotons nominalement :

Sésame Bombay blanc, grosse graine		43 »	à »
— — petite graine		42 »	à »
— Jaffa (à livrer)		53 »	à »
— bigarré, Kurrachee		» »	à »
Expertisos de Marseille	Lins Bombay bruns, grosse graine	34 »	à »
	Colza Cawnpore	33 »	à »
	Pavot Bombay	49 »	à »
	Ricin Coromandel, nouvelle récolte	28 »	à »
Arachides décortiquées Mozambique		44 »	à »
— Coromandel		33 50	à » »

Autres matières. — Cotations et renseignements sur demande.

Rocca, Tassy et de Roux.

Marseille, 16 décembre 1912.

Produits agricoles africains sur le marché de Liverpool.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par MM. Taylor and Co.

Huile de Palme. — Huiles douces sont de nouveau en demande et une bonne transaction s'établit à des prix s'élevant; toutes les autres sortes restent un peu irrégulières et difficiles à vendre. Ouverture ferme.

	1912	1911
Lagos £	30.10.0 à 30.15.0	29.12.6
Bonny, Old Calabar	29.10.0 à 29.12.6	29. 2.6
Cameroon	29. 5.0 à 29. 7.6	29. 0.0
Bénin	28. 0.0 à 28. 2.6	28. 5.0
Accra	26.15.0 à 27. 0.0	28. 0.0
Bassam, Half-Jack	27. 0.0 à 27. 5.0	28.10.0
Brass, Niger, New Cal.	26.10.0 à 26.12.6	27.12.6
Congo	25.10.0 à 26.15.0	26.10.0
Salt Pond Kinds	25. 7.6 à 25.10.0	25.15.0
Dixcove and Bassa	25. 2.6 à 25. 5.0	25.10.0
Sherbro	26.10.0 à 28. 0.0	27. 0.0 à 29 »

Amandes de Palmistes. — Bons 5/- de hausse pendant la semaine. Les amandes de décembre sont peu désirées et les prix avancent rapidement sans que beaucoup d'affaires se fassent. Les positions plus tard sont environ 7/6 à 5/- escompte, ce qui empêche les affaires. Ouverture ferme.

	1912	1911
Lagos, Cameroon et fino	—	—
River Kinds £	21. 2.6 à 21. 3.9	18. 0.0
Bénin, Congo	21. 0.0 à 21. 1.3	17.17.6
Libérian	20.17.6 à 20.18.9	17.15.9
Gold Coast Kinds	20.16.7 à 20.17 6	17.13.9
Gambia	20.12.6 à 20.13.9	17. 8.9
Sherbro, Sierra Leone	20. 7.6 à 20. 8.9	17. 5.0

Caoutchouc. — Marché très ferme, tous les grades standard sont désirés. Cependant, les vendeurs ne veulent pas vendre et préfèrent garder ce qu'ils ont à vendre. Mais cet état des affaires peut être imputé au fait qu'il n'y a que peu de caoutchouc en vue. Les sortes irrégulières sont toujours difficiles à vendre.

Lump. — 1 10 1/2 acheteurs, 1/11 vendeurs. On désire des réjections. Lagos ferme.

Para. — Ferme, 4/7 1/4 disponible fin janvier; 4/7 jandier-février, prix de clôture samedi.

Cacao. — Disponible ferme, vendu 6.000 sacs. Sortes Accra à 50/- à 56/- et Victoria à 54/- à 57/-. On éloigne, aussi ferme et plus cher, une grande transaction se fait f.a.q. à 52/- à 52/6 et clair fermenté à 54/- à 54/6. Maintenant acheteurs à 53/- pour f.a.q. et 55/- clair fermenté.

Piassava. — Arrivages par Abrassa pour vente publique vendredi,

Gingembre. — Plus facile, 80 t. nouvelle récolte Sierra Leone à 23/- à 22/9 envoi février-avril.

Cire d'abeilles. — Quelques colis Sambia à £ 7-2-6.

Huile de Soja. — £ 30 par tonne.

Taylor and Co,
7, Tithebarn Street.

Liverpool, le 21 décembre 1912.

Le Marché en France des Céréales et Maniocs des Colonies françaises.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. P. Collin.

Riz Tonkin/Indo-Chine. — Le marché reste stationnaire avec cependant un semblant de fermeté. Les prix sont sans grands changements :

	Suivant embarquement
Riz Saïgon usiné	33 » à 33 75
Riz Tonkin usiné	32 75 à 33 »
Riz blanc, trié, n° 1	33 25 à 33 50
— n° 2, importation	27 50 à 28 50
— n° 3 non usiné	21 50 à 22 »
Riz Cargo, 1 % paddy	24 25 à 26 25
— 5 % —	24 50 à 25 »
— 20 % —	23 25 à » »

La distillerie préfère les maïs, c'est ce qui permet au marché de rester à ces prix, la demande étant suivie sans exagération.

Maïs Tonkin/Indo-Chine. — Toujours même calme pour ce compartiment. Les transactions enregistrées sont en pure spéculation. Il n'y a que très peu de livreurs.

Maïs Plata. — L'abondance des maïs sur tous les ports de France, la grande incertitude causée par le conflit balkanique font que les prix ont encore rétrogradé un peu. Le disponible délivré vaut aujourd'hui environ 16 fr. 80; le livrable, c'est-à-dire la livraison sur les quatre premiers mois de 1913, est coté 17 fr. 05/10. On ébauche quelques affaires pour les premiers embarquements vers 14 fr./14 fr. 25 c.a.f. droits non acquittés.

Racines de Manioc de Madagascar. — Devant les prix, mis en avant par les producteurs, la demande fait maintenant presque défaut et les négociants du Continent qui ont acheté les embarquements de fin de cette année et des quelques premiers mois de l'an prochain ont dû réduire leur prix. C'est ainsi qu'on a offert couramment pendant la seconde quinzaine du mois à 15 fr. 75 c.a.f. et même on a entendu des offres à 15 fr.

Certaines fortes maisons qui ont importé de grosses quantités pendant les deux dernières campagnes, ont préféré abandonner l'article.

Il paraît que l'indigène ne veut plus cultiver pour n'obtenir qu'un bénéfice plutôt restreint.

Racines de Manioc d'Indo-Chine. — Les prix ne sont guère supérieurs à ceux des racines de Madagascar, on ne paie que 25 centimes de prime pour cette provenance.

Paul Collin.

Lille, le 22 décembre 1912.

Produits de Droguerie. — Articles divers.

Mercuriale spéciale du « J. d'A. T. ».

Par M. Geo Ernst.

Fin d'année très calme pour les divers : prix fermes malgré cela, très peu d'articles offerts.

Algarobilla. — Sans affaires, 40 fr. les 100 kg. nominal.

Ambrettes. — Petite vente à 175 fr. les 100 kg., bonne semence Martinique.

Badiane (Semence) plus ferme; à 191 fr. 50 les 100 kg., janvier-février, rare disponible. Sans affaires.

Baumes. — Copahu : Rien à signaler :

Centre d'Amérique	4 75 à 5 »	le kg.
Para clair	4 25 » 4 50	—

Pérou : Marché nul; prix sans changement : 19 f. 50 à 20 fr. le kg. entrepôt.

Styrax : Divers arrivages de Rhodes; marché plus facile, 180/185 fr. les 100 kg., bonne qualité, en caisses, 170/175 fr. en fûts.

Tolu : Les premiers arrivages ont amené : forte réaction sur les hauts prix, et on est aujourd'hui entre 9/10 fr. le kg., disponible offert en qualité naturelle.

Bois. — Quassias : Négligé; bon bois manque toujours; petite affaire à 16 fr. les 100 kg. pour lot des Antilles. Autres origines manquent.

Santals : Les stocks de bois pour trituration deviennent rares, la demande est bonne. Des lots de bons bois de Nouvelle-Calédonie seraient bien accueillis; de 75/125 fr. les 100 kg. suivant rendement.

Indes : Pas d'offre sur notre place; les prix se tiennent très fermes sur les marchés d'importation 175/200 fr. les 100 kg.; en forte hausse momentanée.

Gayacs (Antilles) : Négligé; 20/25 fr. les 100 kg.

Cachous. — Marché nul :

Rangoon marque	85 » à 87 50	les 100 kg.
Bornéo rouges	57 50 à 60 »	—

Camphre. — Ce marché est inchangé; le raffiné Japon est coté 4 fr. 10 à 4 fr. 60 le kg. suivant conditionnement.

Le camphre de Chine reste entre 390/395 fr. les 100 kg.

Cires brutes d'abeilles. — Arrivages nuls ce mois; petit lot Haïti vendu à 172 fr. 50 les 50 kg., demandes calmes :

Afrique	1 725 à 1 75	manque.
Chili	1 775 à 1 80	
Madagascar	1 70 à » »	
Haïti	1 70 à 1 725	
Cuba	1 75 à 1 775	
Saint-Domingue	1 76 à » »	
Indes	1 50 à 1 60	manque.

le tout au demi-kg. acquitté Havre.

Carnauba. — La grise courante est offerte à 390/400 fr.; sans acheteurs, sans intérêt pour la consommation à ces hauts prix.

Blanche-Japon : Le disponible reste ferme; 112 fr. 50 à 115 fr. c.i.f., le livrable embarquement janvier-février, est plus facile à 107 fr. 50 c.i.f.

Cochenilles. — Environ 88 sacs Chili Pérou reçus. Pas d'offres en belle marchandise. La grise est toujours rare et chère :

Ténériffe Zacatille choix	5 75 à 6 25	le kg. c.i.f.
— — seconde	5 25 à 5 75	—
— grise argentée	5 25 à 5 75	—
Pérou-Chili	4 50 à 5 »	—
Mexique (manque).		

Colles de poissons. — Divers arrivages, environ 25 colis Indo-Chine, en transit. Pas d'offres de place. Prix sans changement :

Pochettes rondes Saïgon	2 25 à 2 50	le kg.
Petites langues —	3 50 à 3 75	—
Grosses langues —	4 » à 4 25	—
Lyres Cayenne (suiv. dimensions et qualités)	5 » à 7 »	manquent.
Pochettes Venezuela	3 50 à 4 »	
Queues de Chine	3 75 à 4 »	
Galettes de Chine (hausse)	5 75 à 6 »	

Cuirs, cornes et peaux. — Marché sans changement; cote sur demande.

Curcuma. — Rien à signaler. Prix inchangés :

Madras finger	60 fr.	les 100 kg.
Bengale	62 50	—
Cochin bulbs	40 »	—

Dividivi. — Rien à signaler : 11/13 fr. les 50 kg.

Ecailles de tortue. — 2 caisses Pampatar reçues :

Antilles	20 » à 35 »	le 1/2 kg.
Madagascar	20 » à 30 »	—
Mexique	30 » à 35 »	—

Écorces. — Oranges (Haïti) : marché nul ; 51 fr. 50 les 100 kg. (droit de 10 fr.).

Palétuviers, négligé ; 11 12 fr. 50 les 100 kg.

Quillay (bois de Panama) : ferme, toujours à 62 fr. 50 les 100 kg. pour Valparaiso et 60 fr. pour les autres.

Quinquina : Rien à signaler.

Essences. — Compartiment très ferme pour toutes origines et espèces.

Badiane de Chine : Marque bateau rouge, disponible à 19/18 fr. 50 le kg., le livrable à 18 fr.

Essence du Tonkin : Rare en premières mains ; coté 18 fr. 25/18 fr. 50. Petit lot disponible ; pas d'offres actuelles en livrable.

Citronnelle : Ceylan, reste ferme dans les 4/4 fr. 25 le kg. c.i.f. ; embarquement janvier-février, plus facile à 385 fr.

Java : Sans offres, ni disponible ; les rares détenteurs demandent 11/12 fr. le kg.

Cannelle : Ceylan, 60 à 81 fr. suivant marque.

Chine : Moins ferme à 9/10 fr. 50 le kg. suivant titre.

Géranium Bourbon : Reste ferme malgré le manque d'affaires ; disponible, bonnes marques 65/70 fr. suivant quantité.

Linaloe (Mexique) : Sans offres et très ferme ; nous restons à 25 fr. le kg., dernière vente, acheteurs en bonne demande pour qualité pure de bois.

Bois de Rose femelle de Cayenne : environ 30 colis reçus en livraison de marché. Pas d'offres en premières mains, on reste très ferme à 28/29 fr. le kg.

Niaouli (Nouméa) : Négligé à 8 fr. le kg. petit disponible. L'essence verte des Indes (Cajeput Oil) est à la même parité.

Petit grain (Paraguay) : 11 caisses reçues de Buenos-Aires ; sans cote de place, nominal 35 36 fr. le kg.

Verveines des Indes (Lemongrass Oil) : Marché calme de saison ; on cote en premier coût 11 fr. 75 à 11 fr. 85 le kg embarquement prompt sans acheteurs. Tendances indécises. Tonkin et Comores : même parité, proportionnée au rendement en citral, 12 à 13 fr. suivant titre.

Vétiver Bourbon et Java : 55/60 fr. le kg. nominal.

Ylang-Ylang : 5 caisses reçues de Marseille. Marché nul, 150 à 300 fr. le kg. suivant acheteurs.

Essence de piment (Bay Oil) : Petite vente à 28 fr. le kg., pour Essence Dominicaine. Reste en bonne demande.

Feuilles de Coca. — Dernière vente à 2 fr. 75 le kg. pour Bolivie verte Ceylan 2 fr. 50 à 2 fr. 75. Truxillo verte (plus offerte), 1 fr. 30 à 1 fr. 40 le kg.

Jaborandi. — Reste rare et serait bien accueilli, nous cotons :

Petite feuille verte Brésil	1 50 à 1 75	le kg.
Grandes feuilles	1 25 à 1 40	—

Patchouli : Penang et Java, sans offres encore, 125/150 fr. les 100 kg. 25 balles en transit ce mois.

Fèves de Calabar. — Quelques sacs reçus à livrer. Sans offres. Cote nominale, 250 fr. les 100 kg.

Tonka : Les offres pour la nouvelle récolte Angustura pour livrable mai, juin, se font entre 32/35 fr. ; le disponible se tient à 49/50 fr. le kg.

Surinam : 25/26 fr. le kg.

Para (Givrées) : 22 à 25 le kg.

Colombie noires et rouges : 12/15 fr. ; sans acheteurs.

Fruits et graines divers. — Nous intéressent toujours.

Gommes. — Arabiques : Marché calme actuellement ; les Soudan se tiennent entre 90/95 fr. les 100 kg. Les Sénégals à peu près de même. Tendance faible.

