

ROYAUME DE BELGIQUE
Ministère des Colonies

Direction de l'Agriculture,
de l'Élevage et de la Colonisation

KONINKRIJK BELGIË
Ministerie van Koloniën

Directie van Landbouw,
Veeteelt en Kolonisatie

Bulletin Agricole du Congo Belge

Landbouwkundig Tijdschrift

voor Belgisch-Congo

Publié sous la Direction de

Uitgegeven onder de leiding van

M. P. STANER,

DIRECTEUR D'ADMINISTRATION — DIRECTEUR VAN BESTUUR.

Vol. XLII

N^o 4

DÉCEMBRE 1951
ECEMBER

4 FASCICULES PAR AN
NUMMERS PER JAAR



Niveleuse Allis-Chalmers AD4 pour la construction de terrasses (Cogerco).

Photo G. Tondeur.

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :
Place Royale, 7 - Bruxelles

REDACTIE EN ADMINISTRATIE :
Koningsplein, 7 - Brussel

SOMMAIRE DU N° 4 - 1951

	PAGES
Articles originaux :	
<i>Rapport Annuel de la Mission Anti-érosive pour l'exercice 1950</i> , par G. TONDEUR	803
<i>Les grandes étapes de l'Agriculture au Congo belge</i> , par E.-H.-J. STOFFELS	831
<i>Couleurs des Sols et Planches spéciales de Couleurs Munsell</i> , par R.-L. PENDLETON et D. NICKERSON, traduit par J. LOZET.	855
<i>Cacaoyers et Palmiers à huile</i> , par V. DE BELLEFROID.	867
<i>Note sur les principales plantes à fibres indigènes utilisées au Congo belge et au Ruanda-Urundi</i> , par L. DUBOIS	870
<i>Observations relatives à l'influence du Dysdercus et de l'Helopeltis sur la production et la qualité des graines du cotonnier</i> , par G. SCHMITZ, J. GUTKNECHT et J. BOULANGER	891
<i>Essais de distillation et données analytiques sur l'essence de Vetiver au Kivu</i> , par R. WILBAUX et A. NEYBERGH	901
<i>Contribution à l'étude des boissons fermentées indigènes au Ruanda</i> , par le Dr. E.-L. ADRIAENS et F. LOZET	933
<i>Note systématique sur les Parasoliers au Congo belge</i> , par J. LÉONARD.	951
<i>Le Bambou et le problème papetier au Congo belge</i> , par Ed. FRISON	965
<i>L'industrie laitière du Congo belge et du Ruanda-Urundi</i> , par A. BAL	987
<i>Organisation et exploitation des élevages porcins à la Colonie</i> , par le Dr. ADAMANTIDIS	1007
Documentation officielle	1033
Notes et actualités :	
<i>Matériaux pour l'étude de l'économie rurale des populations de la cuvette forestière du Congo belge</i> (A. G. B.)	1049
* <i>Landbouwkundige aspecten in het kader van het Welvaartsplan in Suriname</i> (F. H.)	1052
<i>Variation and evolution in Plants</i> (L. F.)	1052
<i>La radio et l'éducation de base dans les régions insuffisamment développées du Globe</i> (D.)	1054
<i>Microbiologie des sols latériques de l'Uele</i>	1055
<i>Les bases écologiques de la régénération de la végétation des zones arides</i> (J. L.)	1056
* <i>La conservation du sol en Union Sud-Africaine</i> (J. L.)	1061
* <i>Le Maïs hybride aux Etats-Unis d'Amérique</i> (J. E. C.)	1062
<i>L'Huile de palme et ses récentes applications alimentaires</i>	1063
* <i>La déshydratation de l'huile de ricin</i> (L. A.)	1063
<i>Contribution au dosage des acides volatils solubles et insolubles dans les matières grasses</i> (L. A.)	1064
* <i>Etude des textiles du nord de l'Indochine</i> (d. M.)	1064
* <i>Le coton et ses maladies en Afrique du Sud</i> (A. B.)	1066
<i>Quebrachitol, un polyalcool pour la fabrication de résines synthétiques pour l'industrie des laques</i>	1066
<i>Politique, législation et administration forestière</i> (J. G.)	1067
<i>Identification du virus de la fièvre aphteuse du Ruanda</i> (G.)	1067
<i>Expérimentation de la streptomycine en vue de son application en thérapeutique vétérinaire</i> (G.)	1068
<i>Recherche sur l'action du gammaxane dans un tank de petite capacité, sur les tiques du bétail</i> (D. W. J.)	1069
<i>Conditions influençant le parasite de l'East Coast Fever chez les tiques et le bovins</i> (G.)	1069
<i>Sulphaquinoxaline et Sulphamezathine dans le traitement de la coccidiose expérimentale des poussins</i> (E. tenella) et de la coccidiose naturelle des dindons (E. meleagridis et E. meleagrimitis)	1071
* <i>Leptospirose canine au Kenya</i> (G.)	1071
<i>Liste des tiques récoltées au cours d'un voyage d'études au Congo belge</i> (Rectification), par F. SCHOENAERS	1072
<i>Guide du voyageur au Congo belge et au Ruanda-Urundi</i>	1073
Bibliographie	1073
Table des matières du volume XLII (1951)	1097
Annonces	voir pages en couleur

Les indications fournies dans les articles paraissant dans le « Bulletin Agricole du Congo Belge » n'engagent pas la Rédaction et ne constituent pas nécessairement des conseils de sa part.

La reproduction des articles est autorisée, à condition de mentionner sous le titre : Extrait du « Bulletin Agricole du Congo Belge ».

Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus.

De Redactie is niet aansprakelijk voor de aanwijzingen in de artikelen van het « Landbouwkundig Tijdschrift voor Belgisch-Congo ». Men beschouwe ze dus niet noodzakelijk als raadgevingen van harentwege.

Men mag artikelen uit het tijdschrift overnemen, mits men onderaan den titel vermeldt : Overgenomen uit het « Landbouwkundig Tijdschrift voor Belgisch-Congo ».

De niet opgenomen stukken worden niet teruggezonden.

ROYAUME DE BELGIQUE
Ministère des Colonies

Direction de l'Agriculture,
de l'Élevage et de la Colonisation

KONINKRIJK BELGIË
Ministerie van Koloniën

Directie van Landbouw,
Veeveelt en Kolonisatie

Bulletin Agricole du Congo Belge

Landbouwkundig Tijdschrift

voor Belgisch-Congo

Publié sous la Direction de

Uitgegeven onder de leiding van

M. P. STANER,

DIRECTEUR D'ADMINISTRATION — DIRECTEUR VAN BESTUUR.

Vol. XLII

N° 4

DÉCEMBRE 1951
ECEMBER

4 FASCICULES PAR AN
NUMMERS PER JAAR



Photo G. Tondeur.

Niveleuse Allis-Chalmers AD4 (Cogerco) pour la construction de terrasses.

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

Place Royale, 7 - Bruxelles

REDACTIE EN ADMINISTRATIE :

Koningsplein, 7 - Brussel

19154
19155
19156



BIBLIOGRAPHIE

Sur demande, la rédaction du « Bulletin Agricole du Congo Belge » peut procurer une photocopie de certains articles originaux, dont le résumé paraît dans les « Notes et actualités ». Le titre de ces articles est marqué d'un astérisque.

Prix : fr. 5.25 la page 18 × 24 ou 22 × 28.

Agriculture. — Généralités.

*ETUDE DE QUELQUES ECONOMIES AGRAIRES AU SENEGAL ET EN CASAMANCE.

Exposé de l'Agriculture autochtone de diverses régions du Sénégal et de la Casamance. Il y aurait eu, anciennement, avant toute exportation de produits, un maintien relatif de la fertilité des sols par la proportion élevée des jachères. Aujourd'hui, on trouve partout, avec la généralisation de l'exportation d'arachides, un abus de la production des cultures, qui dégrade la fertilité d'une fraction, chaque année plus importante, du sol.

L'auteur renseigne divers remèdes et notamment la substitution aux cultures sèches alimentaires de celle du riz des marais.

DUMONT, R. Professeur.

L'Agronomie Tropicale, vol. VI, 1951, n^{os} 5-6, mai-juin, pp. 229 à 238. Nogent-s/Marne (Seine), France.

*L'AVENIR ECONOMIQUE DU KIVU.

Description générale de la région du Kivu dont l'altitude varie entre 800 et plus de 3.000 m. Les meilleures parties s'étendent entre 1.200 et 2.000 m d'élévation. Actuellement, 825 colons agricoles cultivent 70.685 hectares. Ils s'occupent du café d'Arabie, du quinquina, du thé, du pyrèthre, de l'aleurites, de la papaye, des plantes à parfum et médicinales. L'élevage est envisagé sous une forme intensive.

Le Kivu est riche en or et en étain. Une industrie qui offre des possibilités d'expansion est celle du tourisme. Le Parc National Albert, le Ruwenzori, les volcans, les Grands Lacs sont des attractions uniques. La rationalisation des méthodes de culture et d'élevage libère des terres en faveur de la colonisation européenne et indigène.

TOUWAIDE, Marcel-E., Ingénieur civil des Mines et Géologue, Directeur général du Comité National du Kivu

Bulletin de Documentation et de Technique agricole, 4^e année.
4^e trimestre 1950, n^o 14, pp. 3 à 6. Costermansville, Congo Belge.

*OBSERVATIONS RECENTES SUR LA FLORE ET L'AGRICULTURE FAITES AU MOYEN CONGO FRANÇAIS.

Texte de deux notes intitulées: 1^o *Sur l'existence en Afrique équatoriale au Sud de la cuvette centrale du Congo d'un désert intégral dont il existe des reliques appartenant au règne végétal*; 2^o *Les essais de cultures nouvelles*

et de mécanisation de l'agriculture au Moyen-Congo français et dans les pays Batéké

La première de ces notes a été publiée déjà dans les Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris, t. 232, n° 22, séance du 28 mai, pp. 1980 à 1982; la seconde, dans les Comptes Rendus de l'Académie d'Agriculture de Paris, t. XXXVII, n° 10, 1951, séance du 6 juin 1951.

La forêt dense recule d'année en année et la savane herbeuse substituée à la steppe arborée progresse constamment. Certaines plantes présentent l'écologie de la végétation des déserts chauds, très arides. A une époque indéterminée, a existé en Afrique centrale un grand désert très aride situé au Sud et à l'Ouest de la mer intérieure.

