

ROYAUME DE BELGIQUE

Ministère des Colonies

Ec

BULLETIN AGRICOLE

DU

CONGO BELGE

(Cultures, Elevages, Sylviculture, Chasse et Pêche)

Publié par la Direction Générale de l'Agriculture et de l'Elevage

A L'USAGE DU SERVICE AGRICOLE DE LA COLONIE

Rédaction et Administration: place Royale, 7, Bruxelles

VOL. XXVII. — N° 1.

MARS 1936

4 FASCICULES PAR AN



(Photo Corbistier-Baland).

Aleurites cordata STEUD., au Jardin botanique d'Eala.

BRUXELLES

IMPRIMERIE INDUSTRIELLE ET FINANCIÈRE (SOCIÉTÉ ANONYME)

47, RUE DU HOUBLON, 47

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 la condition de mentionner sous le titre: « Extrait du *Bulletin Agricole du Congo Belge* ».

Sommaire du numéro 1 (mars) 1936.

<i>Contribution à l'étude de la maladie des chancres des tiges du cotonnier causée par « Helopeltis Bergrothi REUT. » (J.-M. VRIJDAGH)</i>	3
<i>Le Congo et les Indes occidentales. A propos de l'origine de nos plantes économi-ques (Baron F. FALLON)</i>	38
<i>L'immunisation des bovidés contre la trypanosomiase (R. VAN SACEGHEM)</i> . .	47
<i>L'entérocoque dans la peste bovine (R. VAN SACEGHEM)</i>	51
<i>Sur la transmission de la peste bovine par les animaux séro-infectés (H.-R.-F. COLBACK et A. CACCAVELLA)</i>	53
<i>Essai d'une nouvelle vaccination contre la peste bovine avec du virus traité par le lysol (A. CACCAVELLA)</i>	57
<i>La vaginite granuleuse existe-t-elle au Ruanda (G. POJER)</i>	60
<i>Le diagnostic microscopique des trypanosomiasés bovines en brousse (G. BOUVIER)</i>	65
<i>Les Aleurites, producteurs d'huile de bois ou de tung (L. PYNART)</i>	70
<i>La question des plantes à parfum</i>	103
<i>La lutte contre les locustes (M.-B.-P. UVAROV)</i>	106
<i>Quelques produits résineux du Congo: Bolungu, Kasuku, Kela (L. TIHON)</i> . .	111
<i>L'Entandrophragma dans le bassin de la Lukuga (Tanganika) (H. DE SAEGER)</i> .	120
<i>Sur les alcaloïdes de la liane « Efiri » (E. DELVAUX)</i>	135
<i>La cochenille Icerya Purchasi (MASK)</i>	140
<i>La fructification de l'arachide</i>	142
<i>La culture du géranium rosat en U. R. S. S.</i>	150
<i>Amélioration des espèces animales en A. O. F.</i>	153
<i>La muqueuse des voies digestives en tant qu'antigène vaccinant dans la peste bovine</i>	154
<i>Recensement des troupeaux indigènes au Ruanda et charge de pâturages</i> . . .	155
<i>Analyse de graines de ricin congolais</i>	156
<i>Documentation officielle. — Ordonnance n° 153/Agri., du 27 novembre 1935 (Réserve forestière dans le territoire de Lukolela)</i>	158
<i>Ordonnance n° 159/Agri., du 6 décembre 1935 (Coton)</i>	158
<i>Ordonnance n° 6/Agri., du 14 janvier 1936 (Coton, modification art. 41 du décret)</i>	158
<i>Ordonnance n° 9/Agri., du 28 janvier 1936 (Indemnité protection jeunes éléphants et rhinocéros)</i>	158
<i>Ordonnance n° 9bis/Agri., du 30 janvier 1936 (région cotonnière Mutombo-Mukulu)</i>	159
<i>Ordonnance-loi n° 23/A.I.M.O., du 4 février 1936 (art. 45 du décret sur les circonscriptions indigènes)</i>	159
<i>Institution d'un prix biennal par la Compagnie cotonnière congolaise</i>	160

REDACTION.

