

ROYAUME DE BELGIQUE
Ministère des Colonies

KONINKRIJK BELGIË
Ministerie van Koloniën

BULLETIN AGRICOLE

DU

CONGO BELGE

LANDBOUWKUNDIG TIJDSCHRIFT

VOOR

BELGISCH-CONGO

VOL. XLIII — N. 3



BULLETIN D'INFORMATION

DE L'

I N E A C

INFORMATIEBULLETIN

VAN HET

NILCO

SEPTEMBRE 1952
SEPTEMBER

VOL. I — N. 3

Bulletin Agricole du Congo belge

Landbouwkundig Tijdschrift voor Belgisch-Congo

SOMMAIRE Vol. XLIII N° 3 Sept. 1952 **INHOUD**

	Pages/Blz.
Articles originaux - Oorspronkelijke Artikelen	
Monographie agricole du District du Lac Léopold II	J.-L. ROBERT 617
Essai sur la délimitation des régions naturelles dans le Haut-Katanga	A. SCHMITZ 697
Latérites pisolithiques et scoriacées	G. WAEGEMANS 735
Dosage des matières organiques dans les eaux	R. WILBAUX 751
Les graisses synthétiques	E.-L. ADRIAENS 757
Rectification des vieilles huiles essentielles	A.-G. NEYBERGH 767
<i>Pausinystalia macroceras</i> (K. SCHUM) PIERRE - synonyme : <i>Corynanthe macroceras</i> (K. SCHUM)	L. TIHON 797
Protection du bois contre les insectes xylophages	S. STRASZEWSKA 809
Ensilage des fourrages verts	V. HÉRIN 817
La production de poisson de consommation	A.-F. DE BONT 827
Les principaux ravageurs des cotonniers dans le nord du Congo belge	J.-M. VRYDAGH 839
Visvangst en viskweek in Neder-Kongo	V. DECEUNINCK 869
Documentation officielle - Officiële Documentatie	887
Notes et Actualités - Nota's en Actualiteiten	905
Bibliographie - Boekbespreking	945
Annonces - Advertenties : I - XXIX	après/na 966

Bulletin d'Information de l'INEAC

Informatiebulletin van het NILCO

SOMMAIRE Vol. I N° 3 Sept. 1952 **INHOUD**

La présélection des semenceaux en hévéaculture	E. EVERS	145
Comment limiter les dégâts de l' <i>Helopeltis</i> du cotonnier dans l'Ubangi-Uele ?	G. SCHMITZ	191
Le bouturage du caféier Robusta	G. VALLAËYS	205
L'action du Gamatox sur les tiques	A. JEZIERSKI	229
Comptes rendus de recherches - Verslag van onderzoeken		235
Petites informations - Korte mededelingen		247

ROYAUME DE BELGIQUE
Ministère des Colonies

KONINKRIJK BELGIË
Ministerie van Koloniën

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

Directie van Landbouw, Bossen,
Vee­teelt en Kolonisatie

Bulletin Agricole du Congo Belge

Landbouwkundig Tijdschrift

voor Belgisch-Congo

VOL. XLIII

N^o 3

SEPT. 1952

4 FASCICULES PAR AN
NUMMERS PER JAAR



Photo A. DA CRUZ (Congopresse).

District du Lac Léopold II.

Aspect du paysage au confluent des eaux de la Fimi et de la Lukenie,
vu du vieux poste de Kutu.

RÉDACTION ET ADMINISTRATION
Place Royale, 7 - Bruxelles

REDACTIE EN ADMINISTRATIE
Koningsplein, 7 - Brussel

ATLAS DES BOIS DE LA COTE D'IVOIRE

Contribution à l'étude et à l'identification des bois coloniaux, par M. NORMAND (Section Technique des Bois Coloniaux, Nogent (France), 1951).

Si les études poussées dans le domaine de la morphologie, de la technologie et de la consistance chimique ont défini de nombreuses essences tropicales et prouvé leur valeur incontestable soit comme bois d'œuvre, soit au point de vue de l'utilisation industrielle, il n'y a qu'une quantité restreinte d'espèces admises sur les marchés internationaux. Aussi les énormes richesses des forêts coloniales ne sont utilisées qu'en minime partie.