En ce qui concerne les entreprises agricoles, des réserves doivent être faites sur leur avenir. Dans le pays Batéké, où l'on se propose de pratiquer mécaniquement la culture de l'arachide, il y a à compter avec certaines mauvaises herbes, une main-d'œuvre insuffisante et des sols trop perméables. La vocation des terres épuisées est la forêt reconstituée avec des arbres à croissance rapide et probablement aussi l'aménagement de prairies propres à l'élevage du bétail qui fournirait du fumier de ferme. La tâche la plus urgente, aussi bien dans l'Oubangui que dans le Moyen-Congo, est de lutter contre l'érosion et les feux de brousse. Seule peut réussir la culture des arbres (espèces forestières, puis hévéas, palmiers, arbres fruitiers, etc.)

CHEVALIER, Aug.

Rev. Int. de Bot. Appl. et d'Agr. Trop., 31^e année, mai-juin 1951, n° 343-344, pp. 258 à 265, Paris (Ve), 57, rue Cuvier

ABREGE DU COURS DE CULTURES SPECIALES TROPICALES.

Chapitre I. Céréales: Riz, Maïs, Sorgho, Autres Céréales. — Chap. II. Légumineuses Alimentaires: Arachide, Soja, Autres Légumineuses Alimentaires — Chap. III. Racines et Tubercules: Manioc, Patate douce, Ignames, Taros. — Chap. IV. Plantes à Sucre et Plantes Féculentes: Canne à Sucre. — Chap. V. Plantes Textiles et Fibreuses: Coton, Sisal, Jute, Autres Plantes à fibres. — Chap. VI. Plantes Oléagineuses: Elaeis, Cocotier, Sésame, Ricin, Aleurites. — Chap. VII. Plantes Stimulantes et Pseudo-Alimentaires: Caféier, Cacaoyer, Théier, Tabac, Kolatier. — Chap. VIII. Plantes Médicinales et Insecticides: Quinquina, Pyrèthre, Derris, Plantes diverses. — Chap. IX. Plantes à Caoutchouc: Hévéa. — Chap. X. Plantes à Parfum: Géranium-Rosat. — Chapitre XI. Plantes fruitières: Bananiers, Agrumes.

OPSOMER, J. E., Professeur à l'Université de Louvain.

Librairie Universitaire. Ch. Uystpruyst, 10-12, rue de la Monnaie, Louvain. Deuxième édition. 1951, 239 pp., 32 figures hors-texte.

Agrogéologie.

*LE SEL COMME ENGRAIS.

Courte note sur l'usage ancien du chlorure de sodium comme fertilisant et sur la réutilisation éventuelle de cette source de sodium pour les plantes.

HOPKINS, D. P.

World Crops, III, 8, 1951, pp. 311-313.

*LA NUTRITION DES PLANTES CONSIDEREE COMME UN PHENOMENE ELECTRIQUE (Nutrition of plants considered as an electrical phenomenon).

L'absorption des ions par la plante est un phénomène électrique. Les ions mobiles sont absorbés et transportés, sous l'action d'une force électrique créée par une impulsion interne de la plante.

Les auteurs présentent une technique expérimentale montrant comment l'électrode de Fisher peut être employée pour cette étude; le pôle positif est relié à la plante et le pôle négatif à la caisse métallique contenant les plantes.

BREAZEALE, E. L., MAC GEORGE, W. T. et BREAZEALE, J. F.

Soil Science, vol. 71, n° 5, 1951.

***DETERMINATION DE LA PERMEABILITE DU SOL APPLIQUEE A LA CONSERVATION DU SOL ET DE L'EAU. (Soil permeability determination for an in soil and water conservation).**

Cette brochure de MM. R. E. Uhland et A. M. O'Neal, publiée par le « Soil Conservation Service » des U.S.A., intéresse tous ceux qui étudient les propriétés physiques du sol en relation avec la production végétale. Des méthodes de mensuration de la perméabilité sont expliquées, ainsi que les techniques de prise d'échantillons de terre destinées à ces mensurations.

UHLAND, R. E.

D'après *Soil Science*, vol. 72, n° 1, juillet 1951.

***ALLUVIONS DU GANGE : CARACTERES PEDOCHEMICHES DE TYPES GENETIQUES DE SOLS.**

Dans le vol. 72, n° 1 de juillet, de la revue *Soil Science*, paraît, sous le titre suivant : « Gangetic alluvium of India: pedochemical characters of the genetic soil types of Gorakhpur District in the United Provinces », un article de MM. R. R. Agarwal et S. K. Mukerji. C'est l'étude d'une prospection systématique aux Indes.

Les auteurs ont reconnu trois types de sols principaux. Ces types diffèrent par le degré de lessivage du calcium. Ces sols ont une roche-mère calcaire. Le premier type est nettement calcaire et se trouve dans les fonds; le second est lessivé, possède un horizon de carbonates à la base du profil et se situe à des endroits plus élevés; le troisième est très lessivé, dégradé, non saturé et se situe sur des hauteurs.

AGARWAL, R. R., et MUKERJI, S. K.

Soil Science, vol. 72, n° 1, juillet 1951.

LA FRACTION GAZEUSE DU SOL COMME SOURCE DE LA NUTRITION DES PLANTES.

Après avoir admis comme établie l'existence des composés organiques volatils, principalement des hydrates de carbone, dans l'atmosphère du sol, l'auteur se pose le problème de leur rôle dans la vie des plantes, surtout des plantes supérieures.

Des expériences intéressantes et très variées semblent prouver que tous les sols dégagent des composés organiques volatils en quantités suffisantes pour provoquer des effets biologiques assez nets. Ces composés sont, tout d'abord des hydrates de carbone de la série grasse et aromatique et, en proportion plus faible, certains éthers, alcools, aldéhydes, etc.

L'auteur suppose que les sources de ces émanations sont le bois et la chitine en décomposition, et même l'humus. Il remarque que les plantes supérieures n'utilisent pas directement ces matières nutritives gazeuses; ce sont les microbes de la rhizosphère qui servent d'intermédiaires, les racines des plantes n'utilisant que le produit de la décomposition effectuée sur ces microbes.

Comme dernière conclusion, l'auteur constate que la question est à peine entamée et mérite une étude complète et approfondie.

KOLODNY, N. G.

Rapports de l'Académie Agricole de l'U.R.S.S., 1951, n° 1.

***CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA RESTAURATION ET DU MAINTIEN DE LA FERTILITE DES TERRES CONGOLAISES.**

Article tendant à prouver que l'emploi du phosphate naturel tricalcique d'origine sédimentaire, peut résoudre le problème de l'amélioration de nombreux sols dégradés.

GENESTE, Jean-Louis, Conseiller technique de la Compagnie nord-africaine de l'hyperphosphate Reno.

Bulletin de Documentation et de Technique agricole. 4^e année, 4^e trimestre 1950, n^o 14, pp. 13 à 16. Costermansville, Congo Belge.

***TRAVAUX RECENTS SUR LA PALEOCLIMATOLOGIE DES REGIONS KALAHARIENNES DE L'AFRIQUE CENTRALE ET SUR LES SURVIVANCES D'UNE FLORE DESERTIQUE DANS CES REGIONS.**

Après avoir rappelé les publications récentes des géologues belges: Cahen, L., Lepersonne, J., Polinard, E., Robert, M., Furon, R., et du botaniste Dungeaud, l'auteur conclut: « Il est curieux de noter que, dans le Moyen-Congo français, on fonde des espoirs sur une mise en valeur de ces savanes (Arachides, Tournesol, Riz, etc.), alors qu'au Congo Belge (Sud de Léopoldville, Kwango, Kasai, etc.), on déclare ces savanes à pyrophytes comme sans valeur, incapables même de nourrir les habitants très clairsemés de ces régions. »

CHEVALIER, Aug.

Rev. Int. de Bot. Appl. et d'Agric. trop., 31^e année, mai-juin 1951, n^{os} 343 et 344, pp. 270 et 271. Paris (V^e), 57, rue Cuvier.

***QUELQUES PALEOSOLS DE PORTO RICO. (Some paleosols of Puerto Rico).**

La latéritisation et la formation des sols rouges n'est pas plus importante actuellement qu'elle ne le fut dans le passé. Les paléosols sont des sols anciens, c'est-à-dire formés anciennement et qui ont actuellement un intérêt géologique. Les facteurs de formation qui ont joué alors ne sont pas nécessairement les mêmes qu'actuellement. L'auteur étudie trois groupes de sols.

Utua-do-Yayuya batholith. — Sols de montagne (5 à 600 m.) où les précipitations sont de 80 inches par an et la température de 70° F. Les roches se sont altérées et ont formé les vallées actuelles. On constate que même la roche-mère a donné des sols différents bien que situés l'un à côté de l'autre. Les uns sont jeunes et se forment encore actuellement, les autres ont une couleur rouge due à la latéritisation et sont les restes de sols plus anciens soumis autrefois à une érosion très forte. Les sols jeunes deviendront-ils semblables aux autres? Ce n'est pas certain car les conditions ne sont plus les mêmes.

Nipe clay. — Sols latéritiques dérivés de serpentine. Ils sont rouges et deviennent jaunes en profondeur. En certains endroits, ces Nipe clay soils qui sont recouverts d'une couche d'origine marine pléistocène, sont d'âge tertiaire.

San Juan formation and Isote soil series. — Ce sont des paléosols formés par des dépôts éoliens et recouverts en certains endroits de calcaire ou de conglomérats sableux. On a retrouvé des sols semblables, en surface, qu'on avait appelé Isote série. Ce serait simplement des affleurements de ces paléosols ensevelis et soumis à une altération récente.

Ces trois paléosols se sont formés à des temps différents mais sous des conditions climatiques égales. Les Nipe clay soils sont du tertiaire. Le pléistocène a causé une active latéritisation. La végétation s'est réduite et l'érosion fut active sur les sols d'Utua-do. Les Isote soil séries sont du même âge que les San Juan formations.

La détermination de l'âge d'une argile latéritique est parfois difficile. En effet, la latéritisation peut avoir eu lieu avant le dépôt. Quant aux sols

recouverts de calcaire, il est fort probable qu'ils étaient déjà latéritiques au moment où le calcaire s'est déposé.

KAYE, Clifford A.

Soil Science. Vol. 71, n° 5, 1951.

1.E. PROBLEME DE LA CONSERVATION DES SOLS EN GUINEE.