Secrétaire de Rédaction: M. FRANCIS CLAUD, Ingénieur agronome au Ministère des Colonies.

ABONNEMENTS, ADMINISTRATION.

L'abonnement au *Bulletin Agricole du Congo Belge* est de 40 francs par an pour la Belgique et le Congo et de 50 francs (10 belgas) pour l'étranger. Les colons et les missionnaires établis au Congo le reçoivent gratuitement.

Toutes les communications relatives à l'administration du *Bulletin Agricole du Congo Belge* doivent être adressées à la Direction Générale de l'Agriculture du Ministère des Colonies, 7, place Royale, Bruxelles (Belgique).

SERVICE DES ECHANGES.

Le *Bulletin Agricole du Congo Belge* peut être envoyé à titre d'échange aux publications d'agriculture coloniale de Belgique et de l'étranger.

ROYAUME DE BELGIQUE

Ministère des Colonies

BULLETIN AGRICOLE

DU

CONGO BELGE

(Cultures, Elevages, Sylviculture, Chasse et Pêche)

Publié par la Direction Générale de l'Agriculture et de l'Elevage

A L'USAGE DU SERVICE AGRICOLE DE LA COLONIE

Rédaction et Administration: place Royale, 7, Bruxelles

VOL. XXVII. — N° 1.

MARS 1936

4 FASCICULES PAR AN



(Photo Corbistier-Baland).

Aleurites cordata STEUD., au Jardin botanique d'Eala.

BRUXELLES

IMPRIMERIE INDUSTRIELLE ET FINANCIÈRE (SOCIÉTÉ ANONYME)

47, RUE DU HOUBLON, 47

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

Quelques produits résineux du Congo

Bolungu — Kasuku — Kela

par L. TIHON,

Ing. A. I. Gx.

Ancien directeur du Laboratoire de Chimie de Léopoldville.

L'industrie utilise des proportions toujours croissantes de produits résineux. Le seul de l'espèce qui, jusqu'à présent, au Congo, fait l'objet d'un commerce d'exportation, florissant d'ailleurs, est le copal dont la production n'a cessé d'augmenter ces dernières années. Je ne m'attarderai point à cette précieuse matière, voulant m'en tenir à certaines oléorésines d'intérêt plutôt local.

Bolungu.

L'oléorésine « *Bolungu, Bolaka, Bokungu* », produit par le *Symphonia globulifera* de la famille des Guttiféracées, est de couleur jaunâtre fonçant rapidement pour devenir brun rougeâtre. Elle s'écoule assez abondamment des arbres à la suite de blessures ou plaies et s'accumule à leur pied où elle forme, au bout d'un certain temps, une masse dont la surface devient de plus en plus colorée, en même temps qu'elle durcit et se change en amas noirâtre. Elle est récoltée, à l'occasion, par les indigènes qui, par malaxage dans l'eau, la purifient et s'en servent pour calfater leurs pirogues, enduire leurs cordages et faire des torches qui brûlent sans odeur ni fumée.

Soluble dans le sulfure de carbone, ligroïne, essence de térébenthine, chloroforme, éther et partiellement soluble dans l'alcool bouillant.

Une analyse de cette matière à fourni :

Eau, essence volatile	3.1%
Cendres	1.1%
Débris végétaux	25.8%
Matières résineuses	70 %

Si cette matière, ramollie par la chaleur, prend aisément les empreintes, il faut convenir que ces dernières sont loin d'être fines.

Cette oléorésine, à la sortie des plaies pratiquées dans l'arbre, est souvent jaunâtre et considérée comme très efficace, par les indigènes, pour guérir les ulcères et certains abcès.

L'écorce du *Symphonia*, qui fournit également des graines oléagineuses, serait utilisée par les indigènes comme vomitif, selon certains, comme tonique selon d'autres.

Cette résine a servi à Léopoldville pour le revêtement de certaines avenues; en mélange avec du sable et du gravier, elle donne de bons résultats.