Ghatti et Bushire : Rien à signaler.

Benjoins : Reste très tenu :

Siam très fermes	8 » à 16 »	le kg.
Tonkin	8 » à 12 »	—
Sumatra, n° 1	4 » à » »	—
— 2	3 50 à » »	—
Palembang	150 » à 160 »	les 100 kg.

Copals : Marché très calme, pas d'arrivages, en vente, tout en transit.

Madagascar sortes	100 » à 300 »	les 100 kg.
Afrique, Congo-Gabon ss croûte	100 » à 125 »	—
Brésil, suivant état	60 » à 125 »	—

Gayac : 25 colis reçus de Haïti ; nous restons à 150/200 fr. les 100 kg., sorte courante.

Gutte : affaires nulles. Saïgon bonne sorte 6 à 8 fr. le kg.

Sticklacs : Marché négligé ; 400 caisses reçues ce mois. Offres réservées ; on cote 85/90 fr. les 100 kg. La Gomme laque T. N. type du marché est stationnaire à 170/175 fr. les 100 kg.

Miels. — Quelques colis des Antilles reçus, offres rares, marché très ferme.

Chili	60 » à 65 »	(droit de 30 fr.).
Cuba	60 » à 65 »	—
Mexique	67 50 à 72 50	(droit de 20 fr.).
Haïti	60 » à 80 »	—
St-Domingue	60 » à 65 »	—

les 100 kg. entrepôt.

Nacres et coquillages. — Affaires calmes, prix bien tenus.

Panama	80 » à 140 »	les 100 kg.
Trocas	60 » à 140 »	—
Burgos	60 » à 140 »	—
Palourdes-Tonkin	15 » à 20 »	—

Noix. — Corozos : Un peu de fermeté.

Guayaquil, décortiquées	65 »	à	75 »
— en coque	54 »	à	57 50
Carthagène et Savanille, décortiquées	85 »	à	95 »
— en coque	70 »	à	80 »
Petits cocos	17 50	à	35 »

les 100 kg.

Petits cocos : Négligés, 17 fr. 50 à 35 fr.

Arec : Bonne qualité Java ou Indes, 62 fr. 50 à 65 fr. les 100 kg.

Kolas : 25 colis à signaler, Centre Amérique, marché ferme.

Afrique 1/2 noix sèches	120 »	à 140 »	les 100 kg.
— 1/4 — rouges	140 »	à 150 »	—
— fraîches Conakry ou Sierra Leone.	3 50	à 4 »	le kg.

Orseille. — Sans intérêt, 28 à 30 fr. les 100 kg.

Rocou. — Sans offres ni demandes. Pate Antilles sur feuilles, 50 à 60 fr. les 100 kg. Para et Cayenne manquent.

Semences : Antilles négligées à 45 fr. les 100 kg.

Racines. — Ipéca : Sans offres de place, demande faible, nous cotons nominal :

Rio courant	23 »	à 24 »	le kilo.
Minas courant	23 »	à 24 »	—
Carthagène	18 »	à 19 »	—

Jalap : Pas d'offres; les belles sortes lourdes sont rares et cotent 3 fr. 50 à 4 fr. le kg. Tampico courant, 2 fr. 75 à 3 fr.

Ratanhia : 75 à 100 fr. les 100 kg., bon lot demi-filets.

Salsepareille : Mexique sans offres, demande calme, nous cotons 175/180 fr. les 100 kg., nos autres origines manquent.

Vétiver : Java 150 fr. les 100 kg. Réunion ou Antilles, 60 à 80 fr.

Tapiocas. — Marché calme, prix inchangés.

Bahia, Maragnan . . les 100 kg.	50 »	à	62 50
Rio de Janeiro	100 »	à	120 »
Singapore	60 »	à	62 50
Réunion	65 »	à	71 50

Vanilles. — Rien à signaler ce mois, quelques caisses en transit du Mexique.

Vanillon. — Pas d'offres, on est acheteur d'un bon lot 1/2 sec, 18 à 20 fr. le kg.

Autres produits : cotes et échantillons sur demande.

Geo Ernst,
59, quai d'Orléans.

Le Havre, 30 décembre 1912.

Mercuriale de quelques produits d'Extrême Orient.

Chronique spéciale du « J. d'A. T. ».

Par J. H. Grein.

Gomme laque. — Les allures de cet article ont été extrêmement calmes depuis ma dernière mercuriale, et les fluctuations ont oscillé entre d'étroites limites. La spéculation semble se préoccuper fort peu de ce produit et c'est ce qui explique la faible différence des cours, même d'un mois à l'autre.

L'embarquement rapproché décembre janvier par exemple, vaut actuellement 171 fr. 50 les 100 kg. c.a.f. pour la T. N. et il faut compter 2 fr. 50 de plus pour février-mars.

L'A. C. est cotée 161 fr. 50 les 100 kg. c.a.f.

Fécules de Java sont un peu plus faibles, mais en définitive les prix se maintiennent assez bien.

Racines de manioc ont une tendance à se raffermir sérieusement. On annonce une récolte très réduite à Java pour l'année prochaine et les vendeurs sont aussi rares que réservés. Il y a acheteurs actuellement à 13 fr. 50 les 100 kg. c.a.f. (à l'étranger, bien entendu), mais les vendeurs parlent, sans s'engager, de prix beaucoup plus élevés.

Quant au disponible, il est inchangé soutenu à 14 fr. 75 les 100 kg. c.a.f.

Fécules de sagou sont fermes à 25 fr. 50 les 100 kg. c.a.f.

Tapioca également à peu près inchangé, avec de très faibles alternatives de hausse et de baisse. En ce moment, le Singapore fair flake vaut 46 fr. 50 les 100 kg. c.a.f. Les affaires continuent à être assez difficiles dans cet article, car les acheteurs se retiennent dans l'espoir d'une baisse plus sérieuse, qui toutefois ne semble pas devoir se produire.

Gambier calme. A baissé assez fortement depuis un mois. On pourrait acheter actuellement dans les environs de 47 fr. 25 les 100 kg. c.a.f.

Quant à la Cire végétale, les affaires sont toujours aussi peu nombreuses et je cote nominalement 110/115 fr. les 100 kg. c.a.f.

Ramie. — Reste à des prix élevés, sans offres et avec très peu de demande, de sorte que je n'ai rien à changer aux cotations précédentes. En général, pour cet article comme pour tous les produits d'importation, les affaires ont été sous l'influence des complications politiques et il est indéniable que nous traversons une période de marasme dont seule une situation politique plus stable pourra nous faire sortir.

J. H. Grein,
21, rue du Bourg-Tibourg.

Paris, le 20 décembre 1912.

ACTUALITÉS

INFORMATIONS DIVERSES

Exposition Nationale du Caoutchouc Brésilien. — On annonce pour le mois de septembre 1913 une Exposition du Caoutchouc qui s'ouvrirait à Rio de Janeiro. Les principaux Etats producteurs de caoutchouc seraient tous représentés à cette Exposition, dont l'organisateur serait le Ministre de l'Agriculture lui-même.

Le but de cette manifestation serait surtout économique, et devrait éclairer le Gouvernement sur les mesures de défense à adopter pour protéger le caoutchouc du Brésil; venant après le Décret auquel nous avons déjà fait allusion, cette information montrerait clairement à quel point le Gouvernement se préoccupe de sauvegarder sa production contre l'envahissement du marché par le caoutchouc de plantation. Il ne semble du reste pas douteux qu'il n'obtienne des résultats sérieux, dans lesquels il sera certainement aidé par la qualité du Para fin qui malgré tout restera longtemps encore l'étalon en matière commerciale, et qui sera toujours employé dans les mélanges, concurremment avec les sortes de plantation. Tenue au Brésil, une Exposition du caoutchouc ne peut dans tous les cas manquer de rencontrer un vif succès.

Contre l'hybridation du coton en Tunisie. — La Direction Générale de l'Agriculture de la Régence s'est préoccupée, dans les essais de culture du cotonnier qui ont lieu sous les auspices de l'Association Cotonnière Coloniale, d'assurer la pureté des semences, de manière à arriver à la création de cotons homogènes susceptibles d'obtenir de plus hauts prix sur le marché français. Dans ce but, elle a décidé d'adopter une mesure qui est peu usitée, et ne manquera pas de surprendre, bien qu'elle dénote un esprit scientifique intéressant, et qu'elle doive permettre d'arriver plus rapidement à un résultat définitif. Cette mesure consiste dans l'obligation pour les planteurs d'arracher au cours de la végétation les pieds non conformes aux variétés cultivées; cet arrachage pourra même être fait par les soins de l'Administration, dès l'apparition des premières fleurs et avant toute possibilité d'hybridation; par contre, l'Administration indemnisera les planteurs du préjudice causé par l'arrachement d'un certain nombre de plants; de plus, elle achètera aux planteurs les graines, dont elle s'est réservé la propriété. Ce système a, paraît-il, rencontré une approbation unanime auprès des planteurs, et les demandes seraient très nombreuses.

Chambre de Commerce des Colonies. — On nous annonce la création d'une Chambre de Commerce des Colonies, destinée à grouper les intérêts des Sociétés Coloniales et des personnalités, de plus en plus nombreuses, qui ont engagé leurs capitaux dans des entreprises coloniales. Bien entendu, cette Chambre s'occupera principalement, sinon exclusivement, des questions commerciales telles que droits d'entrée et de sortie, taxes douanières, règlements divers, etc. Pour faciliter l'étude des questions soumises à la Chambre de Commerce, il a été créé douze Sections, comportant chacune de 15 à 25 membres, et indépendantes du Conseil de Direction, formé sous la Présidence de M. P. Guiyesse, ancien Ministre des Colonies.

Parmi les membres du Conseil de Direction, nous avons relevé les noms de diverses personnalités bien connues, qui ne peuvent qu'attirer des adhésions nombreuses. Les premiers membres dont on nous a communiqué la liste appartiennent tous par leurs fonctions et leurs intérêts à d'importantes entreprises coloniales.

La Chambre de Commerce des Colonies doit publier à partir de janvier prochain un Bulletin qui, outre les documents officiels, publiera des articles économiques et une revue des produits coloniaux. Le Siège provisoire est fixé, 19, rue Saint-Georges.

E. B.

L'Apiculture à la Jamaïque.

L'industrie apicole est encore pour ainsi dire dans son enfance à la Jamaïque. D'après W. C. Morris (1), la flore de l'île pourrait alimenter beaucoup plus d'abeilles qu'il n'en existe actuellement. La plupart sont logées dans des ruches rudimentaires confectionnées avec des caisses à pétrole. Les fortes pluies tuent des millions de larves et d'abeilles mal abritées entre ces planches trop minces et bientôt crevassées par le soleil. Dans ces conditions, il est impossible d'obtenir de fortes colonies et les résultats économiques sont médiocres.

Celui qui irait à la Jamaïque exploiter un rucher important par les méthodes modernes pourrait, d'après Morris, faire fortune en quelques années. Une difficulté, sur certains points, serait la rareté de l'eau. Mais d'autre part un grand avantage résulte du bas prix de la main-d'œuvre.

Les abeilles ont là deux ennemis principaux : les crapauds et les fourmis : une fourmilière détruira une ruche en une nuit, mangeant miel, larves et abeilles ; et les crapauds en font aussi, si on n'y met ordre, une abondante consommation. Un bâton et une lanterne pourront, en quelques nuits, supprimer ces voraces batraciens ; le poison, en fin de compte, aura raison des fourmis.

Le miel de la Jamaïque est bon, mais manque un peu de corps. Il est surtout fourni par le Campêche (*Haematoxylum campechianum*) et aussi le Gayac (*Guaicum officinale*), le Manglier, l'Oranger, l'Aloès, etc.

La *loque* ou *pourriture du couvain* n'existe pas dans l'île, et l'importation d'essaims y est interdite. De plus, lors de l'importation de reines, un inspecteur les fait passer dans une nouvelle cage et détruit l'ancienne avant d'autoriser le débarquement ; les chances d'infection sont ainsi très réduites.

(1) « Gleanings in Bee Culture », t. XXXIX, p. 463.

A propos du Sucre de Maïs.

Nous avons indiqué, dans notre n° 119, les recherches faites en vue d'utiliser le sucre contenu dans les tiges de maïs après qu'on avait sectionné l'épi avant maturité. Ce procédé semblait devoir être fort intéressant, en raison de la zone étendue de culture du maïs dans nos colonies. Or, il paraîtrait que le travail des tiges serait moins que facile pour en obtenir un bon produit. En effet, au Congrès International de Chimie appliquée, qui vient de se réunir à New-York, M. Prinsen Geerligs aurait déclaré que le jus extrait des tiges contient, outre le saccharose, une telle proportion de gommes et d'amidon que l'extraction du sucre des masses cuites serait à peu près impossible, au moins économiquement. Cette assertion n'aurait provoqué aucune observation des nombreux chimistes de sucrerie présents, et on croit dans certain milieux pouvoir en conclure que le procédé n'entrera jamais dans la pratique courante. C'est peut-être tant mieux pour les producteurs de sucre, mais nous le regretterons autant pour les consommateurs que pour nos colonies qui auraient pu trouver là un débouché nouveau pour les cultures de maïs, qui ont tendance à s'étendre.

F. M.

Le Café à Madagascar.

Le « Bulletin Économique de Madagascar » (1er semestre 1912) contient, sous la signature de M. Rollot, une longue et intéressante étude sur la culture du café à

Madagascar, principalement dans la province de Mananjary. L'espèce la plus répandue est le *Liberia*, dont l'introduction remonte à une quarantaine d'années; on en compte environ 522.000 pieds. Moins répandu est le *Canephora*, d'introduction plus récente, mais dont on trouve cependant encore 72.000 pieds; la plantation la plus importante de cette espèce est celle de notre abonné et correspondant, M. Paris, qui en possède 45.000 pieds, contre seulement 35.000 de Liberia. L'exportation n'est pas encore considérable, bon nombre de pieds n'étant pas encore en plein rapport, mais on peut espérer que, d'ici quelques années, l'exportation atteindra pour la province le chiffre de 400 t.

L'ombrage n'est pas général; dans une plantation, des arbres de douze ans et demi n'ont reçu aucune ombre, et ils donnent des rendements de plus de 1 kg. 500 par pied. Ailleurs, l'ombrage est considéré comme indispensable, en raison de l'insolation considérable des arbres plantés sur les mamelons. L'arbre préféré pour cet usage est le *bois noir*, ou l'*Albizzia*, mais cette dernière essence est abandonnée de plus en plus à cause de sa fragilité. L'*A. stipulata*, qui n'aurait pas cet inconvénient, a une croissance plus rapide que le bois noir.