Les pays de vieille civilisation faisaient le nécessaire pour conserver leurs sols, tandis que les pays jeunes, principalement les Etats-Unis et l'U.R.S.S., déplaçaient leurs cultures quand les rendements baissaient. Le mal fait son apparition dans tous les pays neufs. Il faut y apporter un remède, car, à un certain stade, la dégradation est irréversible.

Mécanisme général de la dégradation. — La plante a besoin d'une certaine profondeur de terre arable, d'eau et de substances chimiques assimilables. Si l'enlèvement de la terre est plus rapide que sa formation, la roche-mère apparaîtra bientôt. Un banc calcaire ou un horizon latéritique peut également affleurer.

L'eau doit pouvoir s'emmagasiner pour les périodes sèches et c'est l'humus qui en est l'élément régulateur. C'est elle qui véhicule les éléments chimiques provenant du sol ou ajoutés comme matières fertilisantes. La richesse peut également être maintenue par la pratique de la jachère. La dégradation des sols est provoquée par la diminution, puis la disparition de l'eau des éléments chimiques ou enfin du sol lui-même.

Dégradation des sols en Guinée. — Les pays tropicaux sont spécialement menacés car les pluies sont brutales, la température et l'insolation sont favorables, les méthodes culturales sont inadéquates. Ainsi, en Chine, le Fleuve Jaune a enlevé en 1934 une quantité d'alluvions équivalant à 145.000 ha en un mètre de profondeur. En Guinée s'ajoute en plus un relief tourmenté (or les régions à fort relief sont justement les plus peuplées), le danger de la charrue, les feux de brousse.

Remèdes préconisés. — Ils sont de deux sortes, préventifs et actifs. Dans le premier groupe, se situent le classement des forêts, l'interdiction de défricher les pentes de plus de 30 % et le maintien d'une certaine densité d'arbres dans les terrains de culture. Dans le second groupe, les moyens antiérosifs, le rejet du clean weeding et la protection de l'humus.

Plan de conservation. — Il vaut mieux d'abord faire une lutte préventive et appliquer les moyens énoncés plus haut, auxquels il faut ajouter la correction de la pente. Un plan rationnel doit donc comporter un inventaire et un classement des terrains avec indication des besoins de la population. L'application de ce plan nécessite des méthodes extensives et intensives. Les premières comprennent la lutte contre les feux de brousse, le classement des forêts, la réglementation des défrichements. Les secondes comprennent les inventaires et les travaux antiérosifs.

Ceci ne pouvant se faire dans tout le territoire en même temps, on a mis sur pied un « secteur-pilote » qui est une aire de démonstration. On espère que, par la suite, il fera boule de neige.

ROUANET, R.

Imprimerie du Gouvernement, Conakry, 1951.

TRAVAUX RECENTS SUR LES SOLS SALINS ET ALCALINS. (Recent work on saline and alkali soils).

Cette étude est une synthèse des articles publiés de 1939 à 1950.

Définitions. — La distinction faite entre sols salins et alcalins porte sur la teneur en sels solubles. Quand la concentration en sels est supérieure à 0.1 ou 0,2 %, avec prédominance de chlorures et de sulfates, on a des sols salins, tandis que si la teneur en Na et K échangeables est supérieure à 12 % de la teneur totale en cations, on a des sols alcalins.

Les Américains proposent comme index de salinité la conductivité électrique. Le sol est salin si l'extrait saturé a une conductivité supérieure à 4 millions par cm à 25° C, et alcalin si l'ion Na occupe plus de 15 % de la teneur totale en cations, et salin-alcalin si les deux valeurs sont atteintes.

Formation. — Suivant l'école russe, si les conditions hydriques sont telles qu'il y a accumulation de sels dans les couches géologiques anciennes, de tels sols peuvent se former. Il faut distinguer entre salinisation saisonnière (mauvais lessivage et drainage) et salinisation continue (évaporation d'une nappe souterraine ayant 10 g ou plus de sels par litre).

Il y a des variations de teneur et de qualité avec les saisons et les types de sols. La concentration est plus élevée en été; il y a surtout des chlorures dans les tchernozems et des sulfates dans les solontchaks. Les solonetz ont le calcium comme principal cation. Le solonetz est défini plus morphologiquement que chimiquement.

Humus. — Les solontchaks perdent leur humus par désalinisation et les solonetz contiennent peu d'humus qui se répartit dans les horizons A et B. Les sols solodisés n'ont pas d'humus en A2 et il y a accumulation en surface et en B.

Irrigation. — Suivant la nature de l'eau d'irrigation, on a différentes réactions du sol surtout au point de vue perméabilité. Celle-ci augmente d'abord, puis rediminue ensuite.

Propriétés physiques. — La mauvaise structure n'est pas toujours due à la teneur en sels, mais également à l'humidité. Les propriétés physiques (perméabilité, stabilité des agrégats) sont en relation avec la saturation en Na du complexe d'échange.

Teneur en sels. — Elle influence les propriétés physiques et aussi la croissance des plantes en créant des désordres dans la nutrition. Une trop forte teneur en Na peut causer une carence en Ca et Mg à cause du déséquilibre. Les sols alcalins ont généralement peu de P₂O₅ assimilable, celui-ci étant fixé ou sous forme organique. Certaines bactéries souffrent de la teneur trop élevée en sels.

Désalinisation. — Elle peut se faire par drains ou par lessivage. En peu de temps, certaines méthodes ont donné de bons résultats. Des fossés plus ou plus ou moins rapprochés et dans lesquels coule un courant continu d'eau entraînent beaucoup de sels.

Les Russes préfèrent d'autres méthodes, car le lessivage n'entraîne que les sels des horizons supérieurs. Ils estiment que des pratiques comme la fumure par engrais verts, le charruage profond, des herbages continus et des traitements chimiques donnent de meilleurs résultats.

Les engrais chimiques et le gypse sont recommandés après charruage. Une mauvaise structure a été améliorée par l'emploi de sulfures, mais ceux-ci diminuent la nitrification et la teneur en P₂O₅ assimilable. L'acide sulfurique diminue le pH, réduit le Na absorbé et augmente le Ca. La luzerne a une action biologique réductrice sur le Na, augmente la teneur en Ca et en matières organiques et protège le sol contre une évaporation excessive en surface.

Soils and Fertilizers, vol. XIV, n° 3, juin 1951.

Plantes Amylacées et Saccharifères.

LES MALADIES DU RIZ.

Les maladies les plus importantes du Riz aux Etats-Unis se rencontrent aussi dans d'autres régions rizicoles du globe. Ce sont:

— la Fonte des semis ou « seedling blight », provoquée par *Sclerotium Rolfsii* et *Helminthosporium Oryzae*;

- les Brûlures et maladies maculiformes des feuilles et gaines foliaires (« leaf and leaf-sheath spots ») causées par divers champignons: *Helminthosporium Oryzae*, *Piricularia Oryzae* (« Blast », « Brusone » ou « Brunis-sure »), *Cercospora Oryzae*, *Rhizoctonia Oryzae*, *Ophiobolus oryzinus* (pour-riture noire des gaines foliaires);
- le Charbon des feuilles ou « Leaf smut » dû à *Entyloma Oryzae*;
- la Pourriture de la tige ou Piétin (« Stem rot ») qui peut résulter de l'attaque de deux champignons: *Leptosphaeria salvinii* et *Helminthosporium sigmoideum irregulare*;
- les taches sur les glumes et grains dues à *Curvulia lunata*, etc.;
- le Charbon du grain ou « Kernel smut » dont l'agent est *Neovossia horrida*;
- le « Straighthead », maladie physiologique causant l'avortement des panicules;
- le « White tip » (bout blanc) provoqué par un nématode, *Aphalenchoides Oryzae*.

Plusieurs de ces maladies existent au Congo Belge.

TULLIS, E. C.

U. S. Department of Agriculture. Farmer's Bulletin n° 1854, 16 pp., 1951.

*PARBOILING.

Le « parboiling » est une méthode spéciale de préparation du riz, comportant quatre opérations: immersion, duvage, séchage et pilonnage. Le riz « parboiled » contient quatre fois plus de vitamines que le riz brut usiné. Le Béribaldi est moins commun chez les populations consommant le riz préparé de cette façon.

Bulletin Agricole. Madagascar et Dépendances, juin 1949, 2^e année, n° 12, pp. 17 et 18. Tananarive, Imprimerie Officielle. Extrait de « Rice and Ricedicts », publication américaine.

*LE RIZ A-T-IL UN GRAND AVENIR EN AFRIQUE OCCIDENTALE ?

Jamais l'Afrique tropicale ne pourra produire du Riz dans les mêmes conditions que l'Asie des Moussons. Les Asiatiques ont des centaines de variétés à leur disposition. Dans le Niger et le Sénégal, les terres sont trop pauvres pour la culture des Riz améliorés d'Asie ou de Madagascar. Le Riz est employé pour nourrir les villes. Le paysan autochtone préfère le mil.

CHEVALIER, Aug.

Rev. Int. de Bot. Appl. et d'Agr. trop., 31^e année, mai-juin 1951, n° 343-344, pp. 321 et 322. Paris (V^e), 57, rue Cuvier.

LA PATATE DOUCE. (Sweet Potato).

Description de la culture de la Patate douce à Bombay comprenant des données concernant le climat, le sol, sa préparation, la plantation, les soins d'entretien, le surfaçage, l'irrigation et le traitement des sarments. Une centaine de variétés sont connus mais pour le marché trois seulement sont importantes, notamment la « Red » (rouge), la « White » (blanche) et « Ceylon Cluster White » (la blanche croissant en groupe). La Pourriture noire est l'unique maladie rencontrée dans le pays; quant aux insectes, le Charançon de la Patate douce est le plus nuisible. Le coût de production fait l'objet d'un tableau.

PATEL, G. A.

Poona Agricultural College Magazine, 1950, 41: pp. 120 à 123 Poona, Inde. In Horticultural Abstracts, juin 1951, vol. XXI, n° 2, nos 1245-2193 f., pp. 235 et 236. Commonwealth Bureau of Horticulture and Plantation Crops. East Malling, Kent, England.

*LE MANIOC A MADAGASCAR.

L'article reprend les conclusions d'une thèse de docteur d'Université. Les titres des chapitres montrent déjà l'importance des sujets traités: Confusion actuelle dans la dénomination des variétés. Essai de classification rationnelle. L'expression de rendement. L'usinage du manioc. Les défauts des variétés actuelles. Comment apprécier les variétés. Manioc idéal. Création de variétés. Premiers résultats.