Kasuku.

Cette oléorésine est produite par le « m'Pafu », *Canarium*, vraisemblablement le *C. Schweinfurthii* de la famille des Burséracées, arbre quelque peu répandu dans certaines régions de la Colonie et dont le bois est utilisé, notamment, pour la fabrication des pirogues. Cet élémi, de couleur blanc verdâtre, d'aspect vitreux, opaque et d'odeur très aromatique, est principalement utilisé par les indigènes (Territoire de Kongolo) pour la fabrication de torches qui ont, d'après les échantillons reçus antérieurement par nous, les dimensions approximativement de 40 cm. de longueur sur 3 à 4 cm. de diamètre. Elles brûlent aisément, donnant une flamme assez éclairante sans trop de fumée. Cet élémi servirait également comme encens. Les indigènes du territoire de Kongolo, qui le désignent encore sous les noms de « Kabanda » ou « Kafwa », l'utilisent aussi en guise de poix pour calfater et réparer leurs pirogues.

Bien que les élémis aient été utilisés couramment en médecine, où ils entraient dans la composition de pommades, d'onguents, actuellement ils sont presque abandonnés et ne servent plus guère que pour la fabrication de vernis et d'encre pour lithographie.

L'intérêt des *Canarium* ne réside pas seulement dans la production d'oléorésine; je ne puis, dès lors, passer sous silence la nature oléagineuse des fruits. Ceux-ci, de la forme d'une prune, contiennent jusqu'à 68 à 75 p. c. d'huile, de couleur quelque peu verdâtre, de goût fruité, plus estimée que l'huile de palme des indigènes du territoire de Kongolo. Les fruits sont parfois mangés tels quels, préalablement chauffés; mais le plus ordinairement, les indigènes en extraient l'huile pour la consommation et la toilette; dans le territoire de Kongolo, cette extraction se fait par pression, tandis que dans d'autres régions du Haut-Luapula, la cuisson des fruits est précédée généralement d'un enfouissement pendant plusieurs jours.

Kela.

Cette oléorésine, originaire de l'Ubangi, est produite par un arbre de la région de Zongo. Cette essence constitue l'élément ligneux principal de la savane arborée couvrant les collines rocheuses en bordure de l'Ubangi au nord de Zongo.

L'existence de cet arbre à vernis est connue depuis longtemps déjà ; je reçus à Coquilhatville lors d'une mission agronomique (1918) un échantillon de vernis végétal, en quantité trop faible cependant pour me permettre d'entreprendre quelques essais.

Si ce vernis était connu et utilisé par les Européens des deux rives de l'Ubangi, la détermination scientifique de l'essence productrice restait néanmoins encore à faire.

Grâce à l'envoi des éléments botaniques complets de cet arbre par l'administrateur de Zongo, M. Glenisson, l'identification de l'arbre à vernis put être faite par M. Staner, conservateur au Jardin Botanique de Bruxelles, qui en donne la description suivante :

« *Daniella Oliveri* HUTCH. et DALZ., Fl. W. Afr. 1, pt 2, 341, fig. 131 B ; in Kew Bull. 1928, 382 ; *Paradaniella Oliveri* ROLFE, in Kew Bull., Add. Ser. IX, 270 (1911) nomen ; in Kew Bull. 1912, 96 ; *Daniella thurifera* OLIV. (non BENN.) in Fl. Trop. Afr. II, 300, et Hook. Icon. 2406 quoad plant *Heudelotii et Barteri* et Tab., CHEV., Explor. Bot. Afr. Occ. Fr. I, 231.

