



Photo A.E.C.

*Peuplement naturel de palmiers à huile*

**PRINCIPES  
DE  
SYLVICULTURE  
TROPICALE**  
(Suite)

## PRODUITS FORESTIERS SECONDAIRES

## MATIERES OLEAGINEUSES

## A. — Palmier à huile

L'ARRÊTÉ général du 27 octobre 1938 fixant pour l'A.O.F. les règles d'organisation des services forestiers attribuée à ceux-ci « l'aménagement des palmeraies naturelles en liaison avec les services d'agriculture ».



En ce qui concerne l'Eloéis, on ne peut négliger les conclusions de la Conférence du Palmier à huile tenue en 1937 sous les auspices du Ministère des Colonies et qui a fait le point à cette époque des questions le concernant. Depuis lors les conditions ne se sont pas sensiblement modifiées et les conclusions arrêtées à cette époque gardent toute leur valeur.

En cette matière on est amené à considérer :

1° Le présent : nous sommes en présence d'une palmeraie semi-naturelle, d'une densité très irrégulière, d'arbres quelconques, à faible rendement, capable de contribuer *immédiatement* à la satisfaction de nos besoins en corps gras et dont il convient, par conséquent, dans les circonstances actuelles, de tirer le parti maximum.

2° L'avenir qui réside indubitablement dans la culture *proprement dite* d'arbres sélectionnés et à haut rendement, question dont la solution ne peut donc être immédiate.



L'aménagement des palmeraies naturelles avait été particulièrement critiqué à la Conférence du Palmier à huile. Les entreprises privées et l'administration, qui avaient eu au début l'intention de l'appliquer au Congo Belge, y avaient renoncé à la suite d'essais sur de grandes étendues qui ont permis de constater que l'opération n'est pas rémunératrice.

Dans le compte rendu de cette conférence, il est écrit que la proportion des vieux arbres qui doivent être conservés, si l'on veut bénéficier de peuplements suffisamment denses, est trop forte et que la récolte des fruits devient trop fatigante, voire dangereuse, en raison de leur hauteur, pour que la cueillette corresponde aux dépenses faites et au labour des indigènes. Cette méthode n'a donc pas été retenue par la Con-

férence du Palmier qui lui a préféré celle de la création de plantations sélectionnées qui est, à son avis, *la seule rationnelle*.

Il y a une part de vérité dans ce qui précède, mais seulement une part. Il est certain que les entreprises européennes, grevées de lourds frais généraux, ne peuvent trouver leur compte dans l'exploitation des palmeraies naturelles dont le matériel végétal est d'un rendement trop médiocre pour être rentable. De multiples tentatives infructueuses sont là pour le prouver. Il est certain également que l'avenir réside indubitablement dans la culture proprement dite de variétés sélectionnées à haute productivité et à haut rendement, dont l'exploitation présentera d'incontestables avantages sans nécessiter plus de travail pour un profit accru. Mais nous n'en sommes pas encore là.

Pour le moment il s'agit et durant longtemps encore il s'agira de *tirer le meilleur parti des peuplements existants, les seuls dont nous disposons immédiatement, bien que leur valeur ne soit que médiocre*. Si cette mise en valeur n'est pas possible pour des entreprises européennes, elle l'est par l'indigène en exploitation familiale, à preuve que celui-ci n'a jamais cessé de tirer parti de ce matériel végétal dont il dispose.

La question de « l'aménagement » des palmeraies naturelles, terme assez vague en lui-même, peut donc se traduire ainsi : « Comment tirer le parti le meilleur et le plus intensif de ce matériel dont on dispose actuellement et immédiatement, en attendant l'aboutissement d'une politique de culture proprement dite de variétés à haut rendement ? » Situons d'abord la question.

Les variétés indigènes de palmiers ont, pour 100 kilos de fruits égrappés, un rendement de 8 % en huile et de 10 % en palmistes. Cette huile, obtenue par des procédés primitifs, est acide et de qualité inférieure. Avec la machine, le rendement dépasse 13 % d'une huile qui peut être non acide et de meilleure qualité si certaines précautions sont prises pour le traitement des fruits.