L'étêtage des Liberia est pratiqué, à une une hauteur de 1m,50 ou 2 m. La croissance du Liberia étant très rapide, il atteindrait vite, sans étêtage, de 3 à 4 m., ce qui rendrait difficile la cueillette sans échelles. L'entretien du sol est fait très soigneusement, les nettoyages diminuant en nombre avec l'âge des caféiers. Le labourage après la plantation est recommandé et donne de bons résultats, mais il est coûteux, étant pratiqué à l'angady; un planteur a commencé à faire faire des labours à la charrue.

Quelques planteurs ont essayé des engrais, fumier ou engrais chimiques. Les effets sont indiscutablement bons, et on a vu, dans une plantation, le rendement monter sous leur action à 2 kg. par pied. On doit tenter l'application des guanos de la côte ouest de l'île. La récolte est faite à la tâche (0,20 par charge de 30 à 40 kg. de café). Elle s'étend surtout sur les mois d'octobre à mars, les rendements les plus élevés prenant place en novembre et décembre. La première récolte a lieu la quatrième année, mais elle ne peut vraiment compter que la cinquième. Elle atteint, la sixième année, de 150 à 250 gr., pour s'élever progressivement à 1 kg. vers la dixième année; nous avons dit qu'ensuite, on était arrivé à 1 kg. 500 et même 2 kg. avec des arbres fumés.

La préparation est maintenant mécanique, et le dépulpage en vert est adopté de préférence à la décortication en cerises sèches. Si les installations mécaniques ne sont pas très importantes, il faut néanmoins une chasse d'eau, des cuves de lavage et de décantation, des aires de séchage, ce qui entraîne des dépenses de maçonnerie assez importantes. Le séchage mécanique n'a pas encore été adopté. Les machines les plus employées jusqu'ici sont celles des maisons J. Gordon et Cº, et Billioud, toutes bien connues de nos lecteurs. On emballe en sacs de jonc contenant 25 kg. de café, et valant de 7,50 à 10 fr. le cent. Dans ces sacs, les avaries sont très rares, le mouillage n'étant guère à craindre derrière la matière cireuse qui recouvre le jonc de ces sacs.

Les maladies sont à peu près inconnues, le *Liberia*, étant très vigoureux; quant au *Canephora*, il semble absolument réfractaire à l'Hémileia.

Ce dernier, connu également sous le nom de *Kouilou*, présente l'avantage de produire dès la troisième année; de plus, il réalise de plus hauts prix que le Liberia. Par contre, il produirait moins en poids, et il exige une terre plus riche, et l'ombrage lui est indispensable. Il mûrit plus tôt que le Liberia, ce qui permet d'employer le même personnel plus longtemps, en l'affectant successivement à la récolte des deux espèces, dans les plantations qui les comportent.

Actuellement, M. Rollot estime que la

situation des caféeries est très bonne, et que les efforts des planteurs n'ont pas été dépensés en vain.

La culture du Cotonnier dans ses rapports avec l'anthonome.

L'*Anthonomus grandis*, « Cotton boll weevil » des Américains, exerce de tels ravages sur les cotonniers qu'il y a lieu d'en tenir compte lors du choix des méthodes culturales et des variétés à planter. M. O. F. Cook, dans le Bulletin n° 220 du « Bureau of Plant Industry » de Washington (1), fait remarquer que la sécheresse peut avoir une action utile par ce fait qu'elle entrave considérablement le développement de l'Anthonome. En saison très sèche, les capsules mûrissent rapidement et les vers n'ont pas le temps d'y acquérir toute leur taille ; ou bien ils périssent sur le sol surchauffé et desséché à la surface. Dans les parties les plus sèches du sud-ouest des Etats-Unis, les anthonomes ne peuvent généralement pas, par suite d'humidité insuffisante, causer des dommages notables, tandis que l'on peut parfaitement y cultiver certaines variétés de cotonniers résistantes à la sécheresse. Il suffit pour cela de créer des réserves suffisantes d'eau dans le sol au moyen de labours profonds et en utilisant en somme les pratiques culturales du « dry farming ». La culture précoce, souvent préconisée contre le « boll weevil » est loin de donner toujours les résultats que l'on en attend, même dans les localités sèches ; il importe surtout d'obtenir une floraison *rapide* et non une floraison précoce. Il va sans dire que cette rapidité de floraison doit être autant que possible un caractère intrinsèque de la variété et non pas être causée uniquement, aux dépens de la quantité et de la qualité de la récolte, par les facteurs externes.

En somme, il faut éviter de parler, comme on le fait souvent, de *variétés résistantes* à tel ou tel parasite ; une espèce végétale, ou une variété, est ou n'est pas résistante à un insecte déterminé selon le milieu où elle vit et *selon les méthodes culturales* sous l'influence desquelles elles se trouve. C'est ainsi que les variétés de cotonniers américains, au moins celles qui ont été essayées, souffrent beaucoup plus au Soudan français des attaques du *Sphenoptera gossypii* que les variétés indigènes; au contraire, d'après Cotes, le même insecte attaquerait seulement, dans l'Inde, les variétés indigènes, laissant indemnes les variétés américaines.

A. V.

(1) Relation of drought to weevil resistance in cotton. In-8°, 30 p. Washington 1911.

Mucilage de Cactus.

Un rapport consulaire de Montevideo nous apprend que dans l'Uruguay, on utilise le cactus pour préparer une peinture destinée au badigeonnage de l'extérieur des maisons. Il s'agit en fait d'un lait de chaux, dans lequel l'eau serait remplacée par le jus résultant de l'écrasement des cactus. Cela n'a rien qui doive surprendre ceux qui se rappelleront l'usage qu'on a préconisé des raquettes de cactus pour l'épandage au-dessus des mares et étangs, dans le but d'éviter la propagation des moustiques. Il est évident que la pellicule formée à la surface de l'eau est due à la présence de matières mucilagineuses qui doivent parfaitement contribuer au maintien de la chaux en enduit. Il est néanmoins intéressant de signaler le procédé, car dans l'Afrique du Nord principalement, on blanchit beaucoup à la chaux, et les cactus sont abondants. La peinture ainsi appliquée serait donc plus durable que celle faite à l'eau.

Les Mangues desséchées.

Les mangues greffées sont un des meilleurs fruits tropicaux, mais sur bien des points l'exportation n'en est point encore possible, ce fruit s'altérant très rapidement

s'il est expédié mûr, et si on l'emballe vert il ne conserve rien de son exquise saveur.

M. Howard Newport. Professeur d'Agriculture Tropicale à Cairns, donne dans le « Queensland Agricultural Journal » de février 1912 deux recettes qui permettraient une exploitation intense de ce fruit.

Un premier procédé consiste à transformer la mangue en pulpe, probablement de la même façon que l'on obtient la pulpe d'abricot. Cette pulpe sert à fabriquer le condiment dénommé *chutney*, dont la consommation augmente de plus en plus.

L'autre procédé, plus intéressant et également pratiqué en Australie sur une certaine échelle, consiste à déssécher les mangues.

Pour cela, on les cueille juste avant qu'elles ne changent de couleur. On les pèle et on les coupe avec un large couteau en tranches de 5 centimètres de long, 2 centimètres et demi de large et environ 1 centimètre d'épaisseur. On les place à sécher sur des tôles ondulées couvertes de papier, on les laisse au soleil pendant la journée et on les recouvre pendant la nuit. Elles sont sèches au bout de trois ou quatre jours, pendant lesquels il est nécessaire de les retourner une fois. Si l'on a quelque difficulté à sécher ainsi, on les enfile par une ficelle lorsqu'elles sont à moitié sèches et on les suspend à l'air et à l'abri de la pluie.

Une fois secs les morceaux ressemblent à des pommes desséchées. Ils doivent être placés dans des récipients hermétiquement fermés, par exemple des vases en terre fermés avec de la cire.

Les mangues ainsi préparées sont consommées cuites et servent à faire des tartes qui auraient le goût d'un mélange de pommes et d'abricots.

M. Newport pense qu'il y aurait avantage à employer pour cette préparation les séchoirs, les machines à peler et à couper, utilisés pour la préparation des autres fruits desséchés, et il pense que la demande peut devenir considérable.

D'autre part, à propos de l'annonce de l'ouverture d'une usine de conserve de fruits à Muzaffarpur, à 350 kilomètres de Calcuta, la « Philippine Agricultural Review » de juin 1912 signale combien serait intéressante la création d'une industrie analogue aux Philippines. Notre confrère se base sur ce fait que les mangues des Philippines ne sont pas fibreuses, ce qui est très important pour le débitage des fruits en tranches. La variété *Caraba* serait spécialement recommandable pour cet usage.

E. B.

La Chenille du Cotonnier au Texas.

(*Alabama argillacea* Hubn.)

La chenille connue aux Etats-Unis sous le nom de « cotton worm » ou « cotton caterpillar » est la larve de l'*Alabama argillacea* Hubner. Ce lépidoptère est originaire de l'Amérique Centrale et Australe, particulièrement de la Guyane. En général, il ne peut survivre à l'hiver des Etats-Unis, mais il peut traverser en vol nombreux, au printemps, le golfe du Mexique, et venir pondre sur les cotonniers des États méridionaux de l'Amérique du Nord. C'est ainsi qu'il atteignait, en avril 1911, les plantations des environs de Brownsville, au Texas; et, vers le milieu de juin, tous les cotonniers de cette localité qui n'avaient pas été protégés par des insecticides étaient dépouillés de leurs feuilles. A la fin de la saison, une grande partie des papillons représentant la descendance des émigrants volèrent à leur tour vers le Nord. On put les observer par millions à Washington, D. C., à Pittsburgh, Pa., à Philadelphie, à New Haven, Conn., et à Orono, Ne, en septembre et octobre. Dans ces localités, on trouvait les papillons sur différentes sortes de fruits (pèches, pommes, raisins, etc.) qu'ils piquaient de leur trompe pour se nourrir.

L'intensité de cette invasion justifie pleinement l'apparition de la circulaire n° 153 du Bureau of Entomology, U. S. Dep. of Agric. : The cotton worm or cotton

caterpillar, élaborée par M. W. D. Hunter. On y trouve résumées les notions acquises sur la morphologie et la biologie de cet important parasite et les méthodes de lutte qui peuvent lui être opposées.

Chaque femelle pond environ cinq cents œufs, généralement à la face inférieure des feuilles et toujours isolément; on peut cependant les découvrir facilement à cause de leur teinte claire qui contraste avec celle du feuillage; ils sont de forme circulaire, aplatis, striés radialement; l'éclosion a lieu de trois à vingt jours après la ponte selon la température.

Les chenilles varient beaucoup comme taille et coloration; la forme la plus fréquente mesure un peu plus de 3 cm. de longueur et présente une bande brune longitudinale dorsale et d'autres lignes latérales d'un jaune clair. Elles se nourrissent uniquement sur le cotonnier et de préférence aux dépens des feuilles; mais, si celles-ci manquent, elles peuvent attaquer les capsules et même les rameaux. Les capsules attaquées par cette espèce sont entamées seulement à la surface, ce qui permet de les distinguer de celles envahies par le boll worm qui perce un trou pour pénétrer à l'intérieur et s'y nourrir.

La nymphose s'opère sur la plante même, jamais en terre. Presque toujours la chrysalide est nue et pendante, fixée par son extrémité postérieure, au moyen d'un lien de soie, à une feuille ou un rameau. La durée de ce stade est de une à quatre semaines.

Le papillon mesure environ 3 cm. d'envergure, sa teinte générale est d'un jaune brunâtre. L'aile antérieure présente un point noir juste au-dessous du milieu et environ au tiers de la distance entre les bords antérieur et postérieur et, de plus, un certain nombre de lignes transversales en zigzag. Ce papillon est nocturne et possède, comme nous l'avons dit, un vol remarquablement puissant. Sa trompe est assez forte pour lui permettre de traverser la cuticule des fruits.

Méthode de lutte. — L'insecticide qui a donné de beaucoup les meilleurs résultats contre la chenille du cotonnier est l'arséniate de plomb en poudre. Il n'est pas nuisible à la plante et adhère encore au feuillage après une forte pluie. Il s'emploie à la dose de 2 kg. 250 par hectare environ (la dose varie selon la taille des plants). Il est préférable d'opérer quand les feuilles sont encore humides de rosée et par un temps calme. On devra surveiller de près les parties les plus humides des plantations qui sont généralement envahies les premières et, dès qu'on y constatera un commencement de défoliation, il faudra les traiter. En opérant ainsi, on évitera souvent d'avoir à traiter la surface entière.

Après l'arséniate de plomb, le meilleur insecticide est le vert de Paris; mais ce dernier adhère mal au feuillage et est susceptible de brûler les feuilles. Ces inconvénients peuvent être atténués en ajoutant à une partie de vert de Paris quantité égale de chaux éteinte, qui diminue les chances de brûlures, et une partie de farine qui augmentera l'adhérence.

Le pourpre de Londres pourrait encore être utilisé, mais avec de grandes chances de brûlures.

Le mode opératoire est très simple. L'insecticide est placé dans des sacs de grosse toile (celle des sacs à farine peut être utilisée, mais, si l'on emploie l'arséniate de plomb, dont la poudre est extrêmement fine, il faudra deux épaisseurs de ce tissu). Les sacs sont ensuite attachés aux extrémités d'une perche qui est fixée transversalement à la selle d'un cheval, de telle sorte que lorsque ce dernier circule entre deux rangs de cotonniers, chaque sac se déplace précisément au-dessus d'un rang; les secousses transmises aux sacs par la perche font tomber le poison sur les feuilles. La perche peut être assez longue pour porter deux sacs de chaque côté et permettre de traiter quatre rangs à la fois. Il faut, naturellement, opérer un certain réglage pour arriver à répandre à peu près la quantité nécessaire. On pèse les sacs

avant et après un parcours déterminé et l'on modifie leur surface, les attaches de la perche, etc., de façon à modifier convenablement la quantité d'insecticide répandue. Autant que possible, les sacs ne doivent pas toucher les feuilles des plantes à traiter, car dans ces conditions la répartition est irrégulière.