» Arbre de plus ou moins 15 m. de hauteur et de 0.70-1 m. 10 de diamètre, écorce gris rougeâtre, cicatrices foliaires et stipulaires fortement marquées. Rameaux lenticellés, légèrement pubescents immédiatement sous l'insertion des stipules. Stipules présentes seulement aux extrémités des rameaux, plus ou moins cucullées aiguës et rapidement caduques. Feuilles alternes composées, paripennées, 5-11 juguées : rachis de 38-46 cm. de long ; cylindrique, fortement renflé à la base et y crénelé, finement strié longitudinalement, légèrement pubescent à la base ; folioles petiolées, petiolules crénelés légèrement épaissis, de 5 à 15 mm. de long ; limbe oblong, elliptique, inéquilatéral, arrondi-cunéiforme à la base, acuminé au sommet, face supérieure brillante, face inférieure plus mate de consistance fortement papyracée, ponctuations nombreuses correspondant à des lacunes remplies d'une substance amorphe granuleuse (« vernis » ?) sises dans le tissu palissadique ou dans le parenchyme lacuneux, de 8-15 cm. de long et de 5-7.5 cm. de large ; nervures latérales apparentes sur la face supérieure, obliques ; à plus de 14 de chaque côté de la nervure médiane, anastomosées en arc vers le bord et formant avec les nervures secondaires une réticulation visible sur les deux faces, nervure médiane glabre, très proéminente à la face inférieure. Panicules amples de 20-30 cm. de long et de 15-25 cm. de large, multiflores, à rameaux alternes, recourbés. Pédicelles de 2 à 2.5 cm. de long fortement renflés au sommet. Gousse glabre obliquement ovale-

oblongue ou ellipto-oblongue, comprimée, rostrée au sommet, char-
tacée, de 6-8 cm. de long et de 3-4 cm. de large stipitée; valves brun
clair; gynophore émergeant du milieu du renflement du pédicelle,
de 6-7 cm. de long. Une graine, largement elliptique-oblongue ou
suborbiculaire comprimée, de 2-2.5 cm. de longueur, funicule grêle,
d'environ 1 à 1.5 cm. de long, s'attachant à la graine par un petit
arille brun crémeux.

Selon Staner, l'aire de dispersion de cette essence est assez vaste.
(Soudan, Steppes du Sénégal, du Togo, de la Nigérie, du Cameroun
et du Chari.)

Selon Ruffi, cette essence existerait dans le Haut-Uele où les
indigènes Mangbetu l'appelleraient « Bamanda ». Suivant Ghes-
quière, elle caractériserait également les savanes fertiles des crêtes de
partage Lualaba, Lomami, Lubiluski, Lubi.

* * *

Voici d'autre part quelques renseignements qui m'ont été four-
nis par M. Glénisson, administrateur territorial de Zongo :

Reproduction. — Dans un terrain humide, couvert d'herbes bas-
ses non coupantes. Près de Zongo, l'arbre à vernis se trouve dis-
persé à proximité des Borassus. Les herbes sont brûlées annuelle-
ment et les arbres ne semblent pas souffrir du feu qui provoque le
détachement des plaques de vieilles écorces. Il a été remarqué, qu'a-
près le feu, les arbres donnent plus de sève et que les jeunes plants,
brûlés à la surface, repoussent.

Extraction du vernis. — Le vernis naturel est le suc qu'on retire
du tronc par écoulement. Pour faciliter ce dernier, une coupe assez
profonde dans le tronc de l'arbre, à hauteur d'homme, et ce sous la
première branche maîtresse. On peut extraire le vernis toute l'année,
mais il a été constaté que pendant la saison des pluies l'arbre donne
moins.

Le vernis coule de lui-même des parois de la coupe effectuée
dans le tronc. Pour accélérer l'écoulement, il suffit de brûler du bois
sec dans le trou pratiqué.

Un échantillon d'un vernis végétal, provenant de l'Ubangi, me
fut remis il y a une quinzaine d'années lors d'une mission faite aux
environs de Coquilhatville. L'échantillon, encore au Laboratoire, con-
tenu dans une bouteille de 250 cc. environ (quantité trop faible pour
procéder à l'analyse) est très impur : l'oléorésine n'y entre pas pour
plus de 60 p. c., le restant étant formé par un liquide aqueux quelque
peu trouble, tenant en suspension des débris fibreux provenant de
l'arbre producteur.