COURS, G., Ingénieur en chef d'Agriculture.

Bulletin Agricole, Madagascar et Dépendances, juin 1950.
3^e année, n^o 24, pp. 3 à 12. Tananarive.

Plantes Oléifères.

*CULTURE ET PRODUCTION DE L'HUILE DE TUNG.

Bref article sur la culture des Aleurites et la préparation de l'huile. Dans une première partie, l'auteur indique les exigences au point de vue du sol et du climat et décrit les méthodes culturales. Le rendement d'une plantation adulte est estimé à environ 2.500 kg de graines sèches à l'hectare. La préparation de l'huile comporte le décortiquage des graines, le broyage, la pression au moyen de presses hydrauliques ou de presses continues (« expellers ») ou bien l'extraction au moyen de dissolvants, enfin l'épuration de l'huile. Le tourteau étant toxique, ne peut servir que comme fumure. Toutefois, on aurait réussi récemment à rendre les tourteaux inoffensifs.

BRAY, G. T.

World Crops. III, 8, 1951, pp. 299-301.

ETUDE DES FLORAISONS ET FRUCTIFICATIONS DES « ALEURITES MON-MANA » ET « FORDII ».

DISCUSSION DES RESULTATS ET CONCLUSIONS :

Des expériences entreprises au Centre expérimental de Blao et à la Station expérimentale de Xieng-Khouang, il résulte:

1^o Que les conditions climatiques ont une influence très marquée sur la floraison. Cette influence se manifeste:

a) sur la durée de la floraison;

b) sur la composition des inflorescences (floraisons mâles, femelles ou mixtes);

2) Que des conditions climatiques différentes ont peu d'effet sur la fécondation des fleurs et sur le développement des fruits.

Jusqu'en 1945 prévalaient la *culture extensive sans fumure* et l'amélioration génétique basée sur la recherche de hauts producteurs où prédominaient les fleurs femelles, sans tenir compte des conditions de formation de la fructification.

La concurrence faite aux huiles de bois de Chine par certaines huiles traitées (huile de ricin déshydratée) oblige actuellement à envisager une *culture intensive* afin d'obtenir les plus hauts rendements possibles. Le chiffre de 25 kg de graines par arbre, en moyenne, paraît nécessaire pour que cette production soit rémunératrice.

La sélection des arbres doit donc porter sur des pieds situés dans des conditions optima de nutrition et les recherches doivent s'orienter de façon à améliorer la fécondation et à réduire l'avortement après nouaison.

L'étude effective met également en évidence le fait que seules les sélections tenant compte des conditions climatiques sont valables pour l'Indochine.

CASTAGNOL, E. M., CHAVANEY, A., et BILLAUX, P.

Archives de l'Institut des Recherches Agronomiques de l'Indochine, année 1950, n^o 3, 29 pages.

Plantes Stimulantes.

*LA CULTURE DU THEIER. APERÇU DE LA PRODUCTION MONDIALE.

La production mondiale de thé, la Chine non comprise, a atteint 1.088.965.000 livres en 1949. Elle se maintient à ce niveau depuis une quinzaine d'années.

En ce qui concerne la Chine, d'après des chiffres relativement anciens, sa production serait de l'ordre de 600.000.000 de livres en temps normal.

Les principaux producteurs sont: l'Inde et le Pakistan, Ceylan, l'Indonésie, Formose, le Japon, la Malaisie, la Chine, l'Iran, le Kenya, le Tanganyika, la Rhodésie du Sud, le Mozambique, le Brésil.

Il faut mentionner aussi les efforts faits par la Russie pour produire du thé au Caucase et sur les bords de la Mer Noire. En 1940, ces dernières régions auraient produit 28.000.000 de livres.

World Crops, III, 8, 1951, pp. 292-295.

*RECHERCHES SUR LE CACAOYER EN MALAISIE.

Devant la régression de la production africaine, il semble intéressant de développer la culture du Cacaoyer en Malaisie.

Le professeur Cheesman du Collège Impérial d'Agriculture de Trinidad a effectué une mission en Malaisie en 1947. Il estime la culture possible sur 250.000 acres au moins. Un programme de recherches a été élaboré. En 1950, une cinquantaine de parcelles d'essais existaient déjà en différents endroits.

Les expériences portent sur du matériel importé anciennement ou en provenance de Ceylan. Par ailleurs de nouvelles introductions ont été faites de la Côte de l'Or et de Trinidad, en prenant toutes les précautions nécessaires, notamment en établissant une quarantaine sur une île au large de Singapore.

Outre la comparaison et la sélection de ce matériel, des recherches sont en cours sur l'ombrage, la multiplication végétative, les maladies et insectes.

HARTLEY, C. W. S.

World Crops. III, 8, 1951, pp. 289-291.

*LA CULTURE DU CACAO EN AFRIQUE FRANÇAISE.

Deux colonies françaises restent les principaux producteurs de cacao. Ce sont la Côte d'Ivoire et le Cameroun.

La production de la Côte d'Ivoire est à peu près double de celle du Cameroun. Environ 70 % de toute la production est importée en France. En 1949, la production totale des colonies a été de 107.000 tonnes dont 56.000 tonnes en Côte d'Ivoire, 27.000 t au Cameroun, 2.000 t au Togo et 2.000 en A.E.F. Cette production est sensiblement la même qu'en 1938, la dernière guerre ayant porté un coup terrible à cette culture: ainsi, la production de la Côte d'Ivoire n'a produit que 16.000 tonnes en 1943.

Actuellement, une autre menace grave pèse sur ces cultures de l'Afrique française: le *Swollen Shoot*. Cette maladie, partie de la Côte de l'Or, envahit progressivement toute la Côte occidentale d'Afrique. Il est curieux de remarquer qu'elle sévit pour ainsi dire exclusivement dans les régions où cette culture est pratiquée par les indigènes.

Les perspectives d'avenir du marché du cacao restent cependant favorables. La production satisfait à peine la demande mondiale et est consommée entièrement chaque année. Le point sombre du tableau est la variation des prix mondiaux qui vont parfois du simple au double en quelques mois de temps et sans aucune cause apparente.

Cahiers Coloniaux. Marseille, avril-mai 1951.

***LA CONSERVATION DU SOL DANS LES PLANTATIONS INDUSTRIELLES DE CAFEIER ROBUSTA DE LA SOCIETE COMMERCIALE ET MINIERE DE L'UELE.**

Le « climat confiné » de la plantation est obtenu par une association végétale étagée en hauteur: la strate supérieure est constituée par les arbres d'ombrage; les caféiers en formation multicaule forment la strate moyenne; l'inférieure est constituée par les haies antiérosives et la flore adventice sélectionnée.

Un mélange de différentes espèces d'arbres d'ombrage est plus compatible avec l'hétérogénéité des sols. Les produits de la taille des arbres d'ombrage, des caféiers et des haies antiérosives sont disposés entre les caféiers. Les rendements accusent des augmentations.

OTSOIG, Th.

Bulletin de Documentation et de Technique Agricole, Costermansville, 1^{er} trimestre, 4^e année, n° 11.

***LE PAULLINIA YOCO ET SON EMPLOI COMME STIMULANT.**

Etude d'une liane tropicale sud-américaine contenant de la caféine et utilisée par les Indiens de la Colombie.

SCHULTES, Richard Evans.

Rev. Int. de Bot. Appl. et d'Agric. trop., 31^e année, mai-juin 1951, n° 343-344, pp. 279 à 290, 2 photos, 1 dessin linéaire, 1 carte. Paris (V^e), 57, rue Cuvier.

***TROIS SIECLES D'HISTOIRE DU CAFE.**

Etude divisée en quatre chapitres: 1° L'introduction du café en Europe occidentale; 2° L'extension des cultures de café; 3° Les effets du café; 4° Les propriétés physico-chimiques des constituants du café.

Les auteurs rappellent le récent essor des « cafés solubles » (Serra, 1945) et « extraits de café » qui ont fait l'objet de nombreux brevets (Standard Brands U. S 2306061, 22 déc. 1942; Coffee Products Corp. Brit. 565620, 17 nov. 1944) mettant en œuvre une technique, grâce à laquelle les proportions de café broyé et d'eau permettent l'extraction des substances aromatiques et non celle des substances amères. La concentration de l'extrait, en couche mince, à basse température, à l'abri de l'oxygène, évite l'oxydation. Enfin, les produits volatils, recueillis soigneusement, sont réincorporés à l'extrait aqueux, refroidi, si besoin est, par la neige carbonique.

DUFRENOY, M.-L. et J.

Rev. Int. de Bot. Appl. et d'Agric. trop., 31^e année, mai-juin 1951, n° 343-344, pp. 312 à 318. Paris (V^e), 57, rue Cuvier.

LE COMPORTEMENT EN PLEIN CHAMP DE CACAOYERS DE BOUTURES. (Field performance of cacao cuttings).

Sur un bon sol de l'île de la Trinité, les cacaoyers âgés de sept ans appartenant au clone J. C. S. I. et élevés de boutures ont produit 2 1/2 fois autant que des arbustes de semis sélectionnés. Les données relevées établissent que, sur bon sol, les cacaoyers de clones plantés à 12×12 pieds de distance peuvent produire 300 livres par acre à quatre ans et 1.000 livres à sept ans.

La durée d'existence des boutures reste à déterminer, mais on sait que, dans un essai de rendements relevés pendant sept années consécutives, il n'y avait aucun déclin chez les arbres âgés de onze ans.

Les clones ont été jugés variables quant à leur précocité. I.C.S. 1, 45, 84 et 95 paraissent atteindre leur maximum au bout de quatre à cinq ans, tandis que I.C.S. 89 a donné des rendements croissants jusqu'à dix ans.

Les variations parmi les parcelles des semis et celles de clones font l'objet d'une discussion détaillée à l'aide de diagrammes, les premières se caractérisant par une série plus large des rendements et par la présence d'arbres stériles. Par contre, dans un sol pauvre, des arbres bons producteurs et des stériles ont été rencontrés parmi les clones aussi bien que parmi les semis. Pour les plantations futures de clones grands producteurs, on devra d'abord bien choisir les situations, ensuite soigner convenablement les jeunes plants pendant les trois premières années pour éviter l'obligation de combler des vides, et planter plus serré, ce qui réduira les sarclages et donnera des résultats précoces.

JOLLY, A. L.