Il ne faut pas oublier que les arséniates sont des poisons assez énergiques pour l'homme et les animaux domestiques, et qu'il y a lieu de prendre certaines précautions lors de leur emploi. Il suffit d'ailleurs d'empêcher qu'aucun animal domestique approche d'une plantation qui vient d'être traitée. Lors du traitement, il sera bon de museler les bêtes de trait ou de selle qui devront entrer dans les champs. Tout danger d'empoisonnement par absorption de feuilles poudrées disparaît pratiquement après deux bonnes averses ou, en l'absence de pluie, après un intervalle de trois semaines environ. Les composés arsenicaux peuvent aussi envenimer les blessures de l'homme ou des animaux; il y a donc lieu de couvrir toutes les parties où la peau se trouve plus ou moins lésée ou, en tout cas, procéder à un lavage sérieux après l'opération. De même, les mules ou chevaux employés pour ce traitement pourront être ensuite aspergés d'eau afin d'éviter tout accident.

A. V.

La Canne à sucre dans les colonies portugaises.

L'industrie sucrière longtemps délaissée dans les colonies portugaises, y redevient aujourd'hui en faveur. Depuis 1822, date de l'indépendance du Brésil, le Portugal devait demander à l'étranger tout le sucre nécessaire à sa consommation, soit environ 30.000 t.; c'est en 1892 qu'il a seulement commencé à tenter de rétablir la culture de la canne dans ses possessions extérieures, et les premiers essais furent faits au Mozambique. Les débuts furent difficiles et marqués même par quelques revers financiers; mais aujourd'hui, favorisée par des détaxes douanières, la production augmente continuellement. Elle n'était encore, en 1911, que de 2.020 t. dans l'Angola, mais elle était de 34.500 t. au Mozambique, où l'on espère que, dans un avenir très prochain, elle s'élèvera à 70.000 t. La plupart des entreprises sont, paraît-il, en bonne voie; les usines sont pourvues d'un outillage tout moderne.

H. J.

A NOS ABONNÉS

Nous prions instamment nos abonnés d'outre-mer, pour éviter toute interruption de service, de vouloir bien renouveler leur abonnement arrivé à expiration. Nous serons obligés de suspendre le service aux abonnés coloniaux ou étrangers qui ne nous auront pas adressé leur renouvellement en temps utile.

Pour nos abonnés de France, Algérie et Tunisie qui n'auront pas renouvelé fin janvier, nous nous permettrons, dans le courant de février, de leur faire présenter par la poste une quittance de 20 francs, augmentée de 0 fr. 60 pour frais de recouvrement.

Nous rappelons que nous n'acceptons plus que des abonnements à l'année (prix : 20 fr.; recommandé : 23 fr.)

N. B. — Nous demanderons également à nos abonnés de vouloir bien noter que les chèques, mandats, etc., doivent être établis exclusivement à l'ordre du Journal d'Agriculture Tropicale.

La Rédaction.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : F. MAIN.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Tout livre, brochure ou tirage à part, envoyé à la Rédaction, sera annoncé à cette place, à moins qu'il ne le soit dans le corps du numéro. Les ouvrages dont les titres sont précédés d'un astérisque seront repris en détail dans le texte. Prière d'envoyer deux exemplaires de chaque publication.

2515. *Jumelle* (*H.*) : Plantes à fécule et céréales. — In-18, 108 p., 35 fig. 1 vol. cartonné, Paris, 1912. J.-B. Baillière et fils, édit. [Dans ce petit volume, qui fait partie de la collection « Les Cultures coloniales », notre ami a réuni en quelques pages concises, tout ce qui a trait à la culture et à la technologie des plantes à fécule et aux céréales; le côté botanique a été réduit aux indications principales et la simplification de ce point de vue ardu pour beaucoup de planteurs a grandement contribué à rendre attrayante la lecture de ce petit livre. De plus, bien des plantes à fécule sont peu ou mal connues, malgré l'emploi considérable qu'on en fait dans l'industrie et dans l'alimentation. Parmi celles-ci, M. Jumelle passe en revue les sagoutiers, le manioc, les arrow-root et le bananier à fécule. Passant ensuite aux céréales, l'auteur consacre un grand nombre de pages à celle qui fait la richesse de nombreux pays tropicaux, le riz, qu'il étudie sommairement dans toutes les régions qui le cultivent, mais plus spécialement dans nos colonies. On sait que M. Jumelle avait été désigné par l'Institut Colonial de Marseille pour assister au Congrès de Vercelli; un empêchement imprévu l'a privé de cette occasion de se familiariser avec la riziculture italienne, mais il nous a privés également d'avoir son impression sur cette culture. Dans le même chapitre, sont examinés aussi les détails relatifs aux amidons, bières et alcools de riz, ainsi qu'une note relative à l'*Oriza Barthii*, ou riz vivace, dont il a été beaucoup question dans ces derniers temps. Le maïs, le sorgho et les mils sont les autres céréales étudiées. L'ensemble est complété par une bibliographie pour chaque chapitre, et nous devons savoir gré à l'auteur de n'avoir cité que les ouvrages les plus importants pour chaque plante, choix difficile à faire dans l'énorme littérature qui a été répandue sur ces diverses plantes. La question des machines pour la préparation des récoltes est très développée, et les figures qui l'accompagnent sont nombreuses; les autres photographies représentent surtout l'aspect des plantes citées, mais pour le riz particulièrement, l'auteur nous donne plusieurs vues bien choisies de rizières de différents pays, avec des scènes de moisson, de repiquage, de battage, etc. Dans son ensemble, petit traité bien présenté, et qui, sans grande prétention scientifique, rendra des services incontestables. — F. M.]

2516. *Cardin* (*Patricio, B. S.*) : Insectos y enfermedades de la yuca en Cuba. — In-8°, 30 p., 8 pl., Habana, 1911. Boletin n° 20, Sec. de Agricultura, Est. Exp. Agron. [Le manioc (surtout *Manihot utilissima* Pohl. et *Manihot aipi* Plon) est une des plantes les plus cultivées à Cuba, c'est aussi l'une de celles les plus attaquées par les cryptogames, et surtout les insectes; l'auteur a étudié le mode d'action de ces différents parasites et expose le résultat de ses recherches ainsi que les procédés de lutte qu'il considère comme les plus efficaces. *Eniinyis* (*Dilophonota*) *ello* L., est un papillon crépusculaire du groupe des Sphingides, dont la chenille vit sur les *Manihot*; les larves de cette espèce sont quelquefois si nombreuses qu'elles peuvent dépouiller complètement les plantes de leurs feuilles; heureusement son extension est limitée par des parasites dont des tachinaires et un hyménoptère braconide: *Microgaster flaviventris* Cresson; c'est l'arséniate de plomb qui a donné les meilleurs résultats contre *Dilophonota ello*; l'auteur recommande la dose de 750 gr. pour 100 litres d'eau. Un coléoptère longicorne, *Lagochirus obsoletus* Thomas, est certainement l'insecte le plus nuisible au manioc à Cuba; sa larve creuse les tiges et les plus forts rameaux; comme l'adulte se nourrit des feuilles de *Manihot*, les pulvérisations arsenicales employées contre *Dilophonota ello* sont aussi utiles contre cette espèce. Les larves d'une mouche de la famille des *Sapromyzidae*, *Lonchaea chalybea* Wied, attaquent les bourgeons et les détruisent; il peut y avoir 6 générations par an. *Lepidosaphes alba* Cockerell, est généralement peu nuisible grâce à ses nombreux parasites, surtout *Aspidiotiphagus citrinus* Howard, et *Signaphora* sp. Un acarien de la famille des *Tetrachnathidae*, *Tetranychus bimaculatus* Harwey, cause parfois d'assez grands dégâts dans les cultures de manioc; on le combat par des poudrages de chaux et soufre en parties égales ou des pulvérisations de bouillies sulfo-calciques. *Leptostylus biustus* Lecomte est encore un longicorne de taille moindre que *Lagochirus obsoletus* et beaucoup moins nuisible. Un coléoptère circulionide, *Pachnaeus litus* Sch., attaque nombre de plantes tropicales et en particulier le Manioc; les larves rongent les racines, les adultes mangent les feuilles. Une fourmi coupeuse de feuilles, *Atta insularis* Guerin, peut attaquer les *Manihot*, comme tout autre plante feuillue, et les dépouiller en peu de temps; il faut détruire ses nids, par exemple au moyen du sulfure de carbone. Enfin les *Manihot* peuvent être envahis par des parasites cryptogames, *Gloeosporium manihot* Earle, et *Cercospora henningsi* Allesch; mais les dégâts causés par ces derniers sont d'importance tout à fait négligeable. — A. V.]

Voir la suite page 179

DE INDISCHE MERCUUR

(MERCURE INDIEN)

Feuille coloniale hebdomadaire, le meilleur organe pour le commerce, l'agriculture, l'industrie et l'exploitation minière dans les Indes orientales et occidentales (Java, Sumatra, Célèbes, Bornéo — Surinam et Curaçao).

DE INDISCHE MERCUUR publié en hollandais, la langue courante de ces régions, est considéré comme le principal intermédiaire de tous ceux étant en relations avec les Indes néerlandaises ou désirant les créer dans les colonies.

ABONNEMENT ANNUEL : **25 Fr.**
:: :: :: :: (Union Postale) :: :: :: ::

AMSTERDAM. **J.-H. DE BUSSY, éditeur.**

Le CAOUTCHOUC et la GUTTA-PERCHA

REVUE SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE
ORGANE OFFICIEL DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC EN FRANCE

49, rue des Vinaigriers, PARIS (10e)
Adresse télégr. : DRALLIC-PARIS
Codes : Français A-Z, 2e édition — Western Union. A B C, 5th Edition.

SUCCURSALES

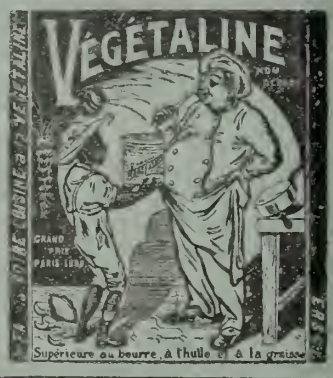
Marseille, 29, rue Pavillon.
London E.C., 93, Aldersgate St.
Hambourg 21, 43, Osterbeckstrasse.
New-York, 43-45, West 34th St.
Johannesburg, Palace Building
Obidos (Brésil).
Majunga (Madagascar).

MÉDAILLES

Bordeaux 1907	1 Méd. d'Or	Bruxelles 1910	2 Gr. Pr. (Col.)
Nogent 1907	1 —	Bruxelles 1910	2 Méd. d'Or
Paris Exp. Sp. 1907	1 —	Buenos-Ayres 1910.	1 Méd. d'Arg.
Toulouse 1908	1 —	Douai 1910	1 Dipl. d'Hon.
Franco-Britan. 1908. Secrétaire cl. 99	1 —	Clermont-Ferr. 1910.	1 —
Marseille 1909	1 —	Francfort 1910	Hors Concours

GRAND PRIX. Exposition Universelle Bruxelles 1910
Vice-Président des Exp. Int. de Caoutchouc, Londres 1908 et 1911

ABONNEMENT : France, 20 francs. Etranger, 26 francs.



INDIA RUBBER WORLD

N° 395, Broadway, NEW-YORK

Un an : 3,5 dollars (18 fr.) - *Le Numéro : 35 cents* (1 r. 80)
Grande Revue mensuelle
du **CAOUTCHOUC et de la GUTTA-PERCHA**
en anglais.
Commerce — Fabrication — Culture

Avis aux Auteurs et Editeurs :
La Direction du *India Rubber World* désire réunir dans sa bibliothèque tout ce qui se publie sur le caoutchouc et la gutta, en quelque langue que ce soit.
En écrivant, mentionnez le Journal d'Agriculture Tropicale.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee

Berlin N.W., Unter den Linden, 43

PUBLICATIONS DU COMITÉ, en allemand :

"Der Tropenpflanzer" Revue mensuelle d'agriculture et de science, avec suppléments monographiques (« Beihefte ») : Un an, 12 marks en Allemagne, 15 marks à l'étranger. — **R. Schlechter : West-Afrikanische Kautschuk-Expedition, 1900 :** Extraction et culture du caoutchouc en Afrique Occidentale. Prix, relié : 12 m. — **H. Baum : Kunene-Sambesi-Expedition, 1903 :** Flore, Faune, Ressources économiques, 20 pl. ; 100 fig. d. le texte. Prix actuel, relié : 7 m. 50. — **Kolonial-Handels-Adressbuch :** Adresses coloniales allemandes, édition 1909. Prix du volume : 2 m. 50. Port : 0 m. 90. — **Karl Supf : Deutsche Kolonial-Baumwolle.** Illustré. Prix relié : 4 m. — **Paul Fuchs : Wirtschaftliche Eisenbahn-Erkundungen in mittleren und nordlichen Deutsch-Ostafrika.** Illustré. Prix : 5 m. — **Paul Fuchs : Die Wirtschaftliche Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn.** Illustré. Prix : 4 m.

The TROPICAL AGRICULTURIST

publié sous la direction de M. le Dr J.-C. WILLIS
Directeur des Royal Botanic Gardens, Peradeniya, Ceylan

Publication officielle mensuelle, *en anglais*. Nombreuses illustrations. Documentation complète sur toutes les questions d'Agriculture tropicale. Tous les mois, articles par les agents scientifiques du gouvernement et par des Planteurs renommés. Communications de spécialistes sur le Caoutchouc, le Cacao, le Thé, les Fibres, les Palmiers, l'Arachide et tous autres produits économiques, les Fumures, les Animaux de ferme, la Basse-cour, etc.

Un an : L. 1, soit 25 francs.
PUBLICITÉ DES PLUS EFFICACES
Abonnem. et annonces : s'adresser à MM. **A. M. & J. FERGUSON** à Colombo Ceylan
Demander : **"HEVEA BRASILIENSIS OR PARA RUBBER"**, par Mr. HERBERT WRIGHT, l'ouvrage moderne le plus important sur la culture du caoutchouc ; ill. de 55 photos. Prix : **9** fr.
Même adresse : l'Annuaire de Ceylan et les Manuels du Café, du Cocotier, de la Cannelle, du Caoutchouc, du Thé, du Poivre, de la Vanille, du Coton, etc. — (Demander le Catalogue.)

Association des Planteurs
DE CAOUTCHOUC
48, Place de Meir, ANVERS

Centre d'union et d'information pour tous ceux qui s'intéressent à la culture rationnelle du Caoutchouc.
Renseignements techniques et financiers, fournis gratuitement aux membres de l'Association.
Bulletin mensuel renfermant des articles d'actualité et de technique, des informations diverses concernant la culture du caoutchouc et des plantes tropicales, les communiqués, rapports, bilans, déclarations de dividende des sociétés de plantation, les rapports du marché du caoutchouc et de celui des valeurs de sociétés de plantation, la cote de ces actions, etc.
Abonnements : **15** fr. par an.