La coloration, à l'heure actuelle, encore, tire quelque peu sur le
brun jaunâtre clair, ce qui est un indice de stabilité vis-à-vis de la
lumière, l'oxydation ne pouvant guère se produire dans le flacon.

Deux échantillons, reçus en 1930, sont de consistance et de couleur différentes, la coloration fonce d'ailleurs en flacon ouvert. La quantité relativement faible de matière m'a fait borner mes essais, bien qu'il eut été assez intéressant de procéder encore à certaines expériences tendant vers des buts utilitaires. Je donne, ci-dessous, les principaux caractères extérieurs de ces deux oléorésines, que je désignerai surtout par leurs colorations qui sont brune et brun clair. Il est très probable d'ailleurs que cette différence de teinte soit due à des phénomènes d'oxydation. La viscosité des deux produits est quelque peu différente, l'un assez visqueux, l'autre plus fluide; quant à l'odeur, elle est quelque peu aromatique, mais loin d'être aussi prononcée que celle du « Kasaku », par exemple. La solubilité de cette oléorésine a été essayée avec divers dissolvants les plus courants; la détermination des pourcentages n'a pu être établie, la quantité de matière étant limitée.

* * *

SOLUBILITE.

	Brun	Brun clair
Alcool éthylique	Partiellement soluble	Partiellement soluble
Alcool méthylique	Id.	Id.
Chloroforme	Solution claire	Solution claire
Sulfure de carbone	Partiellement soluble (solution trouble)	Id.
Tétrachlorure de carbone.....	Solution trouble	Solution lgt. trouble
Benzine P. E. 80°-82° C	Partiellement soluble	Partiellement soluble
Ether de pétrole P. E. 50° C.	Id.	Id.
Acétone	Id.	Id.
Essence de térébenthine	Solution lgt. trouble	Solution lgt. trouble
Aniline	Partiellement soluble	Partiellement soluble
Ether sulfurique	Solution lgt. trouble	Solution claire

CARACTERES CHIMIQUES.

	Brun	Brun clair
Indice d'acide	62.4	56.05
Indice de saponification	99.66	70.27
Indice d'éther	37.26	14.22
Indice d'iode (Hübl. 8 h.) avec résidu	160.50	164.06

Comme caractéristique, il y a lieu de souligner l'indice d'iode qui se rapproche assez bien de celui de l'huile de lin, huile siccative reconnue comme étant la meilleure. Il devenait assez instructif de procéder aux essais de siccativité, malgré la différence qui existe entre les deux produits. Pour ce faire, j'ai utilisé des plaques de verre, préalablement nettoyées et séchées, sur lesquelles j'ai étendu, aussi uniformément que possible, chacune de ces oléorésines, les éprou-

vettes, conservées à la température ambiante, à l'abri des courants d'air et des rayons solaires, ont fourni les pesées suivantes :

ESSAIS DE SICCATIVITE.

Vernis brun.

		Différences		Aspect de la couche
Poids de matière	0.2280			Collante transparente
Id. après 15 h.....	0.2222	moins 0.0058	} 0.0234	Id.
Id. » 24 h.....	0.2198	moins 0.0024		Id.
Id. » 48 h.....	0.2046	moins 0.0152		Id.
Id. » 96 h.....	0.2166	plus 0.012	} 0.0156	Sèche, transparente, non collante
Id. » 144 h.....	0.2172	plus 0.0006		Id.
Id. » 8 jours...	0.2202	plus 0.003		Id.

Diminution de poids: 10.26 %.
Augmentation de poids: à partir de 48 heures: 6.48 %.

Vernis brun clair :

		Différences		Aspect de la couche
Poids de matière	0.172	moins 0.018	} 0.0330	Collante transparente
Id. après 15 h.....	0.158	moins 0.0056		Id.
Id. » 24 h.....	0.1484	moins 0.0094		Id.
Id. » 48 h.....	0.139	plus 0.004	} 0.0078	Sèche, transparente, non collante
Id. » 96 h.....	0.143	plus 0.0008		Id.
Id. » 144 h.....	0.1438	plus 0.003		Id.
Id. » 8 jours...	0.1468			

Diminution de poids: 19.18 %.
Augmentation de poids à partir de 48 heures: 4.53 %.