La méthode d'analyse anatomique développée par M. NORMAND met dans les mains des exploitants et des industriels une « clef » qui permettra l'identification, sans erreur possible, des arbres et même des billes, sans feuilles, fruits ni écorce, qui seraient absolument méconnaissables d'après les procédés en vigueur jusqu'à présent.

Cette méthode nouvelle facilitera la mise en valeur de millions de m³ de bois, aujourd'hui simplement rejetés comme inutiles et non exploitables par suite d'une identification difficile.

Il est vrai que la méthode n'est pas encore à la portée du profane, des notions de botanique et même d'anatomie des bois n'étant pas suffisantes pour l'utilisation de l'atlas : il faudrait donc la simplification et la schématisation des « empreintes digitales » pour arriver à une vulgarisation nécessaire.

Un premier pas a été fait, les autres suivront.

L'atlas, après exposition de la méthode et de la manière de s'en servir, se compose de 56 planches de 112 essences appartenant à 16 familles identifiées dans les forêts de la Côte d'Ivoire. Les planches sont présentées sur papier provenant du mélange de 24 essences de la Côte d'Ivoire, ce qui prouve que l'hétérogénéité des forêts ne constitue aucun empêchement pour la mise en valeur moderne de ses richesses dès le moment où la reconnaissance des espèces peut être effectuée et scientifiquement évaluée.

V. JAKUBOWSKI

* UN BAMBOU AFRICAIN :

OXYTENANTHERA ABYSSINICA MUNRO

M. Rui Fernando Romero MONTEIRO, du Laboratoire de Technologie Forestière de Nova-Lisboa, a donné dans *Agronomia Angolana*, N° 2, 1949, pp. 59 à 73, une étude en vue d'une contribution à la connaissance de la valeur de ce bambou pour l'industrie de la cellulose.

L'Auteur commence par l'analyse chimique, pour laquelle il a été fait usage, dans la mesure du possible, des méthodes standardisées prescrites par la « Technical Association of the Pulp and Paper Industry, New-York N. Y (T. A. P. P. I.) ».

Le tableau I résume les valeurs trouvées.

Dans le tableau II, l'auteur donne un aperçu comparatif des pourcentages d'humidité, de cendres et de cellulose dans diverses espèces de bambous. Il compare l'*Oxytenanthera abyssinica* de Guinée au *Bambusa Tulda* de l'Inde, à l'*Arundinaria alpina* de l'Est Africain, à trois bambous de la Guayne anglaise non identifiés et au *Bambusa nana*. L'*Oxytenanthera* y est signalé avec une teneur de 52,95 % en cellulose sur matière sèche.

Le tableau IV donne les chiffres de la consommation de soude lors de la cuisson de quatre espèces de bambous (*Bambusa Tulda* - *Arundinaria alpina* - *Bambusa nana* et *Oxytenanthera abyssinica*), d'une graminée (*Vossia cuspidata*) et d'une cypéacée (*Cyperus papyrus*). L'auteur attire l'attention sur le fait que, parmi les six spécimens analysés, c'est l'*Oxytenanthera abyssinica* qui accuse le pourcentage de consommation de soude le plus bas (8 %).

L'auteur continue par l'explication de la technique suivie pour l'étude chimique des pâtes et donne, au tableau V, les rendements, blancheurs et aspects des pâtes de l'*Oxytenanthera abyssinica* résultant de 17 cuissons différentes.

Le tableau VI donne les rendements et caractéristiques chimiques des pâtes obtenues lors des 17 cuissons précitées. Ce tableau est des plus instructif en ce qu'il montre la très haute teneur de ces pâtes en alpha-cellulose (jusqu'à 94,24 % par rapport à la pâte sèche!).

Le tableau VII présente un aperçu des conditions de blanchiment pour 15 échantillons de pâte d'*Oxytenanthera*, obtenues par trois cuissons différentes.

Dans le tableau VIII, donnant comparativement les conditions de lessivage des 4 espèces de bambou, il y a lieu de remarquer que l'*Oxytenanthera* y accuse un rendement de pâte sèche non blanchie de 43 % ; le *Bambusa Tulda* seul le dépasse avec 47 % ; l'*Arundinaria alpina* donne 34 % et le *Bambusa nana* 36 %.