Proceedings Agricultural Society Trinidad and Tobago, 1950, 50, pp. 239 à 255. In *Horticultural Abstracts*, juin 1951, vol. XXI, n° 2, n° 1245-2193 f., p. 278. Commonwealth Bureau of Horticulture and Plantation Crops, East Malling, Kent, England.

Plantes Textiles.

RECOLTE MECANIQUE DU COTON AU QUEENSLAND.

Il existe cinq types d'appareils pour la récolte mécanique du coton :

1. le type « picker », cueillant le coton des capsules ouvertes, au moyen de tiges, doigts ou fourches;
2. le type « thresher » qui agit par battage de la plante;
3. le type pneumatique agissant par aspiration ou soufflage;
4. le type électrique, qui attire les fibres au moyen d'un cercle ou d'un doigt chargé d'électricité;
5. le type « stripper » qui enlève les fibres au moyen d'un peigne.

Au Queensland, seuls quelques appareils du premier type sont en service.

Il s'agit de machines Rust et Mc Cormick-Deering. Le premier modèle utilisable date de 1937.

Les appareils actuels se composent de deux tambours rotatifs verticaux, entre lesquels passent les plants. Chaque tambour est équipé de barres actionnées par des cames; ces barres portent des tiges rotatives garnies de barbes qui accrochent le coton. Celui-ci est aspiré vers une chambre où il subit un certain nettoyage, puis vers un panier ou réservoir pouvant contenir l'équivalent d'une demi-balle de coton. Un homme suffit pour le service de ces appareils.

PETERS, R. W.

World Crops, III, 8, 1951, pp. 302-305.

LA CULTURE DU COTONNIER AU CONGO BELGE ET EN AFRIQUE EQUATORIALE FRANÇAISE.

Renseignements provenant de sources diverses et fixant la situation de la culture cotonnière au Congo Belge, en Oubangui-Chari et dans le Territoire du Tchad, suivis de conclusions.

CHEVALIER, Aug.

Rev. Int. de Bot. Appl. et d'Agric. trop., 31^e année, mai-juin 1951, n° 343-344, pp. 275 à 279. Paris (V^e), rue Cuvier, 57.

Plantes à Epices.

*DISTILLATION DU GIROFLE ET DU NIAOULI.

Renseignements utiles pour l'exploitation du Giroflier et du Niaouli.

TOURNEUR, M.

Bulletin Agricole Madagascar et Dépendances, janvier 1949.
2^e année, n^o 7, pp. 23 à 29, 2 fig. Tananarive. Imprimerie
Officielle.

*SUR L'ACCLIMATEMENT EN MILIEU NATUREL DE JEUNES VANILLIERS OBTENUS DE SEMIS EN MILIEU ASEPTIQUE.

Des expériences poursuivies à Madagascar en vue d'acclimater en milieu naturel de jeunes plants de vanilliers issus de semis en milieu aseptique, montrent que ces jeunes plants se développent très bien dans un sol composé de coir de coco, de terre et d'excréments de bovidés, sous l'ombrage de Pignons d'Inde.

FRAPPA, C., Directeur de Laboratoire.

Bulletin Agricole Madagascar et Dépendances, avril 1949.
2^e année, n^o 10, pp. 3 à 7, 1 fig. Tananarive. Imprimerie
Officielle.

Plantes Médicinales.

*GERMOIRS A SEMENCES DE CINCHONA, TYPE SEREDOU.

A Seredou (Guinée française), l'auteur a conçu un nouveau type de germoir. Il est établi que la lumière a largement son importance dans la germination du quinquina. Une bonne lumière diffuse permet d'obtenir une levée plus rapide, grâce à un meilleur développement des plastes chlorophylliens, soit en vingt-trois à vingt-cinq jours.

Les conditions recherchées dans le germoir « Sérédou » sont: protection contre les vents secs, pluvieux et un soleil trop intense; possibilité d'ouverture complète ou partielle de l'abri et apport de lumière diffuse latérale; ventilation permanente; facilité de travail.

Le toit est formé de deux panneaux mobiles qui reposent, à la partie supérieure sur une perche horizontale, à la partie inférieure et aux extrémités sur deux poteaux-fourches. Lors de la demi-ouverture ou de l'ouverture de l'abri, une perche horizontale interabri reçoit le ou les panneaux.

Pour 2 m² de couches, l'abri couvre 5 m².

Les poteaux et piquets sont en bois dur; les perches horizontales en bois léger; les pannes de voliges en nervures de raphia; sur ces nervures sont fixées des tuiles végétales; les ligatures sont en rotin.

La couche a 1 m. de profondeur: elle est comblée avec de la terre meuble puis du terreau forestier trié et criblé.

Cinq couches assurent la plantation d'un hectare.

PORTERES, R.

Bulletin de Documentation et de Technique Agricole, Costermansville, 1^{er} trimestre, 4^e année, n^o 11.

*NOTE SUR L'ENTRETIEN DES PLANTATIONS DE QUINQUINA.

Les jeunes quinquinans ne supportent pas la concurrence des plantes adventices, mais les sarclages fréquents nuisent au sol. Cette question fait l'objet

d'une discussion circonstanciée de la part de l'auteur. Par exemple, un paillis épais donne d'excellents résultats mais est d'application onéreuse.

SCHOENMAECKERS, Jean.

Bulletin de Documentation et de Technique agricole. 5^e année, 1^{er} trimestre 1951, n^o 15, pp. 31 et 32. Costermansville, Congo Belge.

***LA PHYTOTECHNIE DU CINCHONA LEDGERIANA MOENS AU KIVU.**

Description détaillée des plantations de quinquina au Kivu. Les facteurs écologiques et édaphiques de cette région. La multiplication du *Cinchona Ledgeriana*. L'établissement d'une plantation. L'entretien. La phytopathologie. Les exportations du quinquina du Congo Belge.

PERMANNE, R. L.

Bulletin de Documentation et de Technique agricole. 5^e année, 1^{er} trimestre 1951, n^o 15, pp. 3 à 18. Costermansville, Congo Belge.

***NOTE SUR LE GREFFAGE DU QUINQUINA.**

Guide pratique renseignant le mode opératoire du greffage du quinquina destiné, dans certains cas bien définis, à augmenter le rendement des plantations.

SERVICE DE DOCUMENTATION DE L'OFFICE DES PRODUITS AGRICOLES DE COSTERMANSVILLE

Bulletin de Documentation et de Technique agricole, 4^e année, 4^e trimestre 1950, n^o 14, pp. 17 à 23, 6 fig. Costermansville. Congo Belge.

***LA CULTURE DU PAPAYER EN VUE DE LA PRODUCTION DE PAPAINÉ.**

Cette culture est pratiquée principalement à Ceylan ainsi que dans les pays voisins. Une certaine production existe aux Indes Occidentales (Jamaïque, Trinité), ainsi qu'au Tanganyika Territory. Au Congo, la culture industrielle du papayer est d'introduction récente.

La papainé contenue dans les fruits digère les protéines, tout comme la pepsine. Elle intervient dans la confection du « chewing-gum », en pharmacopée, pour éviter le feutrage de la laine, dans l'industrie du cuir. Les brasseries américaines utilisent 68 % de la production de Ceylan pour assurer à la bière une longue conservation.

Le papayer, qui est un petit arbre de 4 à 8 mètres de hauteur, est généralement considéré comme étant dioïque. Cependant il existe des sujets monoïques et on connaît même des fleurs hermaphrodites.

Le latex est une émulsion laiteuse qui circule dans des vaisseaux lactifères et contient 1 % de papainé. A l'air, il se colore assez vite en jaune, puis en jaune rougeâtre et prend enfin une coloration brunâtre.

Le papayer se cultive en région chaude, ayant une température optimum de 25° et demande assez bien de pluies, soit 1.500 à 2.000 mm d'eau. En région d'altitude (Lac Kivu), une culture industrielle ne peut être établie qu'après des expériences préliminaires.

Le papayer a un enracinement pivotant et demande un sol meuble, léger, aéré, bien drainé, pas trop humide. Un excès d'eau peut occasionner des dommages et la pourriture des racines. Sa culture est épuisante et, en plus d'une fumure de fond, il demande régulièrement une fumure minérale N, P₂O₅, K₂O, dans la proportion 8-12-6, à raison de 100 g à 1.250 g par arbre, suivant l'âge.

La reproduction se fait par graines prélevées dans des fruits non saignés, de préférence de couleur rouge, car ils sont plus riches en latex. Le semis peut se faire:

- a) en pépinière à 10×2,5 cm ou 15×3 cm et à 1,5 cm de profondeur. On transplante avec motte lorsque les plants ont 15 à 20 cm de haut. Toutefois, on peut encore transplanter lorsqu'ils atteignent 75 cm. Trous de 60 cm ou labour profond de 30 à 40 cm.
- b) en paniers, mais cette méthode est plus onéreuse.
- c) en place, à raison de 6 graines par place, avec éclaircie sélective dès que la différenciation des sexes est possible.

Les distances de plantation peuvent aller de 2×2 m, ce qui donne 2.500 plants par ha jusqu'à 2,5×3 m, et alors on obtient 1.300 sujets sur un hectare.

La fructification s'obtient de neuf à douze mois après la mise en place et la saignée s'opère sur des fruits qui ont un diamètre de 10 cm, au moyen d'un instrument en os. On fait de 1 à 4 saignées par fruit, environ tous les huit jours.

Le latex est récolté sur un « parasol », toile solide qui entoure le tronc du papayer. Le latex est râclé du parasol et recueilli dans une boîte qui est portée au séchoir « ouvert » ou « fermé ».

La papaine sèche est emballée dans des boîtes de 18 litres. On peut compter, pendant quatre années d'exploitation, 200 à 265 kg de papaine.

PERMANNE, R. L.

Bulletin de Documentation et de Technique Agricole, Costermansville, 1^{er} trimestre, 4^e année, n° 11.

Plantes insecticides.

*NOTE SUR LES HAMPES FLORALES DES PLANTS DE PYRETHRE QUANT A LEUR TENEUR EN PYRETHRINES

Les hampes florales de pyrèthre, et spécialement les 7 cm qui se trouvent sous la fleur, contiennent des quantités faibles mais non négligeables de pyrèthrines. Les 15 cm suivants en contiennent encore, mais plus on s'écarte de la fleur, plus la teneur diminue.

En conclusion, les hampes florales de pyrèthre pourraient servir, ainsi que l'avait déjà signalé RÏPERT, comme matière inerte à mélanger à des poudres.

WILBAUX, R.