Ainsi qu'il résulte de l'examen des chiffres obtenus, le vernis n'a séché qu'entre 48 et 96 heures, donnant un film transparent, non collant, sans formation de trouble, ni de piqûres, ni de craquelures, accusant une perte totale de poids de 10.26 p. c. et 19.18 p.c. respectivement pour les vernis brun foncé et clair. Cette différence de poids est due, sans doute, à la différence de viscosité des deux produits, le premier contenant, sans doute, moins d'essence que le second ou, plus vraisemblablement, sous un état plus avancé d'oxydation.

A partir de 96 heures jusqu'à huit jours, l'augmentation de poids est respectivement de 6.84 et 4.53 p. c., ce qui semble dû au fait qu'une partie de l'essence du premier, oxydée déjà, provoquerait l'accélération du phénomène, tout comme cela se passe pour l'huile de lin, dont la siccativité marche plus rapidement dès que l'oxydation atteint un certain degré.

Si nous comparons les résultats de ces essais à ceux pratiqués dans des conditions identiques avec de l'huile de lin, nous apercevons directement une différence sensible. D'abord, dans le cas de l'huile de lin, il y a augmentation immédiate de poids, par suite de fixation d'oxygène, tandis que dans nos essais la diminution est due au départ de l'huile essentielle renfermée dans l'oléorésine. Quant à la siccativité proprement dite, la formation d'une pellicule sèche se produit après une durée sensiblement égale d'exposition, la meilleure huile de lin ne sèche, en effet, dans les mêmes conditions d'expérience qu'après trois ou quatre jours environ, tout en accusant une augmentation de poids variable et d'environ 15 à 18 p. c.

ESSAIS PRATIQUÉS.

J'ai utilisé, pour ces essais, différents bois sur lesquels j'ai étendu une couche uniforme de chacun des vernis. Il y a lieu de constater d'abord que ces oléorésines jouissent d'un bon pouvoir couvrant; la première couche n'a été sèche qu'au bout de quatre jours, ce qui n'est pas sans présenter un certain inconvénient en pratique (poussières, etc.). La surface vernie se présente normalement, n'est pas collante, ne s'écaille pas, ne présente ni craquelures ni piqûres et est luisante, le luisant apparaissant davantage après une deuxième couche.

Pour parer à l'inconvénient de la durée assez longue de dessiccation, j'ai tenté l'emploi de l'essence de térébenthine qui, bien que diluant la matière, active souvent le phénomène d'oxydation. Pour ces essais, les vernis ont été additionnés d'essence de térébenthine, de façon à avoir des produits de viscosité sensiblement égale à ce qui a été obtenu en ajoutant respectivement 100 gr. de matière naturelle à 20 et 10 cc. d'essence de térébenthine. Les essais ont été faits sur plaques de verre, dans les mêmes conditions que précédemment; le tableau ci-dessous fournit les résultats obtenus.

Vernis brun.

		Différences	Aspect de la couche
Poids de matière	0.1764		Collante transparente
Id. après 15 h.....	0.1490	moins 0.0274	Id.
Id. » 24 h.....	0.1422	moins 0.0068	Id.
Id. » 48 h.....	0.133	moins 0.0092	Id.
Id. » 96 h.....	0.133		Sèche, transparente, non collante
Id. » 144 h.....	0.1334	plus 0.0004	Id.
Id. » 8 jours...	0.1334		Id.

Diminution de poids jusqu'à 48 heures: 24.65 %.

Vernis brun clair.