Comme conclusion, l'auteur insiste sur le fait que l'*Oxytenanthera* est à même de fournir une excellente pâte blanchissable dans des conditions raisonnablement économiques et qui, de plus, est très riche en alpha-cellulose, allant de 92,24 % à 94,24 %, alors qu'on admet 89,50 % comme pourcentage moyen des bonnes pâtes destinées à la fabrication de la rayonne. L'*Oxytenanthera* peut être lessivé par les procédés usuels de l'industrie papetière et donne un bon rendement.

Cette étude, fruit d'une longue série de recherches consciencieuses, mérite d'être lue attentivement par tous les spécialistes qui s'intéressent au problème tellement important et délicat d'une production industrielle de cellulose sur grande échelle en Afrique équatoriale.

L'*Oxytenanthera abyssinica* MUNRO et l'*Arundinaria alpina* K. SCHUM. sont deux espèces de bambou qu'on trouve au Congo belge et, si nous nous permettons d'insister spécialement sur ce fait, c'est parce que nous restons convaincu que les bambous constituent actuel-

lement en papeterie la seule matière-première fibreuse tropicale à même de remplacer honorablement les belles fibres des essences résineuses du Nord et que, de plus, ils permettront un jour au Congo belge, non seulement la fabrication des papiers extra-forts, mais également l'utilisation, en pourcentages divers, des fibres courtes et faibles des bois feuillus congolais sur une trame de belle pâte de bambous, pour la production de toutes les qualités courantes de papiers.

Ed. FRISON.

*** LONGUEUR D'ÉLÉMENTS FIBREUX
MICROMÉTRIE COMPARÉE DE VINGT-DEUX ESPÈCES BOTANIQUES**

Cette étude de D. GUILHERME DE ALMEIDA, P. A. DÈ MATOS ARANJO et E. PINTO DE BARROS, in *Arquivos do Serviço Florestal*, Vol. 4, 1950, Rio de Janeiro, a été effectuée en vue d'orienter l'industrie brésilienne des pâtes et papiers vers l'utilisation des bois nationaux et, spécialement, des bois blancs et légers, généralement dépréciés et abondants dans ce pays. La longueur des éléments fibreux constitue, en effet, un des facteurs morphologiques les plus importants influençant les qualités papetières.

Les identifications botaniques des échantillons de bois utilisés pour ces études ont été effectuées par les spécialistes des institutions scientifiques officielles. La matière première a été traitée selon les méthodes classiques d'essai des bois, comportant la défibrage et la confection de préparations microscopiques pour mesurer la longueur des fibres ; le nombre des éléments fibreux ainsi mesurés s'élève à 4.197. De nombreuses microphotographies montrent les aspects des éléments fibreux de chaque espèce.

La courbe de fréquence des longueurs dressée pour les différentes espèces montre les particularités de chacune d'elles. Quelques courbes sont symétriques, d'autres présentent une asymétrie positive ou négative. Dans certaines courbes, les fréquences des diverses longueurs d'éléments fibreux se groupent autour d'une valeur moyenne centrale, alors que dans d'autres elles se dispersent largement de part et d'autre de ce maximum.

Pour faciliter la comparaison des résultats micrographiques, les espèces ont été classées en deux catégories. Le groupe A comprend celles dont les éléments sont les plus longs (en général, trachéïdes de gymnospermes) et le groupe B, les plus courts (fréquemment fibres du bois des dicotylédones). Les 4 courbes de fréquence des espèces du groupe A, notamment : *Araucaria angustifolia* (BERT.) O. KUNZE, *Drimys brasiliensis* MIERS, *Gnadia superba* HUBER (le gros bambou) et *Podocarpus Lambertii* KLOTZ, ont été superposées sur un même graphique ; il en a été fait de même pour le groupe B, où l'on relève *Bombax Munguba* MART, *Ceiba pentandra* (L.) GAERTN., *Chorisia speciosa* ST. HILL, *Didymopanax morototoni* D. et P., *Euphorbia entheurodoxa* LINN., *Hevea brasiliensis* MUELL ARG., *Pterocarpus draco* L., *Schizolobium excelsum* VOG., *Vernonia* sp. Les classifications de longueurs adoptées pour la graduation des axes « X-X » de ces graphiques,