Tropical Life

Edited by HAROLD HAMEL SMITH
Editorial and Publishing Department :
"Oxford House", 83-91, Great Titchfield Street, Oxford Street, London, W.
Subscription, **10/-** per annum, post free.
SPECIMEN COPY ON RECEIPT OF TWO PENCE FOR POSTAGE

THE
India Rubber & Gutta Percha and Electrical Trades Journal
Bi-Mensuelle

37 & 38 Shoe Lane Londres, E. C.
Abonnement : 20 fr. comprenant 6 numéros de la Revue et un Superbe Annuaire.

Suite de la page 177

2517. *Lock* (*R. H.*) et *Kelway Bamber* (*M.*) : Report on the chemical and physical properties of samples of Hevea rubber from Henaratgoda gardens. Br. 14 × 22 de 7 p. Circulars and agricultural journal of the royal botanic gardens. Vol. V, n° 16 Ceylon 1911. [L'étude des facteurs susceptibles de faire varier la qualité du caoutchouc continue méthodiquement dans l'Est. Les auteurs ont soumis à la vulcanisation et aux essais industriels des séries d'échantillons de caoutchouc, préparés dans des conditions aussi identiques que possible, en ne faisant varier que l'intervalle de temps séparant deux saignées successives (un jour, deux jours, etc..., sept jours). Les indications suivantes, qui méritent d'être confirmées par des essais plus nombreux, semblent résulter de ces expériences. C'est en opérant les saignées les plus fréquentes qu'on a le caoutchouc le plus résistant ; celui-ci contient aussi un peu moins de résines. En outre, la plus grande résistance correspond au moindre pourcentage en caoutchouc du produit brut, à sa plus grande teneur en matières organiques (surtout protéines) et en cendres. La teneur en résines semble indifférente pour modifier l'effort nécessaire à la rupture. — V. C.].

2518. *Calvino* (*Mario*) : El Zapupe Vincent. — In-16, 73 p., 21 fig. Mexico, 1912. [On a commencé à parler de cet agave, supérieur, dit-on, au Henequen, reconnu et isolé par M. Mordelot (Vincent), à Tuxpan, à 50 km. de Tampico. Le rendement en fibre sèche de cette variété atteindrait de 5 à 6 %, et la plante produirait 80 feuilles par an, chaque feuille pouvant donner jusqu'à 30 gr. de fibre par an. La durée de la plante ne serait pas plus longue que celle des autres agaves. Au point de vue botanique, il s'agirait de l'*Agave Lespinassei*, dont les feuilles ont de 6 à 7 cm. de largeur pour 1m,50 de longueur; les épines sont rouge foncé, tournant fréquemment au gris avec le temps; elles sont espacées de 15 à 20 mm. au milieu de la feuille, et deviennent rares aux extrémités. La culture, la propagation et la récolte ne diffèrent pas de celles des autres Zapupes. Pour la défibration, l'auteur recommande spécialement la machine de M. Ismael Winfield, de Monterrey, dont il nous donne du reste deux photographies. Autant qu'on peut le voir, c'est une machine à reprise, avec un système de mâchoires pour l'alimentation qui serait semi-automatique, et donnerait un rendement de 1.000 à 1.500 kg. de fibre sèche par journée de dix heures. La brochure se termine par quelques considérations sur l'extraction du mezcal, sur les ennemis animaux et végétaux des agaves, et donne enfin un compte de culture.]

2519. *Sacca* (*Rosario Averna*) : Uma molestia dos eucalyptus. In R. de Agricultura, St-Paul, août 1911, p. 614. [Contre la *Sphaerella molleriana* Tumen, parasite cryptogame des feuilles de *Eucalyptus filicifolia*, l'auteur indique, comme traitement préventif, l'emploi de la bouillie bordelaise (500 gr. de sulfate de cuivre, 500 gr. de chaux et 100 litres d'eau.) — A. V.]

2520. *Carle* (*Edmond*) : L'Hévéa Braziliensis en Indochine. — In-8°, 160 p., 41 fig. Saïgon 1912. [Dans sa préface, l'auteur prend soin de nous dire qu'il n'entend pas combler une lacune, mais seulement étudier l'adaptation à l'Indochine des méthodes et des données qui ont prévalu ailleurs, tant d'après ce qu'il a étudié que suivant ce qu'il a pu voir lui-même en Malaisie. Procédant de cette idée, l'ouvrage que nous analysons ne présente pas de considérations superflues sur les variations botaniques de l'Hévéa, par exemple, ou sur les sols dans lesquels il croît dans ses différents habitats ; nous ne trouvons sur ces diverses questions que ce qu'il est nécessaire de savoir pour l'Indochine. Nous regrettons cependant que l'auteur n'ait pas cru devoir donner d'appréciation sur les terres grises, dans lesquelles ont été faites des plantations assez importantes d'Hévéa. Tout ce qui a trait à la plantation, à la pratique des opérations culturales qui président à la formation d'une plantation présente l'allure d'un manuel pratique bien compris, s'attachant seulement aux points principaux, et ne perdant pas de temps en dissertations purement scientifiques qui n'y seraient pas très à leur place. Les maladies et cultures d'attente sont traitées d'une façon suffisamment détaillée ; la question des engrais est exposée avec plus de soin, ce qui s'explique par la richesse relativement peu considérable de certaines terres dans lesquelles on a préconisé la culture de l'Hévéa en Indochine. La saignée est le prétexte d un important chapitre dans lequel l'auteur passe en revue la majeure partie des instruments employés, avec de nombreuses figures ; ce n'est pas la partie la moins intéressante de l'ouvrage. La comparaison des diverses méthodes de saignée tient compte à la fois des résultats effectifs obtenus par chacune, et des faits physiologiques qui les ont inspirées. Le dernier chapitre traite des propriétés du latex et de la question de coagulation, et des procédés modernes de préparation du caoutchouc. En résumé, nous pensons que cet ouvrage rencontrera un accueil favorable auprès des planteurs indochinois auxquels il est spécialement destiné.]

2521. *Quaintance* (*A. L.*) et *Scott* (*W. M.*). : The more important insect and fungous enemies of the fruit and foliage of the apple. — In-8°, 48 p., 21 figs. Washington 1912. Publié comme Farmers' Bulletin 492, U. S. Depart. Agric. [Comme son titre l'indique, ce bulletin a pour but de bien faire connaître aux arboriculteurs les principaux ennemis du pommier, insectes et cryptogames. Chaque altération des fruits ou des feuilles est soigneusement décrite et des reproductions photographiques achèvent d'en préciser le caractère. Les auteurs indiquent ensuite la cause de chacune d'elle et le traitement qui lui convient. Une dizaine de pages sont consacrées à des indications pratiques sur la préparation et l'emploi des principaux mélanges antiparasitaires : lime-sulphur, bouillie bordelaise, arséniate de plomb et autres arsenicaux. — A. V.]

2522. *Petch* (*T.*) : I. On *Lasiodiplodia* 20 p. Annals of the Royal Botanic gardens. Peradeniya.

Voir la suite page 189

Machines Coloniales et Outils de Plantations

pour la préparation du sol et de la récolte
d'après les systèmes les plus modernes

Machines pour extraire des racines; Charrues à vapeur, à moteur et à chevaux; Moulins "Excelsior"; Usines complètes pour le traitement de semences oléagineuses, de coton, de kapok, de caoutchouc, de café, de plantes textiles, Agaves, Bananiers; Tous systèmes de Séchoirs pour coprah, café, cacao, etc.

Spécialité Installations Complètes pour l'Extraction de l'Huile de Palmier, d'après le procédé sec

FÉCULERIES ET AMIDONNERIES COMPLÈTES DE MAIS, RIZ, MANIOC, ETC.

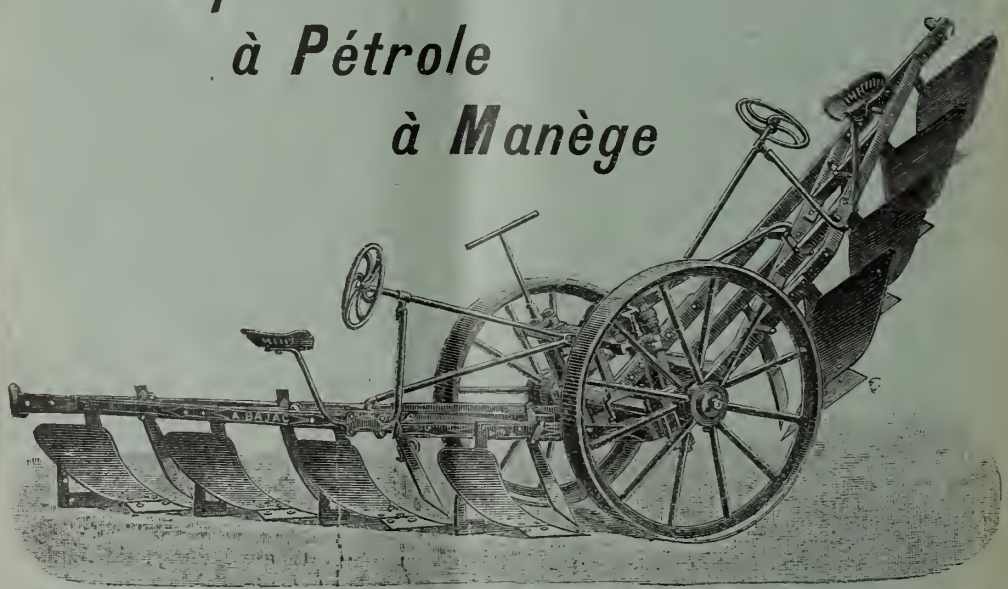
Machines à Tapioca et à Sagou

Maisons coloniales; Hangars; Moules pour poteaux de soutènement et pour clôtures; Camions; Charrettes; Pousse-Pousses; Harnais et Selles.

W. JANKE, HAMBURG, I. F.

MATÉRIELS DE DÉFONCEMENTS, DÉBOISEMENTS ET LABOURAGES

à Vapeur
à Pétrole
à Manège



Demander le Catalogue général

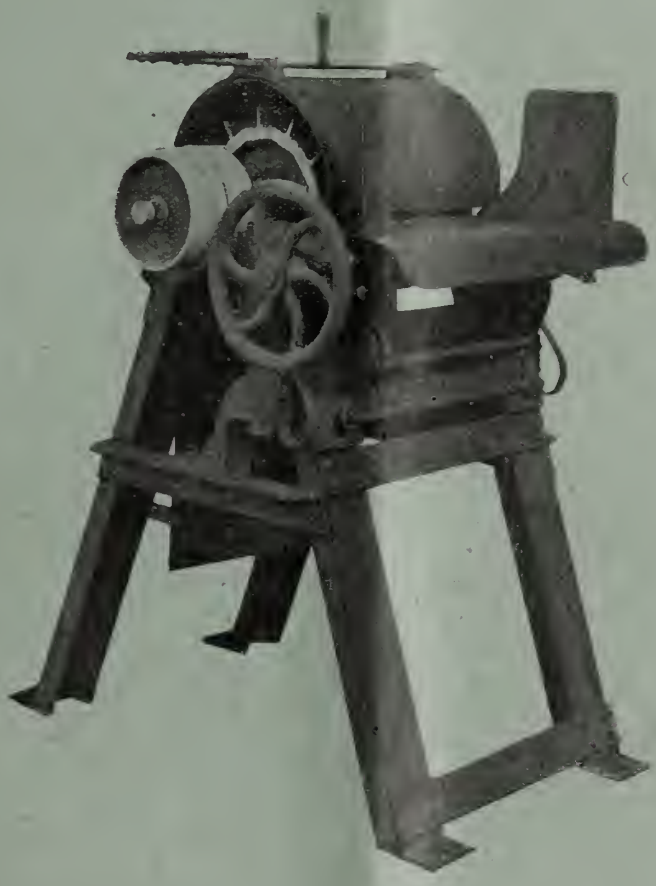
A. BAJAC LIANCOURT (Oise)

MACHINE "FAURE N° I"

à défibrer

CHANVRE DE MANILLE, RAMIE, ETC.

Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges.



Démonstrations complètes sur ramie verte, chaque année, du 1er Août au 1er Novembre, à Limoges

Capacité homologuée par le Jury à l'Exposition de SOERABAIA 1911, où la machine a remporté un DIPLOME D'HONNEUR :

125 kilogs de fibre sèche par 9 heures

(PERSONNEL EMPLOYÉ : 2 INDIGÈNES)

A. FAURE & Cie -- LIMOGES

Ingénieurs des Arts et Manufactures — Constructeurs

ASA LEES & C° L^TD

SOHO IRON WORKS
OLDHAM, ANGLETERRE

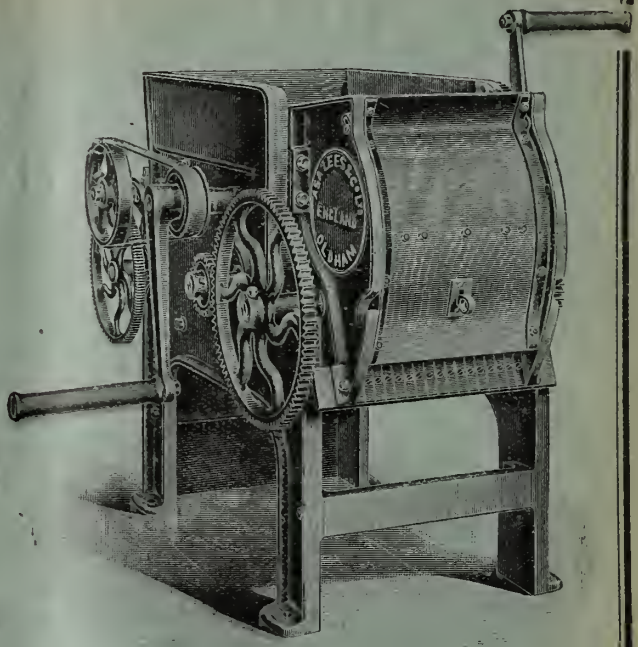
GINS
pour toutes sortes de Cotons

EGRENEUSES A SCIES
perfectionnées
16, 20, 30, 40, 50, 60 ou 70 scies, au choix

Roller Gins de Macarthy
à rouleaux, à bras ou à moteur

LINTERS POUR HUILERIES
dépouillent
la graine de coton du restant de duvet.
(Bâtis métalliques)

La Maison construit également toutes Machines pour préparer, peigner filer et doubler
COTONS, LAINES et FILÉS



Semence de Coton
"MAMARA"

Nouveau Cotonnier vivace

Hybride obtenu par MM. SVENSEN et D'OLIVEYRA, à GUADALCANAR
(ILES SALOMON)

Les producteurs offrent actuellement un type amélioré de cet excellent produit, qu'ils ont créé par une sélection méthodique, rigoureuse, et soutenue pendant plusieurs années. (*Voir les notes parues dans les numéros 105 et 112 du "J. d'A. T."*.)