		Différences		Aspect de la couche
Poids de matière	0.0884			Collante transparente
Id. après 15 h.	0.070	moins 0.0184	} 0.0248	Id.
Id. » 24 h.	0.066	moins 0.004		Id.
Id. » 48 h.	0.0636	moins 0.0024	} 0.0018	Id.
Id. » 96 h.	0.0650	plus 0.0014		Sèche, transparente, non collante
Id. » 144 h.	0.0654	plus 0.0004	} 0.0018	Id.
Id. » 8 jours...	0.0654			Id.

Diminution de poids jusqu'à 48 heures: 28.05 %.

Le film n'a été atteint, sec transparent et non collant, qu'entre 48 et 96 heures, tout comme dans les essais précédents. Les pertes de poids accusées ont été respectivement de 24.65 et 28.05 p. c.

Avec les mêmes dilutions, j'ai recouvert différents bois qui n'ont été secs qu'après une période identique à celle nécessaire pour le vernis naturel. On comprendra aisément que la pellicule obtenue n'a pas le brillant voulu et que, dès lors, pour un bon travail, plusieurs couches s'imposeraient.

L'essence de térébenthine n'a eu aucune action sur la durée de la dessiccation, malgré la dilution opérée.

En matière de conclusion, j'estime que l'on peut utiliser le vernis tel quel, malgré l'inconvénient d'une période d'attente plus ou moins longue pour obtenir une surface sèche, transparente et non collante; cet inconvénient pourrait vraisemblablement être amoindri. Peut-être serait-il avantageux, à ce point de vue, avant de faire l'application du vernis, de faciliter, artificiellement, le départ de l'huile essentielle, soit par chauffage léger ou écoulement du produit, en minces filets au contact de l'air. Nous savons que l'écoulement, en minces filets, de l'huile de lin sur des plateaux de plomb parfaitement décapés active sérieusement la siccativation de cette dernière. On pourrait aussi, peut-être, pratiquer la distillation partielle de cette oléorésine, de façon à en retirer de l'huile essentielle, et utiliser la masse restante, plus ou moins visqueuse, diluée soit à l'alcool, l'essence de térébenthine ou autre produit « ad hoc ». Il est possible d'ailleurs que l'huile essentielle ainsi produite (un essai sommaire fait ici m'en a fourni environ 20 p. c.) possède une composition qui la rendrait propre à d'autres emplois, tels que la transformation en vue de production de matières premières de parfumeries et certains produits de synthèse, etc., ce qui contribuerait à augmenter la valeur de l'exsudat.

Certains baumes sont utilisés encore en thérapeutique (baume de tolu, copahu, de Pérou, etc.); il n'est pas dit que « à priori » notre oléorésine « Kela » ne puisse l'être également; je ne possède pas de

renseignements quant à son utilisation par les indigènes, sous ce rapport. Concernant la possibilité de son emploi comme substitut de l'huile de lin, il y a une série d'expériences à entreprendre dont la réussite assurerait peut-être au Kela un débouché sérieux pour l'utilisation sur place, soit comme enduit protecteur, peinture, etc.

Comme on le voit, le champ d'investigation est assez étendu et l'analyse complète, détaillée de cette oléorésine, dans les laboratoires spécialisés, à défaut de renseignements utilitaires, contribuerait néanmoins à la connaissance d'un de nos produits coloniaux. Celle-ci ne se justifie toutefois que si le rendement des arbres, qui est à déterminer encore, est suffisant.

Si mes souvenirs ne me trahissent pas, cette oléorésine doit avoir été utilisée, et l'est-elle peut-être encore, comme vernis en Afrique Equatoriale française.

Quoi qu'il en soit, cette matière, à supposer qu'elle soit susceptible d'un bon débouché, devrait être recueillie avec certaines précautions, de façon à fournir un produit bien homogène et, autant que possible, toujours identique à lui-même.

Le mode de production de cette oléorésine fluide est sensiblement le même que celui utilisé par les Annamites pour l'exploitation du *Dipterocarpus alatus* qui serait susceptible de fournir jusqu'à 80 litres d'oléorésine pendant la saison sèche, et cela pendant plusieurs années consécutives.