Bulletin de Documentation et de Technique Agricole, Costermansville, 1^{er} trimestre, 4^e année, n° 11.

*NOTE SUR L'UTILISATION DES RECOLTES SANITAIRES DE PYRETHRE COMME MATIERE PREMIERE POUR L'EXTRACTION DE PYRETHRINES.

Les matières premières pour l'extraction des pyrèthrines doivent contenir plus de 25 % de pyrèthrines sur extrait pétroléique, afin de pouvoir préparer industriellement des extraits à 25 % sans être obligé d'opérer un « dewaxing ». Les dosages d'extraits pétroléiques sur fleurs, hampes florales, récoltes sanitaires figurent sur quatre tableaux d'analyse.

WILBAUX, R., Ingénieur Technologue des Offices des Produits agricoles.

Bulletin de Documentation et de Technique agricole, 4^e année, 4^e trimestre 1950, n° 14, pp. 7 à 9. Costermansville, Congo Belge.

Plantes fruitières.

LE CONGO BELGE EN TANT QUE FOURNISSEUR DE BANANES.

L'exportation de fruits frais du Congo Belge est en accroissement. Alors qu'en 1949 les exportations se montaient à environ 3.800 tonnes, ce chiffre atteignit presque 10.000 tonnes en 1950.

Ce renseignement est suivi d'indications quant au mode d'arrivage des fruits de l'intérieur au port d'embarquement et au triage des fruits avant l'expédition. Les fruits écartés sont séchés et vendus en tant que bananes sèches.

ANONYME.

International Fruit World, 1951, Edition d'Été, pp. 95 et 96.
Rittmann et Bauer Ltd, Bâle (Suisse), Spalenterweg, 9.

Plantes Ornementales.

THE USEFUL AND ORNAMENTAL PLANTS IN ZANZIBAR AND PEMBA.

(Les plantes utiles et ornementales de Zanzibar et Pemba).

L'ouvrage se rapporte surtout à Zanzibar et Pemba puisqu'il ne mentionne que les plantes croissant dans ces deux îles. Du fait qu'il contient une liste descriptive complète des plantes cultivées pour leur aspect ornemental ou leur utilité, il sera précieux pour les amateurs et les professionnels de l'Horticulture dans toutes les régions tropicales.

Les espèces sont désignées sous leurs noms scientifiques, anglais et swahili, par ordre alphabétique, quoique les Cycadées, les Fougères, les plantes fourragères, d'engazonnement et les Orchidées soient cataloguées sous des rubriques distinctes. Un classement des plantes utiles s'y trouve aussi, avec des indications quant aux parties employées; enfin une liste des plantes nuisibles.

Les illustrations et dessins linéaires sont nombreux et parfaits. L'auteur, qui a été Directeur de l'Agriculture à Zanzibar, a exposé le résultat de ses enquêtes personnelles et le fruit de ses recherches dans les meilleures publications botaniques et horticoles.

Manuel de 497 pp. illus., 1949, Zanzibar.

WILLIAMS, R. O.

G. St. C. F. in Horticultural Abstracts. Juni 1951, vol. XXI, n° 2, n°s 1245-2193 f., pp. 299 et 300. Commonwealth Bureau of Horticulture and Plantation Crops. East Malling, Kent, England.

QUELQUES PLANTES BUISSONNANTES ORNEMENTALES POUR LES TROPIQUES. (Some ornamental Shrubs for the tropics).

Cette circulaire de la « Federal Experiment Station in Puerto Rico » of « The United States Department of Agriculture » qui porte le n° 34, s'adresse tout autant aux particuliers qu'aux spécialistes.

Très abondamment illustré, cet ouvrage permettra aux personnes non averties de déterminer un grand nombre des arbustes décoratifs qu'elles possèdent et d'en varier les effets en tenant compte des données pratiques concernant la meilleure façon de les cultiver.

Le mode de multiplication est donné pour chacune des plantes, dont les couleurs du feuillage et des fleurs, ainsi que la durée de celles-ci sont décrites.

Quelques indications concernant l'origine ou l'aire de dispersion des plantes reprises dans la dite circulaire complètent les descriptions sommaires de chaque plante.

HUME, Edward P., horticulteur.

United States Department of Agriculture — Agricultural Research Administration — Office of Experiment Station — Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington 25 D.C. Prix 50 Cents. Mai 1951.

Economie Agricole.

*LE CONTROLE DU CONDITIONNEMENT A MADAGASCAR.

Recueil des textes généraux en vigueur à Madagascar concernant le conditionnement des produits agricoles.

FRÈRE, J., Ingénieur en chef de l'Agriculture, Chef du Service de Contrôle du Conditionnement.

Bulletin Agricole, Madagascar et Dépendances. Décembre 1949, 2^e année, n^o 18, pp. 3 à 124. Tananarive. Imprimerie Officielle.

Economie Forestière.

*USINE DE PATE A PAPIER DE BIMBRESSO (AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE).

La rubrique « Informations Economiques » signale la mise en marche pour les essais de l'usine de pâte à papier de Bimbresso (Côte d'Ivoire), à 20 km d'Abidjan.

Cette usine-pilote, conçue pour démarrer avec une production annuelle de l'ordre de 6.000 tonnes, pourra atteindre rapidement 10.000 tonnes.

Vingt-deux qualités différentes de papier ont déjà été produites au cours des essais.

« L'Usine de Bimbresso permettra de vérifier, à l'échelon industriel, les méthodes d'exploitation forestière adaptées à la production des mélanges de bois et les procédés chimiques de fabrication mis au point dans les laboratoires et usines de France.

Enfin, et surtout, elle devra étudier et résoudre les problèmes techniques, financiers et économiques posés par la création de tout un chaînon d'usines de cellulose qui restent à créer dans l'Union Française. »

Encyclopédie coloniale et maritime mensuelle. Vol. I. Fascicule 10 — 2^e année — juin 1951.

*INDUSTRIES FORESTIERES EN AFRIQUE EQUATORIALE FRANÇAISE.

Un gros effort d'industrialisation se produit dans le secteur forestier : 6.500 m³ de bois ont été déroulés en 1948 et plus de 8.000 m³ en 1949. Ces chiffres seront largement dépassés en 1950-1951.

A Port-Gentil a été installée une gigantesque usine qui doit atteindre en 1952 le rythme annuel de 50.000 m³. Cette usine est équipée pour la fabrication de contreplaqués de qualité.

La capacité de production des scieries, dont 38 sont en fonctionnement ou en cours d'achèvement, est de l'ordre de 80.000 m³.

Encyclopédie coloniale et maritime mensuelle, vol. I, fasc. 10, 2^e année, juin 1951.

LES LEGUMINEUSES DU GABON.

Description complète des espèces de la famille des Légumineuses signalées jusqu'ici au Gabon et rencontrées dans les régions voisines et analogues (enclave de la Guinée espagnole notamment).

Parmi ces espèces, de nombreuses essences forestières, arbrisseaux et herbes, sont représentés au Congo Belge.

Des clefs dichotomiques permettent d'arriver au genre et à l'espèce. Chacune des descriptions des espèces est suivie d'indications concernant l'usage, la distribution géographique et, s'il y a lieu, des noms vernaculaires locaux.

PELLEGRIN, Français.

Mémoires de l'Institut d'Etudes Centrafricaines, n^o 1, 1948. Librairie Larose, 11, rue Victor Cousin, Paris (V^e), 301 pages.

SYLVICULTURE ELEMENTAIRE (Elementary Forestry).

La première édition de cet ouvrage a été publiée par le Forest Department of Uganda en 1942.

Il s'adresse, en principe, aux indigènes qui désirent entrer au Service forestier et suivent les cours de la « Forest Rangers School » à Ikulwe (Uganda). Ecrit en langage simple et clair, il est destiné à donner aux gardes forestiers indigènes les notions essentielles tant au point de vue du sol que de la plante ainsi qu'en fait de sylviculture.

Il pourrait éventuellement servir de guide au personnel chargé de l'enseignement de ces matières dans les écoles d'agriculture de la Colonie.

EGGELING, W. J.

Baillière, Tindall & Cox, London W.C. 2, 7-8, Henrietta Street

LES « MUFUNGU » (ANISOPHYLLEA) DES STEPPES ET FORETS CLAIRES DU CONGO MERIDIONAL.

Dans les steppes et forêts claires du domaine zambézien: Congo méridional, Angola, Rhodésie, Tanganyika, Nyassaland, les espèces d'*Anisophyllea* se présentent sous deux types très distincts de forme de vie: 1) la forme *arbuste* plus ou moins tortueux à tronc rugueux et feuillage persistant, coriace et très dense.

2) la forme *suffrutex* rhizomateux à pousses annuelles courtes, plus ou moins nombreuses, se desséchant après fructification puis détruites par les feux de brousse ou tuées par le froid (Sud de l'Angola).

Toutes les espèces ont des drupes rouge violacé dont la chair mince, fibreuse, est recherchée par les indigènes et par les blancs, lesquels en font de la confiture.

Le nom vernaculaire est sensiblement le même dans toutes les tribus du Congo Oriental (« Mufungu », « Mufungu » ou « Mufungwa ») et dans le Nord de l'Angola. Les Bambale et Bapende donnent aux « Mufungu » suffrutescents le nom de « Mundulu ».

Les auteurs distinguent quatre types morphologiques parmi les nombreuses espèces décrites, lesquels présentent quelques formes aberrantes au bord ou à la zone de contact de leur aire.

En se basant sur le degré de soudure des styles et de caractère de l'indument qui affecte les rameaux, les feuilles, le rachis de l'inflorescence, l'ovaire et le calice, les auteurs distinguent dans les *arbustes*: *Anisophyllea Gossweileri*, *A. Boehmii*, *A. pomifera*, *A. Exellii*; dans les *suffrutex rhizomateux*: *A. dichostyla*, *A. Pochetii*, *A. fruticulosa*.

DUVIGNEAUD, P. et DEWIT, J.

Institut Royal Colonial Belge — Bulletin des séances. XXI — 1950, 4, pp. 918 à 945.

***LE BOIS D'« EUCALYPTUS SALIGNA » EN PROVENANCE D'AFRIQUE DU SUD.**

EUCALYPTUS SALIGNA WOOD FROM SOUTH AFRICA.

L'*Eucalyptus Saligna*, originaire des régions semi-tropicales de la Nouvelle-Galles du Sud et du Queensland méridional, est connu sous le nom de « Sydney gum ». Les plus vieux arbres, en Afrique du Sud, sont âgés de quarante ans et les peuplements en cette essence établis par le Service Forestier couvrent quelque 4.000 ha.