Le **MAMARA**, dont les semences sont maintenant disponibles, fournit une moyenne de 800 lb. angl. de graines à l'acre, avec un rendement de 33 % de fibre.

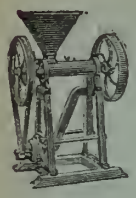
La valeur de la fibre de "MAMARA" se compare aux meilleures sortes d'Egypte et rivalise avec les "Florida Sea Islands".

Pour les commandes de graines et autres renseignements, s'adresser au **Journal d'Agriculture Tropicale**.

MACHINES COLONIALES A. BILLIOUD

Ingénieur-Constructeur, 46, Rue Albouy, PARIS

Médailles d'Or : Exposition Universelle Paris 1900 et Exposition d'Hanoï 1903



Déparchemineur à ventilateur

MACHINES A CAFÉ

démontables, *à bras*, à moteur, *à manège*

DÉPULPEURS
DÉCORTIQUEURS
DÉPARCHEMINEURS
CRIBLES-DIVISEURS
TARARES ✣ ÉPIERREURS

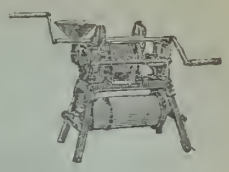
Installations complètes de caféeries pour CAFÉ ARABICA ou LIBERIA

MACHINES A RIZ

démontables, A BRAS, à moteur, A MANÈGE

NETTOYEURS
DÉCORTIQUEURS
SÉPARATEURS DE BALLES
EXTRACTEURS DE PADDY
TRIEURS pour séparer les BRISURES

Machines à blanchir, à polir, à glacer
Installations complètes de RIZERIES



L'Oriental décortiqueur à bras, permettant en une seule opération, de séparer les balles, le paddy et le riz décortiqué

Crible-Diviseur PERNOLLET spécial pour CACAO

DÉFIBREUSES PORTATIVES pour Sisal, Aloès, Fourcroya, Sansevières.

DÉCORTIQUEUR D'ARACHIDES — MACHINE A GLACE fonctionnant à bras.

CONCASSEUR A BRAS

Pour NOIX DE PALME

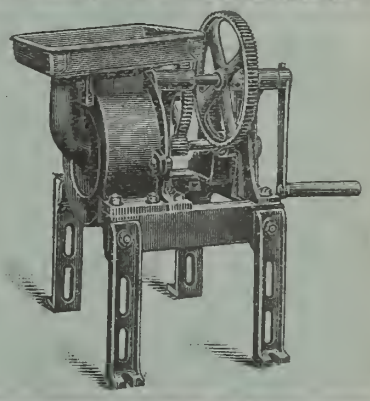
Simple, robuste, indéréglable

Pourcentage de Noix décortiquées 92 %

DÉBIT : 1.000 noix à la minute,
60.000 noix à l'heure.

PÈSE MOINS DE 100 KILOS !

S'adresser à M. F. MAIN, au Journal d'Agriculture Tropicale.



Installations Générales
de Distilleries agricoles et industrielles et pour toutes Industries coloniales

SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES BREVETS D'HÉRELLE
pour les Industries de Fermentation en pays tropicaux

Appareils brevetés, incontaminables, pour la production des levures spéciales et levains purs pour toutes industries de fermentation. — Stérilisation automatique et complète des moûts. — Bacs à dosage automatique. — Procédés nouveaux de fermentation à grand rendement alcoolique pour la production des Rhums, Eaux-de-vie et Alcools de canne, de banane, d'agave, etc., etc.

Machines et Procédés pour Utilisation de tous Produits et Résidus agricoles

Appareils brevetés pour l'extraction des Cires et Graisses végétales. — Conservation des Produits agricoles. — Maladies des plantes. — Destruction des animaux nuisibles à l'agriculture.

Études et Recherches techniques sur tous Produits coloniaux

Essais industriels et commerciaux. — Analyses chimiques. Consultations et Expertises.

Félix D'HÉRELLE & René GUÉRIN ✻, IQ, ✣

Chimiste microbiologue. Ingénieur chimiste.

INGÉNIEURS-CONSEILS

Office Technique Industriel

3, rue de Chantilly, PARIS (9e)

Médailles d'or et d'argent : Paris 1900 ; St-Louis (E. U.) 1904 ; Guatemala 1904-06-08 ; Membres du Jury aux Expos. Centre Américaine 1897 et Paris 1900, etc.

Notices, Renseignements et Devis sur demande. Correspondance en toutes langues.

ENGRAIS POTASSIQUES

NÉCESSAIRES A TOUT PLANTEUR DÉSIREUX DE TIRER
LE MAXIMUM DE RENDEMENT
DES CAPITAUX ET TRAVAUX ENGAGÉS

La consommation énorme de ces Engrais est la meilleure preuve de leur efficacité
EN 1909, ELLE A ÉTÉ DE PLUS DE
TROIS MILLIONS TROIS CENT MILLE TONNES

Les Engrais potassiques convenant le mieux à la Fumure des Plantes de nos Colonies sont :
le Sulfate de Potasse et le Chlorure de Potassium

Brochures et Renseignements envoyés gratuitement sur demande.

BROCHURES EN TOUTES LANGUES
sur la Culture et la Fumure de la plupart des Plantes tropicales et subtropicales.

S'adresser au Kalisyndicat G. m. b. H. Agrikulturabteilung, Dessauerstrasse 28-29, BERLIN S. W. 11
OU AU **BUREAU D'ÉTUDES SUR LES ENGRAIS**
18, Rue Clapeyron, PARIS-8e.

Merck'sche Guano & Phosphat-Werke, A.G.
HAMBURG 8 (ALLEMAGNE)

Superphosphates
et
Engrais Complets

POUR TOUTES CULTURES

Café, Cacao, Riz, Maïs, Thé, Cannes à Sucre, Blé, etc., selon leurs formules éprouvées ou selon instructions des Planteurs.

QUALITE SUPERIEURE DES SACS ET DES INGRÉDIENTS

Condition mécanique de première classe.

CHRONIQUE FINANCIÈRE DU "J. d'A. T."

Le marché des valeurs de plantation a fait preuve de bonnes tendances ce mois-ci; les transactions, à un certain moment, ont été très actives, mais ces dispositions favorables ont été contrecarrées par l'incertitude politique qui règne en Europe. Néanmoins, le mois s'achève en plus-values appréciables sur la plupart des cours de clôture du 15 novembre. Le discours de M. Lampard à la dernière réunion de la United Serdang a révélé au grand public que la situation des stocks reste des plus satisfaisantes malgré l'augmentation de la production, et le public revient progressivement du sentiment pessimiste qu'il conservait à l'égard des valeurs de caoutchouc depuis la baisse prolongée qui a affecté ces valeurs à la suite du boom de 1910.

D'ailleurs, les déclarations continuelles de dividendes publiées par les Sociétés productrices, sont la preuve irréfragable du maintien de la prospérité des entreprises de plantations caoutchoutières. Voici le relevé des principales déclarations du mois.

Les dividendes détachés ce mois-ci ont été presque tous entièrement regagnés.

	Cours du 15 novemb.	Cours du 14 décemb.
	—	—
Anglo-Malay	15/-	14/9
Anglo-Sumatra	4	4
Cicely	1 9/16	1 1/2
Damansara	5 3/8 × d	5 5/8
Eastern Trust shares	19/-	18/6
Eastern Trust options	2/-	2/-
F. M. S.	22 1/2 × d	23 1/2
Golden Hope	3 1/16	3 1/2
Highlands et Lowlands	3 5/8 dé	3 7/8
Inch Kenneth	7 1/2	7 3/4
Kapar Para	7 5/8	7 7 8
Kepitigalla	18/9	21/-
Kepong	12/6	13/3
Kuala Lumpur	6 5/16 × d	6 5/16
Ledbury	1 3/4	1 13/16
Linggi	29/3	29/6
London Asiatic	11/6	12/-
Pataling	1 15/16	2
Rubber Trust	10/9 prime	11/9
Selangor	1 7/8 dé	1 15/16
Sennah	3/3 prime	4/- prime
Taujong Malim	2/6	2/-prime
Tremelbye	5 × d	5 3/8
United Serdang	6 1/2	6 1/4 × d
Vallambrosa	24/6	24/- × d

20 décembre 1912. S. S.

DÉCLARÉ LE	SOCIÉTÉS	POURCENTAGE des dividendes	POURCENTAGE total à ce jour	DATE do paiement	REMARQUES
26 novembre	Kuala Selangor	39 1/2	112 1/2	20 décembre.	Intérimaire.
22 novembre	Straits Rubber	15	35	2 décembre.	Intérimaire.
18 novembre	United Serdang	25	25	3 décembre.	»
22 novembre	Vallambrosa	37 1/2	37 1/2	23 décembre.	Intérimaire.
3 décembre	Highlands et Lowlands	7 1/2	22 1/2	8 janvier.	Intérimaire.
4 décembre	Cicely ordinaire	75	75	18 décembre.	»
6 décembre	Kapar Para	25	45	19 décembre.	»
10 décembre	Linggi	33 1/2	100	10 janvier.	»
6 décembre	Rubana	7 1/2	7 1/2	18 décembre.	»

SOCIÉTÉ DES ENGRAIS CONCENTRÉS

Expon Univlle, Anvers 1894
2 MÉDAILLES D'OR
1 MÉD. D'ARGENT

ENGIS (Belgique)

Expon Univlle, Liége 1905
DIPLOMES D'HONNEUR

CANNE A SUCRE

PRODUITS :

Superphosphate concentré ou double :
(43/50 °/₀ d'Acide phosphorique soluble).

Phosphate de Potasse :
(38 °/₀ d'Acide phosphorique, 26 °/₀ de Potasse).

Phosphate d'Ammoniaque :
(43 °/₀ d'Acide phosphorique, 6 °/₀ d'Azote).

Sulfate d'Ammoniaque : (20/21 °/₀).

Nitrate de Soude : (15/16 °/₀).

Nitrate de Potasse :
(44 °/₀ de Potasse, 13 °/₀ d'Azote).

Sulfate de Potasse : (96 °/₀).

Chlorure de potasse : (95 °/₀).

COTONNIER

MEILLEURS ENGRAIS COMPLETS POUR CULTURES TROPICALES
Caoutchouc, Canne à sucre, Cacao, Tabac, Coton, Riz, Banane, Café, Thé, Maïs, Vanille, Ananas, Orangers, Citronniers, Palmiers, etc.

Pour la vente, s'adresser aux " CHEMICAL WORKS " late H. et E. ALBERT, 15. Philpot Lane, 15, LONDRES, E.C.

Ne Négligez Pas

la lecture de nos Pages d'Annonces!

Car elles ne constituent pas la partie la moins intéressante de notre publication. — En effet :

NOS ANNONCIERS sont en correspondance constante avec nous, qui les renseignons sur vos besoins.

NOS ANNONCIERS se tiennent au courant de l'évolution de vos cultures dont ils n'ignorent pas les exigences.

NOS ANNONCIERS ne prônent pas n'importe quel article; ils recommandent à votre attention celui qui vous sera profitable.

NOS ANNONCIERS ne demandent qu'à devenir vos collaborateurs : ils accepteront vos critiques et étudieront vos demandes.

NOS ANNONCIERS vous demandent instamment de les interroger : ils vous répondront toujours.

Recommandez-vous toujours du *Journal d'Agriculture Tropicale.*

COUTEAUX A SAIGNER

Grand Choix de modèles
Qualité garantie

Demander nos prix et nos échantillons en indiquant la plante à saigner ; ou envoyer :: :: échantillons de l'essence à traiter :: ::
PRIX TRÈS MODÉRÉS

Gebr. DITTMAR, *Heilbronn s/n. 9*
Fabrique fondée en 1789 **ALLEMAGNE**

LE MONITEUR MARITIME

Industriel, Commercial et Financier

Organe du Syndicat maritime de France. — Abonnement : France, 5 fr. ; Etranger, 6 fr. — Directeur : **Henry CHARVET**, Château du Donjon, Le Pecq (S.-et-O.).

Le Moniteur Maritime accepte l'échange avec Publications, Journaux, Revues français et étrangers. Il rend compte de tous les ouvrages qui lui sont envoyés — Importante bibliothèque.

Bureaux à Paris, 5, *rue des Mathurins* (9e).

Envoi de numéros spécimens gratis sur demande.

"CHACARAS E QUINTAES"

(Fermes et Basses-Cours)

Magazine agricole le plus élégant, le plus répandu, le plus complet et le meilleur marché de l'Amérique du Sud.

Publié le 15 de chaque mois, en langue portugaise

Tirage mensuel : 20.000 *exemplaires*
Chaque numéro : 116 pages illustrées

ABONNEMENT ANNUEL : 20 FRANCS

Directeur : Comte Amédée A. BARBIELLINI
Rua Assembléa, 32 — **Sao-Paulo** (*Brésil*).

SULFURE DE CARBONE

&

E. DE HAËN

CHEMISCHE FABRIK " LIST " G.m.b.H.
SEELZE, près Hanovre

POUR LA DESTRUCTION
DES PARASITES
DE TOUTES SORTES

FOURMIS, LARVES, SOURIS, RATS, HAMSTERS, etc., etc.

Représentant : M. J. FAVEL, 29 bis, rue des Francs-Bourgeois, PARIS

Les Collections complètes

du Journal d'Agriculture Tropicale

DEVIENNENT RARES !

Les collections complètes du Journal d'Agriculture Tropicale sont presque épuisées, et nous sommes obligés de majorer les prix des quelques-unes qui nous restent. Nous vendons **320 francs** les **114 premiers N^os^** (juillet 1901-décembre 1910).

Nous sommes également obligés de majorer les prix de plusieurs numéros pris séparément, et dont il ne nous reste qu'un très petit nombre.

Les **N^os^ 2, 3, 4, 9, 19, 34, 61, 81, 85** et **91** sont totalement épuisés. **Nous les rachetons** au prix de **2 francs**.