Le traitement d'une tonne de fruits suivant les procédés indigènes demande approximative-

ment le nombre suivant de journées de travail.  
1° Huile :

— Cueillette et découpage de 5 régimes par jour, donnant au total 40 kilos de fruits.	25 journées
— Egrappage .....	3 —
— Battage .....	8 —
— Cuisson et pressage .....	7 —
	—
	43 —

Rendement en huile : 80 kilos.

2° Palmistes :

— Concassage (à raison de 3,5 kilos par jour) et triage..	29 journées
---	-------------

Rendement : 100 kilos.

Le traitement en usine économise une grande part de main-d'œuvre, la plupart des opérations de traitement se réduisant à des manutentions facilitées. Il procure en même temps un rendement plus élevé en huile et un produit de meilleure qualité. Il va de soi qu'il faut donc tendre à généraliser et à étendre le traitement de la production en huileries. L'économie de temps que cette industrialisation procurera aux indigènes sera mieux utilisée par eux à entretenir et à nettoyer leurs palmeraies et à récolter les fruits d'arbres plus nombreux.

Mais on se heurte en cela à un obstacle : le portage. Si l'indigène traite lui-même sa production, il n'a à transporter de son village au marché que 8 kilos d'huile et 10 kilos de palmistes pour 100 kilos de fruits récoltés. Mais, ces 100 kilos, il faudra qu'il les apporte sur sa tête de son village à l'usine si on envisage de les traiter industriellement. Aussi, dès que la distance augmente, l'avantage du traitement industriel s'amointrit et finit par disparaître. Ajouter à cela que l'indigène préfère fréquenter les centres commerciaux où il trouve à acheter contre le produit de ses ventes les marchandises dont il a besoin, de préférence à l'usine, généralement isolée en brousse à proximité des centres de production.

Le transport automobile des fruits à partir des villages ou de centres de groupage ne résout pas la question : le prix d'achat des fruits qu'il est possible de pratiquer sur place se trouve trop lourdement grevé par les frais de transport et de manutention de la proportion de 77 % de déchets qu'ils comportent. Par ailleurs l'indigène n'a aucune notion du prix de revient : pour lui, le temps passé à la préparation des produits et à leur portage n'entre pas en ligne de compte. En vendant ses fruits mêmes, il considère brutalement le fait qu'il reçoit de moins grandes sommes d'argent pour une quantité donnée de fruits que s'il en extrait lui-même

l'huile et les palmistes pour les offrir aux factoreries. Il ne réfléchit nullement au temps et au travail économisés.

Bref, l'expérience acquise en A.O.F. et en divers pays semblables prouve que, pour qu'un centre de traitement soit approvisionné convenablement en fruits à traiter, la distance de portage ne doit pas excéder 5 km., autrement dit qu'un centre de traitement ne peut utilement desservir qu'une zone de 5 km. de rayon.

En général, sauf exceptions pour des régions de palmeraies très denses, la grosse installation de traitement n'est donc pas viable en raison de la question de l'apport des produits. Pour marquer un progrès sur les procédés indigènes de traitement, par trop primitifs, c'est aux petites installations qu'il faut donner la préférence, en les multipliant et en les disséminant parmi les régions à desservir. L'importance à donner à ces installations dépend des conditions locales : nombre et densité des palmiers, voies de desserte, etc. Chaque installation pose un cas d'espèce. *C'est à l'aménagiste de le résoudre. La reconnaissance et l'inventaire préalable des palmeraies doivent en fournir les données.*

La tâche de l'aménagiste peut donc se résumer ainsi :

— Reconnaissance de la situation des palmeraies, de leur étendue. Evaluation de leur densité, de la répartition des arbres en classe d'âge (jeunes, adultes, vieux) ;

— Reconnaissance des voies de desserte, de celles à établir pour compléter ou perfectionner le réseau ;

— Appropriation de ces zones : collectivités ou individus dont elles relèvent ;

— Sur les données précédentes, établissement d'un plan d'aménagement aux points de vue : a) des soins culturaux à donner : vieux arbres à enlever, remplaçants à prévoir pour avoir des peuplements plus homogènes ; b) des surfaces pouvant être entretenues ou du nombre d'arbres pouvant être nettoyés en fonction des disponibilités, locales en main-d'œuvre ; c) de la situation des installations de traitement à prévoir et de l'importance à leur donner.

C'est également aux services techniques qu'il incombe de mener à bien l'exécution de ces projets et la réalisation de ces opérations.