Au cours des dernières années, des plantations importantes ont été établies par les particuliers en *Eucalyptus saligna* pour la production d'étaçons et autres bois de mine. De vastes contrées ont été boisées au moyen de cet arbre en Zululand et dans le N.-E. du Transvaal.

Les auteurs ont examiné les possibilités de production de papier au moyen du bois d'*Eucalyptus saligna*.

Les conclusions des auteurs sont reprises ci-dessous:

1° Il est possible de produire des quantités satisfaisantes de pâte non blanchie au sulfite ou à la soude dans des conditions raisonnables de digestion, mais la pulpe ne possède que peu de résistance et ne peut être employée qu'en mélange avec des pulpes d'autres essences.

La pulpe, après « battage », montre une bonne résistance et peut servir à la fabrication de papier d'emballage de qualité inférieure.

2° Le poids de produit standard de blanchiment requis pour obtenir une pulpe parfaitement blanche, soit au sulfite, soit à la soude, excède 12 à 14 % du poids de la pulpe sèche, montant considéré comme économique par le commerce, pour les pulpes dites « fortes ».

Dans ces conditions, il n'est pas possible, par ce mode de traitement d'obtenir des papiers pour l'écriture ou l'impression à un prix de revient normal. Il y aurait donc lieu, dans le cas précité de recourir à des procédés de blanchiment chimiques coûtant moins cher.

Si la pulpe peut être blanchie moyennant un prix de revient très bas, elle pourra être employée dans la fabrication des papiers pour l'écriture ou l'impression pour lesquels une très grande solidité n'est pas requise.

La composition de la pulpe non blanchie en cellulose α , β et γ est juste suffisante pour la fabrication de soie artificielle.

Les différents tableaux de l'article donnent les longueurs et diamètres des fibres et les résultats obtenus lors des essais de fabrication de pâte à papier.

CHITTENDEN, A. E. COOMBER, H. E., CORNBY, N. S.

Colonial Plant and Animal Products, vol. I, n° 4, 1950, p. 299

SYLVICULTURE A L'USAGE DES PREPOSES FORESTIERS DE LA COTE DE L'OR.

Cet ouvrage comprend trois parties:

I. Botanique et écologie forestière;

II. Sylviculture;

III. Topographie.

Les données théoriques de certains chapitres s'adressent plutôt à des éléments ayant une formation scolaire supérieure à celle de l'école primaire. Certaines notions seraient cependant susceptibles de faire comprendre aux gardes forestiers l'utilité et la nécessité des opérations culturales ou sylvicoles qu'ils ont ou auront à exécuter ou surveiller.

Il pourrait donc y être puisé des éléments utiles par tous ceux qui auront en charge la formation de ces auxiliaires.

DOUGLAS, H. A., A.C.F.

Gold Coast - Printer by the Government Printing Department, ACCRA, 1949. Bulletin n° 3, 79 pages.

***RECONNAISSANCE DES FORETS TROPICALES EN VUE DE LA PRODUCTION DE LA CELLULOSE.**

L'article donne une méthode d'inventaire destinée à résoudre le problème suivant: « Est-il possible d'obtenir économiquement, c'est-à-dire avec une production à l'hectare élevée, un mélange d'essences constant, lequel permet la fabrication de cellulose. »

L'auteur décrit une méthode de prospection permettant de déterminer les essences qui pourront constituer le mélange papetier.

Cette question étant d'actualité, les prospecteurs qui auront à résoudre pareil problème pourront s'inspirer très largement de cette méthode qui a été employée notamment au Gabon.

QUINT, P. L.

Bois et Forêts des Tropiques, n° 18-19, 2° et 3° trimestres 1951, p. 100.

***THE SOILS OF THE CASUARINA PLANTATIONS WITH SPECIAL REFERENCE TO THE CAUSES OF CASUALTIES (WHOLESALE AND IN PATCHES IN SOME OF THE AREAS).**

Les relations entre le sol de diverses plantations de l'Inde et les causes de mortalité du *Casuarina Equisitifolio Forest* ont fait l'objet des recherches de l'auteur.

Il résulte des constatations faites et de la situation des diverses plantations visitées:

1° que les principales exigences du *Casuarina* au point de vue sol, c'est-à-dire:

a) une humidité suffisante mais sans excès;

b) une teneur suffisante en éléments nutritifs et particulièrement en azote, doivent être satisfaites pour obtenir une croissance normale au début et un développement adéquat des racines comme aussi des nodosités fixatrices de l'azote.

Dans ces conditions, quoique l'on rencontre le *Casuarina* dans des sols pauvres, la croissance de la plante est contrariée par des sols trop secs, trop filtrants ou trop rétentifs pour l'eau.

Les nodosités jouent un rôle important dans les sols sablonneux pauvres en humus, la nutrition du plant y dépendant de la plus ou moins grande fixation de l'azote par les racines.

2° que le pH du sol semble avoir peu d'effet sur la croissance ou sur les maladies du *Casuarina*, lequel tolère des sols alcalins dont le pH atteint 9 à 9,5. La combinaison de sols alcalins avec de l'humus acide diminuant l'alcalinité, est favorable au développement des plants.

3° aucune relation n'a pu être déterminée, jusqu'à présent, entre le sol et le développement du *Trichosporium vesiculum* (pH, texture du sol, degré d'humidité), lequel champignon attaque très fortement les plantations dans certaines régions des Indes.

D^r RAGHUNATH S. GUPTA.

Indian Forester, août 1951, vol. 77, n° 8, pp. 479 à 499.

Génie Rural.

***L'HYDRAULIQUE AGRICOLE ET L'ECONOMIE RURALE MALGACHE.**

A Madagascar, sur 1.300.000 hectares, environ 540.000 sont cultivés en riz, plante qui ne peut végéter que dans une couche d'eau minimum. Par suite d'une répartition irrégulière des pluies, il faut compenser le manque ou l'excès d'eau par des aménagements judicieux qui fournissent au riz environ 10.000 mètres cubes d'eau par hectare durant sa végétation. Sur le plan d'équipement, un vaste programme de travaux a été prévu. Il devrait permettre d'accroître non seulement l'alimentation des populations, mais aussi les expropriations.

CIOLINA, F., Chef de la Division du Génie rural.

Bulletin Agricole Madagascar et Dépendances, janvier 1949.
2° année, n° 7, pp. 19 et 20. Tananarive.

***LES DIFFICULTÉS DE LA MECANISATION DE L'AGRICULTURE AFRICAINE AUTOCHTONE.**

Cet objet très important, émanant de l'Ingénieur Agronome René DUMONT, est traité en résumé sous les chapitres suivants: Les données de l'Agronomie européenne ne peuvent s'appliquer telles quelles dans le milieu africain. Dans quelle mesure la traction mécanique peut-elle être utilisée en Afrique noire? Mécanisation et fertilisation sont des principes de base d'une modernisation de l'agriculture africaine. L'évolution doit viser partout à

l'amélioration de l'économie locale. Le premier effort d'équipement doit intéresser la recherche et la vulgarisation agronomique.

SERVICE DE DOCUMENTATION DE L'OFFICE DES PRODUITS AGRICOLES DE COSTERMANSVILLE.

Bulletin de Documentation et de Technique agricole. 4^e année.
4^e trimestre 1950, n^o 14, pp. 29 à 34. Costermansville, Congo Belge.

Météorologie.

*PHYSIQUE DES NUAGES ET LEURS PRECIPITATIONS.

L'article expose les principes de la formation et de la croissance des gouttes dans les nuages et montre l'importance des noyaux générateurs de glace dans la production des précipitations. Certains nuages de convection peuvent cependant se résoudre en pluie sans formation préalable de cristaux de glace. Les précipitations artificielles peuvent être induites au moyen de neige carbonique jetée d'un avion, ou de particules d'iodure d'argent répandues dans le nuage par convection. Ce n'est que pour une étroite bande de température au sommet du nuage que l'ensemencement artificiel peut être employé pour précéder l'ensemencement naturel. Les précipitations naturelles de nuages sans glace élargit le champ des possibilités de la stimulation artificielle. Le radar est actuellement utilisé pour l'exploration des conditions physiques des nuages.

SHEPPARD, P. A.

Endeavour, vol. X, n^o 38, 1951, pp. 89-94, 4 fig.

Protection des Plantes et des Cultures.

*UNE CAMPAGNE DE LUTTE ANTIACRIDIEENNE A MAROVOAY A L'AIDE D'AVIONS LEGERS ET D'EQUIPES MOBILES TERRESTRES, EN VUE DE LA PROTECTION DES CULTURES DE VARY JEBY.

Description des moyens mis en œuvre pour éviter une perte évaluée à environ 10.000 tonnes de paddy, soit près de 100.000.000 de francs C.F.A. Résultats: la campagne permet de protéger intégralement la récolte. La dépense entraînée s'éleva à 600.000 francs (essence, huile, indemnité du personnel, etc.).

FRAPPA, C.

Bulletin Agricole, Madagascar et Dépendances, octobre 1949.
2^e année, n^o 16, pp. 17 à 19. Tananarive. Imprimerie Officielle.

*SUR L'UTILISATION DES SULFURES DE POLYCHLOROCYCLANE CONTRE LES PARASITES DES ANIMAUX DOMESTIQUES ET LES INSECTES NUISIBLES AUX CULTURES.

Les produits en question ont été obtenus par traitement de l'hexachlorocyclohexane par le soufre ou certains sulfures. A la suite des essais entrepris, on a pu conclure que, grâce à sa faible toxicité vis-à-vis de l'homme et des animaux supérieurs, de son grand pouvoir sur les insectes, de sa mauvaise odeur qui permet de le déceler et d'éviter les risques de méprises, le sulfure de Polychlorocyclane doit devenir, dans l'avenir, un excellent insecticide pour l'agriculteur.

FRAPPA, C., et BUCK, G.

Bulletin Agricole, Madagascar et Dépendances, juin 1949,
2^e année, pp. 3 à 5, Tananarive.

Zootchnie. — Elevage.

*TOXICITE DE L'AFRICAN STAR GRASS.

La production d'acide prussique en quantité appréciable dans cette graminée (*Cynodon plectostachyum*) est généralement causée lorsque une période de croissance rapide succède à une période pendant laquelle la végétation a été arrêtée ou fortement ralentie par suite de sécheresse, de gel, ou le passage du feu.