A EVOLUÇAO AGRICOLA

Revue mensuelle d'Agriculture

Abonnements (Un An) **Union postale : 20 francs**

Notes économiques sur le Brésil. Cours de Bourse, Change, Halles et Marchés. Statistiques et Informations commerciales et industrielles. Travaux publics, etc.....

2.000 exemplaires sont distribués chaque mois, gratuitement, aux planteurs, aux industriels, au haut commerce. L'*Evoluçao Agricola* offre, par suite, toutes garanties aux maisons disposées à faire de la publicité au Brésil

P^r^ abonnements et annonces, s'adresser à M. Georges LION, Direct^r^-Propriét^re^, Caixa 425, SAO PAULO (Brésil).

A FAZENDA

REVUE D'AGRICULTURE

ÉLEVAGE, INDUSTRIES RURALES ET COMMERCE

— Copieusement illustrée —

L'UNE DES PLUS IMPORTANTES du BRÉSIL

COLLABORATION DES ZOOTECHNIENS, PROFESSEURS ET FONCTIONNAIRES DU

MINISTERIO DA AGRICULTURE DU BRÉSIL

S'occupe des Fermes d'Elevage et des Cultures en général

Abonnement : **20** fr. par an. Numéro **spécimen** gratuit sur demande.

Adresse : M. JULIO A. BARBOZA
Rua do Hospicio : 179, Rio de Janeiro, Brésil.

Suite de la page 179

Vol. IV. Part. VII. Septembre 1910. II. *Thielaviopsis paradoxa*. 63 p. Ibidem. III. Biology of the genus *Septobasidium* 1 p. Annals of Botany. 1911. [Trois études de cryptogamie. Rappelons que le genre qui fait l'objet du mémoire I comprend le *Botryodiplodia theobromæ* Patouillard, le redoutable parasite du Cacaoyer et de l'Hévéa. Le mémoire II est une étude complète d'un parasite qui, d'abord découvert en 1886 sur l'Ananas, a été depuis retrouvé sur d'autres végétaux cultivés tels que canne à sucre, cocotier. L'auteur ajoute, comme contribution personnelle, ses observations faites à Ceylan, et une longue série d'expériences qu'il a effectuées avec divers fongicides sur les spores du champignon. Il a déterminé pour chacun d'eux d'une part la concentration empêchante, d'autre part la concentration mortelle. — V. C.]

2523. *Bernard* (*Dr Ch.*) : Observations sur le thé. — In-8°, 42 et 67 p.,5 et 4 pl. Bulletins, nos 36 et 40 du Département de l'Agriculture des Indes Néerlandaises. Buitenzorg 1910. [Dans ces deux brochures, le Dr Ch. Bernard continue la série de ses recherches sur le thé. Dans la première (III), il examine par une note préliminaire ce qui a trait aux recherches sur la fermentation. Dans cette opération interviennent à la fois des levures et des bactéries. Le problème consiste d'abord à isoler les unes et les autres pour déterminer exactement leur rôle ; en effet, dans le travail industriel, toutes deux agissent simultanément, sans qu'il soit possible de discerner ce qui est dû à chacune, ce qui est nuisible ou utile. Il semble certain que l'action des bactéries est désavantageuse, puisque, si elle se prolonge, elle donne à la feuille une apparence visqueuse, que l'on doit essayer d'éviter. Si, au contraire, on arrive à démontrer que l'action des levures est avantageuse, il faudra tendre à opérer en milieu aseptique au point de vue des bactéries pendant qu'on tendra à développer la présence des levures. Il faudra voir ensuite, en suivant les opérations de fermentation dans des usines, si la rapidité de la fermentation est liée à la présence plus ou moins grande des bactéries.

Dans la deuxième brochure (V à VIII), qui contient quatre études, le Dr Bernard étudie certains points relatifs à la germination des graines de thé : il importe de placer les graines l'œil en bas, ce qui évite la courbure de la radicule et de la tigelle. La densité des graines est un facteur important au point de vue de la vigueur des jeunes plants, mais ne donne aucune indication pour la rapidité de germination Ce qui suit a trait à diverses maladies causées directement ou indirectement par des acariens, dont la force de résistance aux agents destructeurs est généralement peu connue, et à une maladie parasitaire due probablement à un champignon. — F. M.]

2524. *Zimmer* (*James F.*) : The Grape Scale. In-8°, 9 p., 1 fig., 3 pl., Washington, 1912. Publié comme Bulletin n° 97, Part VII, U. S. Depart. Agric., Bur. Ent. [La « Cochenille de la vigne » des Américains, *Aspidiotus* (*Diaspidiotus*) *uvæ* Comstock, peut s'attaquer à différentes espèces végétales (*Ampelopsis*, *Carya*, *Platanus*), mais elle n'est véritablement nuisible qu'à la vigne (*Vitis vinifera* et autres espèces du genre *Vitis*). Elle existe actuellement dans nombre d'Etats de l'Amérique du Nord ; elle a aussi été signalée sur plusieurs points de l'Europe et également dans des pays tropicaux : Brésil, Jamaïque, Antilles. L'auteur donne une description détaillée, microscopique et macroscopique, des deux sexes ; il en fait connaître la biologie, les ennemis naturels, et indique les moyens de lutte qui peuvent lui être opposés : il recommande spécialement, comme insecticide, les bouillies sulfo-calciques (lime-sulphur).]

2525. *Voli* (*Avv. Giovanno*) : La legislazione sulla cultivazione del riso in Italia ed all'Estero. — Petit in-12, 62 p. Novara, 1912. [On sait que les mesures sanitaires à prendre dans les pays de rizières ont toujours préoccupé les Italiens, qui, à tort ou à raison, considèrent qu'il y a une relation entre les progrès réalisés dans l'étendue des rizières et la propagation de la malaria ; nous avons, du reste, examiné la question autrefois dans ces colonnes. Aujourd'hui, il ne s'agit pas de cela, mais d'examiner les mesures prises par les Gouvernements des pays rizicoles pour s'opposer à l'extension des maladies dans les régions marécageuses ; il y a au surplus, dans ces dispositions, quantité de mesures intéressantes au seul point de vue hygiénique. Les pays dans lesquels il en existe sont l'Espagne, le Portugal, la Bulgarie, et surtout l'Italie ; il n'y a rien de comparable au Japon, aux États-Unis, ni en France. En Italie, la législation est très complète ; elle prévoit des mesures préventives, des sanctions, le processus de règlement des différends qui peuvent survenir, enfin des dispositions relatives à la forme et à l'exécution des contrats de travail. A cette brochure est joint un autre opuscule, donnant le texte des dispositions législatives. — F. M.]

2526. *Vermorel* et *Dantony* : Tension superficielle et pouvoir mouillant des Insecticides et Fongicides. Moyen de rendre mouillantes les bouillies cupriques ou insecticides. — In-4°, 4 p. compte rend. Acad. Sciences, 1912. [Les observations de ces dernières années ont montré que l'efficacité d'un insecticide donné est souvent en raison directe de son pouvoir mouillant. Cela est aussi vrai des insecticides internes que de ceux qui doivent agir par contact. Les auteurs se sont adressés à la *gélatine* qui, à la dose de 1 pour 10.000, leur a donné une solution qui mouille parfaitement bien les feuilles de vigne, pubescentes ou non. Mais il existe à ce point de vue des différences considérables entre les diverses qualités de gélatine. Il y a lieu de faire des essais préalables avec les qualités dont on dispose, avant de s'arrêter à une formule définitive. La colle forte de bonne qualité, dont le prix est peu élevé, peut être essayée, mais il en faut beaucoup plus ; on pourra partir par exemple de 100 grammes par hectolitre. — A. V.]

2527. *Report of mycologist for year ending march* 31-1911. Part I. — 1 Br. 15×25 de 13 p. Board of

Voir la suite page 191

PUBLICATIONS DU DÉPT D'AGRICULTURE DES ANTILLES BRITANNIQUES

paraissant en anglais, sous la direction générale du Dr Francis Watts, Commissaire Impérial :

« **Agricultural News** », revue bi-mensuelle, consacrée aux questions d'actualité, s'adresse au grand public. Prix de l'abonnement : *Un an, 5 fr. 50.*

« **West India Bulletin** », recueil d'agronomie scientifique, trimestriel : *L'année, 3 fr. 75.*

Brochures, sur les Insectes nuisibles, les Maladies cryptogamiques, l'Apiculture, la Basse-cour, la culture des Oignons, les Patates douces, les Cannes de semis, le Coton, etc., etc. Prix : *25 à 50 centimes la brochure.*

Adresser les commandes à

Imperial Department of Agriculture for the West-Indies, Bridgetown, Barbados, B. W. I.

ou à MM. *Dulau and Cº Ltd*, libraires, agents du « *Journal d'Agriculture Tropicale* »

37, Soho Square, London W.

El Hacendado Mexicano
Le Planteur Mexicain

La Revista Azucarera
La Revue Sucrière

Publications respectivement mensuelle et annuelle consacrées à l'Industrie sucrière du Mexique, et publiant une fois par an les noms de tous les fabricants de Sucre de Canne du Mexique et des Républiques de l'Amérique Centrale, avec leurs adresses, la quantité de sucre faite pendant la dernière roulaison, etc.

SOUSCRIPTION ANNUELLE : 20 francs.

Directeur : D. BANKHARDT, Avenida 5 de Mayo 3, MEXICO D.F.

La LIGUE MARITIME FRANÇAISE

Société reconnue d'Utilité Publique

Étudie toutes les **Questions économiques** pouvant se rattacher à la Marine, et les vulgarise au moyen de sa **Revue Illustrée** envoyée **Gratuitement** à tous ses membres.

Spécimen et Notice franco sur demande

39, Boulevard des Capucines, PARIS

Téléphone 269-10.

L'AGRICULTURE PRATIQUE DES PAYS CHAUDS

FONDÉ EN 1901

Bulletin mensuel du Jardin Colonial et des Jardins d'essais des Colonies

ORGANE DU MINISTÈRE DES COLONIES

Tous les mois, un fascicule de 88 pages

Comprenant : Les Actes administratifs (arrêtés, décrets, etc.), les Rapports des Jardins et Stations ; des Monographies de cultures tropicales ; des Rapports de Missions scientifiques, etc., avec figures et photographies.

Abonnement annuel : **20 fr.** (*France et Etranger*).

A. CHALLAMEL, Éditeur, 17, rue Jacob. — Paris

BOLETIM DE AGRICULTURA DO *Estado de Bahia*

PUBLICATION OFFICIELLE DU GOUVERNEMENT DE L'ÉTAT (EN PORTUGAIS)

Abonnement annuel : Union postale . . . . 6 fr.

Les documents et communications relatifs à la rédaction doivent être adressés à la « DIRECTION DE L'AGRICULTURE ».

Mercès, 123. **BAHIA. — BRÉSIL**

THE AGRICULTURAL BULLETIN of the Straits Settlements and Federated Malay States

publié chaque mois, contient des articles sur l'agriculture tropicale spécialement de Malaisie, et sur l'industrie du caoutchouc.

Un an	Straits Settlements et Federated Malay States.	$ 5.00
—	Autres pays de la Péninsule malaise	$ 5.50
—	Inde et Ceylan	Rs.9-8-0
—	Europe	£0-13-0
Le numéro, seul		50 cts. or 1 s. 2 d.
L'année complète		$ 5.00

Editeur : Henry N. RIDLEY
Director of Botanic Gardens. — SINGAPORE

A ceux qui s'intéressent à Cuba

" **THE CUBA REVIEW** " est le compte rendu mensuel des affaires politiques, gouvernementales, commerciales, agricoles et générales de l'île de Cuba. C'est un recueil de tout ce qui s'écrit et se dit sur Cuba. " **THE CUBA REVIEW** " contient chaque mois un résumé des articles sur Cuba publiés dans les journaux des Etats-Unis, ainsi que des contributions originales écrites spécialement pour cette Revue, des cartes géographiques précieuses et des gravures intéressantes.

Abonnements ; Un an, $ 1, franco de port.

Adresse : " The Cuba Review and Bulletin " 82-92, Beaver Street, NEW YORK

LA SUCRERIE Indigène et Coloniale

29, rue de Londres, 29 - PARIS (9e)

REVUE HEBDOMADAIRE de Technologie, Commerce et Économie politique

ORGANE DES INTÉRÊTS DE LA SUCRERIE ET DE LA DISTILLERIE

Paraît le Mardi de chaque Semaine

ABONNEMENTS. — France, Colonies franç., Belgique. 25
Autres Pays . . . . . 28 fr.

On s'abonne dans tous les bureaux de poste.

TOUS LES ENVOIS D'ARGENT DOIVENT ÊTRE FAITS A L'ORDRE DE M. EM. LÉGIER

Suite de la page 189

Agriculture. Trinidad 1911. [Cette brochure contient les rapports résumant les travaux du mycologiste, M. Rorer, travaux dont nous avons déjà parlé, et ceux des entomologistes, MM. Urich et Guppy, sur les insectes parasites du Cacao, de la canne, du cocotier, du tabac, de l'Hévéa et du Castilloa, résumant les mémoires qu'ils ont publiés dans divers périodiques. — V. C.]

2528. *Petch* (*T.*): Root diseases of tea. — Br. 14×22 de 20 p. 2 pl. Circulars and agricultural Journal of the Royal Botanic gardens. Vol V, n° 11, Ceylan 1910. [Dans cette brochure, le mycologiste de Ceylan résume les connaissances acquises aux points de vue scientifique et pratique sur cinq champignons qui s'attaquent aux racines du théier. Ce sont : *Hymenochæte noxia* Berk, champignon qui parasite un grand nombre d'arbres tropicaux; *Poria hypolateritia* Berk, qui s'attaque surtout aux jeunes arbres de deux et trois ans; *Rosellinia bothrina* B. et Br., le moins commun des cinq à Ceylan, qu'on retrouve aussi sur des Panax, Strobilanthes et Erythrina; *Ustulina zonata* Lev., le plus répandu des parasites des racines à Ceylan, diffusion due à ce qu'on plante parmi les théiers des Grevillea et des Albizzia moluccana, dont les souches mortes constituent autant de foyers d'infection; *Botryodiplodia theobromæ* Pat., parasite dangereux et bien connu de l'Hévéa et du Cacao. Les moyens de lutte consistent à extirper les arbres morts ou malades, et parfois leurs voisins immédiats; à les brûler; à retourner le sol en lui incorporaut de la chaux, à ne replanter sur l'emplacement qu'après douze à dix-huit mois. Un remède préventif radical contre *U. zonata* est de ne pas planter ces Grevillea et Albizzia que l'on coupe ensuite comme bois de chauffage. Le mode d'attaque du B. theobromæ, qui pour l'Hévéa et le Cacao est uniquement un parasite de blessure, est encore incertain pour le théier. — V. C.]

2529. *Welter* (*H. C.*) : Observations sur le thé. — In-8°, 24 p. Bulletin n° 37 du Département de l'Agriculture des Indes Néerlandaises. Buitenzorg 1910. [Nous avons déjà rendu compte ici même des travaux qui ont été faits à Java, dans le but de déterminer l'influence d'un séchage plus ou moins prolongé sur la qualité du thé, ainsi que de celle de la température de séchage. Poursuivant ces recherches, M. Welter nous entretient de la quantité d'eau que doit contenir le thé en fin de dessiccation; cette quantité est quelquefois trop forte, mais fréquemment trop faible; elle est parfois réduite à 3 ou 4 °/₀, alors que le thé devrait toujours en contenir de 6 à 7 °/₀. La teneur en eau est intimement liée à la post-fermentation, dont on connaît l'importance. L'auteur s'élève, lui aussi, contre la température élevée du « Final firing », que nous avons déjà vu critiquer ailleurs. Il conclut également à la nécessité de réduire rapidement la température du thé au sortir du séchoir, et par conséquent de ne pas le laisser en tas, ce qui permet bien aux couches supérieures de se refroidir, mais entretient dans la masse une température préjudiciable à la bonne conservation et à l'arome du thé. — F. M.]

2530. *Edgerton* (*C. W.*) et *Morris* (*Harry*) : Some Studies on Cotton-Seed Meal Poisony. In-8°, 35 p., Baton Rouge, 1912. Bull. n° 134, Agric. Exper. Station, Louisiana. State Univ. [La récolte de coton de 1911 a donné environ 7.000.000 de t. de graines. Il est probable que 4.000.000 de t. passèrent dans les fabriques d'huile de coton et donnèrent 1.500.000 t. environ de tourteaux. Ces derniers, aux États-Unis, sont utilisés principalement pour la nourriture du bétail. Ils représentent en effet un aliment très riche en azote et livrent la protéine à un prix relativement très bas. Mais cet aliment, à des doses plus fortes que 2 kg. par jour pour une vache ou seulement 1 kg. pour un cheval, peut causer de véritables empoisonnements. Les auteurs ont recherché les causes de ces intoxications. Jusqu'à présent, ils ne sont pas arrivés à les élucider d'une façon complète, mais ils ont pu déjà établir quelques points intéressants : la toxicité n'est pas due à la présence de cryptogames parasites des capsules ou des graines (comme on pouvait le supposer d'après ce que l'on sait de la toxicité de l'ivraie enivrante, *Lolium temulentum*) ; un chauffage ou une fermentation convenable des tourteaux peut en réduire notablement le pouvoir toxique; les nombreuses variétés de cotonnier étudiées ne paraissent pas présenter de différences à ce point de vue.]

2531. *Phillips* (*W. J.*) et *Dawis* (*J. J.*) : Studies on a new species of Toxoptera, In-8°, 17 p., 9 fig., 1 pl. Publié comme n° 25, part 1, Technical Series, U. S. Depart. Agric. Bur. Entom., Washington, 1912. [*Toxoptera muhlenbergiæ* est un puceron dont la forme parthénogénétique ressemble énormément à celle d'un important parasite des céréales, *Toxoptera graminum*. On n'a eu la preuve de la séparation des deux espèces que lorsqu'on a obtenu en élevage des individus sexués de *T. muhlenbergiæ* dont les mâles sont aptères, tandis que ceux de *T. graminum* sont ailés comme les femelles. Ainsi que l'indique son nom, c'est sur une espèce de *Muhlenbergia* que *T. muhlenbergiæ* a été découvert. Sa ressemblance étroite avec le « Green bug » des Américains lui confère une importance pratique assez grande. Les différentes formes de *T. muhlenbergiæ* sont décrites et figurées dans ce travail; les données biologiques qui le concernent y sont exposées. De plus, les auteurs donnent un tableau synoptique des huit espèces actuellement connues dans le genre *Toxoptera* et font connaître les méthodes qu'ils ont employées pour les élevages et observations concernant l'espèce qui fait l'objet de leur publication. Cette dernière pourra donc être parcourue avec fruit par les phytopathologistes de tous les pays.]

EN PRÉPARATION :

DICTIONNAIRE

DES

Plantes Économiques et Industrielles

DES COLONIES FRANÇAISES

INDIGÈNES OU INTRODUITES

A L'USAGE DES GENS DU MONDE, DES ÉCOLES ET DES MUSÉES COLONIAUX ET COMMERCIAUX, DES UNIVERSITÉS, LABORATOIRES, ETC.

Espèces utiles et nuisibles — Description, Propriétés, Produits, Usages et Emplois, leurs applications à l'Alimentation, l'Agriculture, la Médecine, la Pharmacie, les Arts et l'Industrie, Noms scientifiques, synonymes ; noms usuels et coloniaux

Par JULES GRISARD

ANCIEN SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION
CONSERVATEUR DU MUSÉE COMMERCIAL DE L'OFFICE COLONIAL (MINISTÈRE DES COLONIES)
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DU MÉRITE AGRICOLE, ETC., ETC.

2 volumes grand in-8° d'environ 1.000 à 1.200 pages chacun.

Etablie en 1798.
Codes :
A.B.C.D. 5e Edition.
Liebers et particulier.

Wm. Mc KINNON & Co., Limited.

INGÉNIEURS, FONDEURS DE FER, ETC.

Ateliers : Spring Garden Iron Works, ABERDEEN, ECOSSE.

Adresse télégraphique :
"Ampang.
Aberdeen."

Constructeurs de Machines pour traiter **CAFÉ, CACAO, RIZ, SUCRE & CAOUTCHOUC**

SPÉCIALITÉ en MACHINES pour PLANTATIONS de CAFÉ

Constructeurs des Machines originales pour traiter Café.

Dépulpeurs à Cylindre et Disque, ainsi que les autres classes fournies par d'autres fabricants.

Laveurs horizontal et vertical.

Séchoirs de Guardiola avec tous les systèmes de Caloriferes.

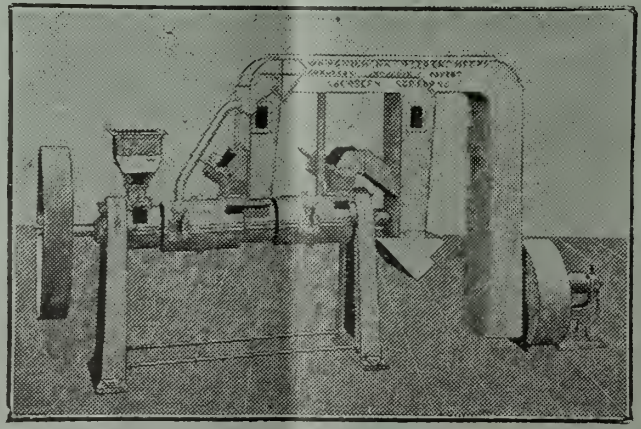
Décortiqueurs Smout et Engelberg et d'autres, Polisseurs, Trieurs, etc.

Aussi, seuls fabricants des Machines de Patente améliorée d'Okrassa pour Cafières : Laveurs perfectionnés pour Café.

Séchoirs perfaits pour Café avec Caloriferе à feu direct, ayant besoin seulement de la moitié de force et combustible que le type Guardiola.

Les Décortiqueurs et Polisseurs du système Okrassa seulement demandent la moitié de force que les Machines du système Smout, et leur fonctionnement est bien meilleur; ils ne chauffent pas le Café, une précaution spéciale empêchant cet inconvénient.

Trieurs de Patente Okrassa, les meilleurs et les plus recommandables qu'on puisse trouver sur le marché.



Décortiqueur et Polisseur Mc Kinnon Système Okrassa.

ÉVAPORATEURS

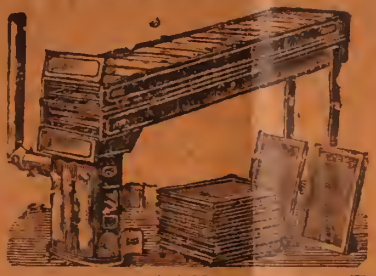
Système Dr. RYDER

pour la Dessiccation des Fruits, Legumes, **Cacao, Coprah, Café, BANANES, Quinquinas**, etc. — **Moulins** pour Farine de Bananes.

BATTEUSES

pour RIZ et SORGHO à bras, à manèges, à moteurs.

Nouveaux Semoirs portatifs pour riz et graines



Exposition permanente *de toutes les machines agricoles dans nos magasins*

Pulvérisateurs automatiques

pour maladies de plantes, insectes nuisibles, désinfection, etc. " LA SYPHONIA "

PRESSES A BALLES

pour Fibres. Foin, Paille, Chiffons, etc

Catalogues gratis sur demande

Ph. MAYFARTH & Cie *48, rue d'Allemagne* - **PARIS** (Usines à Francfort-s/-Mein)

— Maison fondée en 1872 —

Grands Prix à l'Exposition Universelle de Bruxelles 1910 et l'Exposition Internationale Agricole de Buenos Aires de 1910.

La BÉNÉDICTINE est tonique et reconstituante dans les pays chauds.
Est en vente dans toutes les Colonies

Adresse télégr.: PULPER. LONDON.

JOHN GORDON & Co

9, New Broad Street, LONDON, E.C.

Adresse télégr.: PULPER. LONDON.

CONSTRUCTION DE MACHINES pour traiter le

CAFÉ

Dépulpeurs, Laveurs. Séchoirs, Décortiqueurs. Trieurs.

RIZ

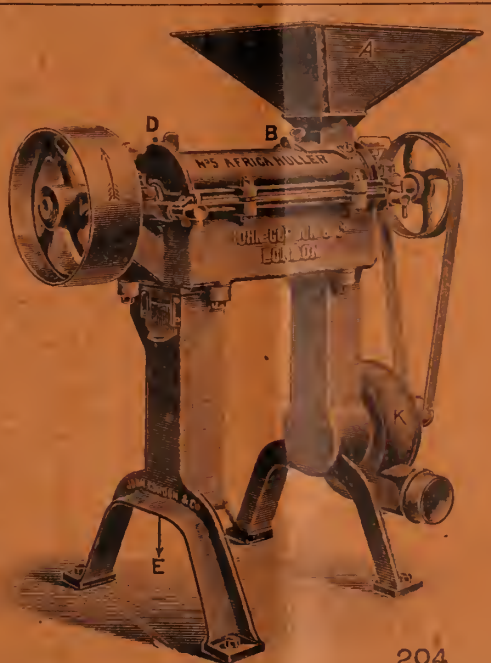
Batteurs. Décortiqueurs et Polisseurs (*Système Engelberg*).

CACAO

Séchoirs, Laveurs, Fermenteurs.

SUCRE

Moulins à Canne, Evaporateurs, Pompes à Jus, Clarifieurs.



204

Décortiqueur perfectionné de Gordon pour le traitement du café en parchemin et du café séché en cerises.

Catalogues, Devis et Détails complets envoyés sur demande.

Prière d'écrire l'adresse exacte comme ci-dessus indiquée.

Roues Pelton, Roues Hydrauliques, Manèges, Machines à huile et à vapeur, Chaudieres a vapeur, etc., etc.

Seuls Fabricants des Machines Centrifuges brevetees de H. S. SMITH pour produire du Caoutchouc pur directement du Latex.

MAISON FONDÉE EN 1735

Vilmorin-Andrieux & Cie

PARIS — 4, Quai de la Mégisserie — PARIS

La Maison **VILMORIN-ANDRIEUX & Cie**, *toujours soucieuse d'être utile à son importante clientèle, a cru devoir s'occuper d'une façon toute particulière de l'importation et de la vulgarisation des graines et plantes précieuses des pays chauds.*

Ses relations commerciales avec toutes les parties du globe la placent certainement au premier rang des maisons recommandables pour résoudre cette intéressante question.

Du reste, ses efforts ont été couronnés de succès, puisqu'elle a obtenu **7 Grands prix** *à l'Exposition Universelle de 1900, dont un spécialement accordé pour son* **Exposition Coloniale.** *En outre, le jury de la dernière Exposition coloniale de Marseille en 1906 vient à nouveau de confirmer les décisions du jury de l'Exposition Universelle en lui attribuant un* **Grand prix** *pour sa collection de plantes utiles présentées en jeunes sujets cultivés pour l'exportation dans les pays chauds.*

Enfin, suivant une longue tradition, la Maison se fait un devoir de répondre de la façon la plus désintéressée à toutes les demandes de renseignements qui lui sont adressées.

CAOUTCHOUQUIER DU PARA (Hevea brasiliensis)

GRAINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Graines d'Arbres et d'Arbustes pour pays tempérés et tropicaux

ASSORTIMENTS de GRAINES POTAGÈRES, FLEURS, etc.

appropriées aux différents climats

GRAINES ET JEUNES PLANTS

DISPONIBLES

AU FUR ET A MESURE DE LA RÉCOLTE

Plantes textiles	Agave Sisalana du Yucatan (vrai), Cotons sélectionnés, Jute, Fourcroya gigantea, etc.
Plantes économiques	Cacaoyers (variétés de choix), Caféiers (espèces diverses), Coca, Kola, Tabacs divers, Thé d'Assam, etc.
Plantes à caoutchouc	Castilloa elastica, Cryptostegias et Ficus divers, Hevea brasiliensis, Landolphia (diverses sortes), Manihot Glaziovii, Marsdenia verrucosa, etc.
Plantes à épices	Cannellier de Ceylan, Gingembre des Antilles, Giroflier, Muscadier, Poivrier, Vanilles du Mexique et de Bourbon (boutures) etc., etc.

Nouveautés !!

Caoutchouc de Jéquié (*Manihot dichotoma*)

— **Piauhy** (— *Piauhyensis*)

— **San Francisco** (— *heptaphylla*)

Voir à ce sujet l'intéressant article dans le numéro 81 du « J. d'A. T. »

LES CATALOGUES ILLUSTRÉS SONT ADRESSÉS FRANCO SUR DEMANDE

Catalogue spécial pour les Colonies

CORRESPONDANCE EN TOUTES LANGUES

La Maison n'a pas de Succursale ni de Dépôt

En écrivant, mentionnez le « Journal d'Agriculture Tropicale »

Paris. — L. Marethieux, imprimeur, 1, rue Cassette.