Le fermier averti peut prévenir les accidents possibles en limitant l'utilisation par ses troupeaux des prairies contenant cette herbe. Si des accidents se produisent, ils peuvent être traités avec succès par administration de thio-sulphate de soude (« hypo ») (à raison de 56 g pour 1 bovin et 13 g pour un mouton, en solution dans 0,56 l d'eau). La médication doit être répétée, à intervalles de vingt minutes, jusqu'à disparition des symptômes.

Queensland Agricultural Journal, 1950, Vol. 71, pp. 117-120
in *Herbage Abstracts*, vol. 21, n° 1, p. 28.

LUTTE CONTRE L'IMPERATA DANS LES PATURAGES.

Le « Malayan Agricultural Journal » signale dans ses « Notes sur les recherches en cours » pour les mois d'avril à juin 1950 (M.A.J. 1950, 33, 163-9) que *Imperata arundinacea* a été supprimé et remplacé complètement par d'autres graminées nutritives, en le faisant pâturer à des intervalles d'un mois et en le fauchant immédiatement après le passage du bétail.

Herbage Abstracts, vol. 21, n° 1, p. 11.

*BETAIL « AFRIKANDER ».

Du bétail « Afrikander » a été introduit à Madagascar en 1945 et en 1949. Il s'y est parfaitement acclimaté. A ce propos, les auteurs publient une étude précise de cette race et de sa descendance dans l'île africaine. Ils concluent: « Le zébu Afrikander apporte des caractères intéressants pour améliorer la production de viande. Le progrès est sans doute loin d'être celui que donne le métissage limousin, mais il est plus accessible à des éleveurs peu avertis ».

CHIFFE, J., et BABEL, R., Docteurs vétérinaires.

Bulletin Agricole, Madagascar et Dépendances. Septembre 1949, 2^e année, n° 15, pp. 21 à 25, 2 fig. Tananarive. Imprimerie Officielle.

*UN REMEDE SPECIFIQUE CONTRE LA THEILERIOSE.

L'auteur signale un traitement empirique de l'East Coast Fever, utilisé par les pasteurs du Ruanda.

Le remède est préparé par trituration et macération dans de l'eau tiède des feuilles d'un arbuste de la famille des labiées: *Coleus aromaticus*. Le produit est comprimé en boulettes qui sont administrées aux bovins malades, à raison de 300 g par jour, en un ou deux prises quotidiennes. Le traitement est répété cinq jours de suite.

L'auteur préconise l'étude pharmacochimique des extraits de *Coleus aromaticus*, ces produits pouvant influencer favorablement l'évolution de l'East Coast Fever, affection du bétail contre laquelle aucune médication spécifique n'a encore pu être mise au point.

VAN SACEGHEM.

Rev. Path. Comp. & Hyg. Gén., 51^e année, n° 625 (Févr. 51), p. 134.

Pêche.

*CLEF DE DETERMINATION DES PRINCIPAUX POISSONS MARINS DES COTES DE L'A. E. F.

Clef essentiellement pratique des principaux poissons marins de l'Afrique Equatoriale Française, basée, dans la mesure du possible, sur les caractères externes.

ROUX, Ch., et COLLIGNON, J.

Bulletin de l'Institut d'Etudes Centrafricaines. N° hors-série
I.E.C. — Brazzaville 1950 — 30 pages.

*NOTE SUR L'INTRODUCTION DE LA TRUITE AU KIVU.

L'introduction de la truite au Kivu a parfaitement réussi. C'est la truite arc-en-ciel (*Salmo iridens* GIBB.) qui est élevée, mais la possibilité d'introduire la truite commune d'Europe [*Salmo (Truta) fario* L.] n'est pas exclue. La pureté et la température des eaux exercent leur influence dans cette question. L'auteur expose le mode d'introduction et le processus d'élevage.

SCHOENMAECKERS, Jean.

Bulletin de Documentation et de Technique Agricole, 5^e année,
1^{er} trimestre 1951, n° 15, pp. 27 à 30, Costermansville, Congo
Belge.

*LA PECHE A L'ELECTRICITE.

Dans la rubrique « Nouveautés techniques » sont passées en revue les documents publiés, en 1950, par les principales revues spécialisées internationales.

« Une brochure a été éditée par *Fishery Leaflet*, publication du Département américain des Pêcheries, sur « Les dispositifs électriques de pêche commerciale en Allemagne ». Cette brochure est la compilation de plusieurs articles sur la pêche électrique des poissons et des baleines. »

Nous notons, comme sujets traités brièvement sous le titre ci-dessus :

La pêche en eau douce.

La pêche électrique en mer :

- 1) La pêche à la baleine;
- 2) La pêche au thon;
- 3) Le chalutage;
- 4) L'installation de l'équipement de pêche à l'électricité à bord d'un navire.

L'utilisation de l'électricité en pisciculture.

Une méthode peu onéreuse de pêche électrique.

La Pêche Maritime, la Pêche Fluviale et la Pisciculture.
30^e année, n° 881, août 1951, pp. 347 et 349.

*LA PECHE ELECTRIQUE.

L'auteur narre une expérience de pêche qu'il a vu effectuer en Allemagne, dans la rivière Ahr, au moyen d'un engin électrique mis au point dans ce pays.

Cet appareil comprend un groupe électrogène portatif donnant du courant continu de 220 volts, 10 ampères; le pôle positif est raccordé à une épuisette en treillis métallique, tandis que le pôle négatif est relié à une plaque métallique munie d'un long manche isolé.

La plaque est trempée dans l'eau et, dès que l'épuisette y est plongée, tous les poissons qui se trouvent aux environs sont attirés vers celle-ci.

Ce mode de pêche est surtout employé pour la capture des reproducteurs et a fait l'objet d'essais en Belgique. Il est à noter que les poissons capturés ne sont pas tués; ce mode de pêche pourrait donc rendre des services pour l'aménagement piscicole des étangs et des rivières.

NEUMANN, L. G.

Pêche et Pisciculture, 62^e année, juillet 1951. Bruxelles, 1, place Jean Jacobs.

*LE SÉCHAGE DU POISSON SALE.

On donne en quelques lignes les avantages des séchoirs réalisés suite aux études faites au laboratoire Atlantic Fisheries, sous la direction du Dr COOPER et l'on décrit sommairement trois types employés actuellement.

- 1) Le premier en date est celui de A. WEISSELBERG de New-York installé à l'usine Zwicker à Lussenburg (Nouvelle Ecosse).
- 2) Le second type est dû à la Société « Industrial Engineering » d'Halifax.
- 3) Le troisième modèle a été étudié par le laboratoire d'essai lui-même, en vue de créer un type plus petit que les précédents débitant 100 quintaux par semaine et ne coûtant pas plus de 2.000 dollars afin de le mettre à la portée des entreprises modestes.

Le premier de ces engins a été installé en 1943 à West-Dublin.

La Pêche Maritime, la Pêche Fluviale et la Pisciculture, 30^e année, n^o 880, juillet 1951.

*CONSIDERATIONS PRATIQUES SUR LA PÊCHE LE LONG DU LITTORAL DE L'A. E. F.

L'auteur divise son article, très intéressant à consulter pour les praticiens de la pêche maritime, en trois parties où il traite des sujets suivants:

- I. La morphologie des côtes de l'A.E.F. et la nature des fonds marins.
- II. Les observations sur la biologie de quelques espèces.
- III. Les engins de pêche susceptibles d'un certain rendement.

Dans ce dernier chapitre, sont donnés, à titre indicatif, les pourcentages des espèces capturées au chalut en cinq mois de pêche et les variations des tonnages pendant le même temps, ainsi que quelques observations concernant le traitement et la conservation du poisson.

Roux, Charles, Chargé de Mission scientifique.

Bulletin de l'Institut d'Etudes Centrafricaines. Nouvelle série n^o 1, 1950. I.E.C., Brazzaville B.P. 181 et ORSOM, 20 rue Monsieur, Paris (VII^e), pp. 65 à 78.

*LE PHOSPHORE RADIOACTIF ET LES ECHANGES DE MATIERES NUTRITIVES DANS LES LACS.

L'article traite de l'enrichissement de l'eau des lacs en phosphore libre et décrit trois expériences; au cours des deux premières, après addition de 100 millicuries de P³² aux eaux d'un lac statifié, des échantillons d'organismes aquatiques et d'eau ont été analysés.

La troisième expérience consiste en l'addition de 1.000 millicuries de P³² à un lac primitif à faible végétation.

La disparition rapide de la radioactivité de l'eau et l'absorption immédiate par le plancton, les éponges, etc., influencent un mouvement constant d'échanges.

Les distributions ioniques s'effectuent de 10 à 100 fois plus rapidement qu'il n'était supposé.

HAYES, F. R., et COFFIN, C. C.

Endeavour, vol. X, n^o 38, 1951, pp. 79 à 81.

Parcs Nationaux.

CONTRIBUTION A L'ETUDE ETHOLOGIQUE DES MAMMIFERES DU PARC NATIONAL DE L'UPEMBA.

Le travail, résultat des observations faites au cours de deux années de séjour de l'auteur dans le Parc National de l'Upemba, est divisé en deux parties et comporte les chapitres repris ci-dessous:

Première partie.

Généralité sur le comportement des mammifères dans le P.N.U.

Méthode.

Description sommaire des habitats mammalogiques.

Rapports écologiques entre le mammifère et son habitat.

La notion de territoire.

Les déplacements et les migrations.

Les feux de brousse dans le P.N.U.

Les associations animales.

L'influence des mammifères sur les formations végétales.

L'équilibre biologique dans le groupe des mammifères.

Evolution de la faune depuis la création du P.N.U. (1939-1949).

Le problème de la consanguinité.

De l'accoutumance des mammifères à l'homme.

Deuxième partie.

Contribution à l'étude éthologique d'un certain nombre de mammifères observés.

Cet ouvrage contribue à une connaissance plus approfondie des mammifères qui peuplent le Congo belge, notamment en ce qui concerne leurs habitudes, leurs mœurs et surtout leur reproduction.

A ce dernier point de vue, elle permettra, pour certaines espèces menacées, de prendre des mesures conservatoires (fermeture de la chasse, par exemple) en connaissance de cause.

Il est à espérer qu'elle suscitera, parmi les amis de la nature, le désir de compléter les observations faites en les amplifiant.

VERHEYEN, R.

*Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge — Exploration
du Parc National de l'Upemba — 1951 — 161 pages et
XX planches.*