A titre d'exemple prenons le cas concret d'une région de palmeraies dont la reconnaissance a permis d'adopter tel village comme centre et dont l'inventaire a révélé une densité intéressante de palmiers dans un cercle de 5 km. de rayon décrit alentour. Supposons une

moyenne de 15 palmiers à l'hectare, soit pour le cercle 118.000 palmiers en chiffres ronds pour une population mâle adulte de 550 hommes dans les villages environnants propriétaires ou usufruitiers.

Estimons la consommation familiale d'huile de palme à 330 gr. par jour, ce qui correspond à 4,5 kg. de fruits par jour et à 1.650 kg. de fruits par an, soit à la production de 60 palmiers environ. Ajoutons une quinzaine d'arbres pour le vin de palme et les matériaux divers. Cela fait au total 75 palmiers à réserver par chef de famille, dont la production continuera à être traitée suivant les méthodes indigènes.

Pour la production de fruits en vue de la vente il restera donc 118.000. —  $(75 \times 550) = 77.000$  palmiers environ, pouvant fournir en moyenne 2.100 tonnes de fruits. Compte tenu des pertes et des déchets (1/3 environ), c'est donc une huilerie d'une capacité de traitement de 4 à 5 tonnes par jour qu'il faudra prévoir pour les 1.400 tonnes possibles.

Dans les conditions de portage en question, la production et l'apport de ces 1.400 tonnes de fruits répartis sur l'ensemble de la population mâle correspond à un rendement de 2,5 tonnes par homme et par an, ce qui reste dans des limites possibles. L'expérience prouve en effet que les possibilités moyennes d'apport pour la distance envisagée sont d'environ 2,7 tonnes par homme et par an.

Souvent par contre le nombre des palmiers excédera le rendement maximum des populations environnantes. Il appartiendra alors aux aménagistes de déterminer, compte tenu de la disposition des lieux et de l'état des peuplements, sur quelles parties il sera préférable de réserver l'effort.

L'inventaire des palmeraies permettra également de déceler celles qui demeurent improductives et inexploitées. C'est à la puissance publique de décider s'il y a lieu d'en exproprier les propriétaires ou détenteurs pour concéder, louer ou attribuer ces palmeraies à des collectivités ou à des particuliers décidés à les mettre en valeur et qui s'engageront à le faire dans des délais à fixer.

Le programme d'action qui vient d'être ébauché n'a de nouveau que l'industrialisation de l'extraction des produits. Mais de tout temps on a demandé à l'indigène d'intensifier sa production de corps gras. La question n'est donc pas nouvelle. Si les résultats des efforts faits en cette matière jusqu'à ce jour n'ont pas été ceux que l'on attendait, cela tient, il faut l'avouer, surtout à un manque de continuité dans l'action, à l'insuffisance numérique du personnel

technique et à un appui insuffisamment ferme en faveur de celui-ci de la part du personnel d'autorité. Si l'on désire dans l'avenir des résultats plus tangibles, il ne faut pas se dissimuler qu'ils seront comme auparavant sous l'entière dépendance de l'action administrative qui sera exercée. Tout programme ne vaut que par la façon dont il est exécuté et poursuivi.

Il y a certes beaucoup à faire en cette matière. La production globale de l'A.O.F. (25.000 tonnes d'huile et 80.000 tonnes de palmistes en année normale d'avant-guerre) correspond au travail de 60.000 hommes et de 90.000 femmes environ qui se consacraient exclusivement durant tous les jours de l'année à l'exploitation du palmier. En Malaisie, avec la variété Déli et en culture régulière, il suffirait de 8 à 9.000 hectares de plantations et d'un effectif de 8 à 10.000 manœuvres pour atteindre la même production. Ces chiffres font ressortir le faible pourcentage de la population de l'A.O.F. intéressé par l'exploitation du palmier, son rendement infime et par comparaison l'ampleur des progrès qui restent à faire et qui sont possibles. Il n'est pas douteux qu'une production beaucoup plus considérable de corps gras pourrait être atteinte en rendant le travail de l'homme plus rationnel et plus rémunérateur et en attirant ainsi vers elle de plus nombreuses populations. Ajoutons que l'importance des peuplements inexploités permet d'envisager une telle perspective.

\*\*

Tant que nous ne disposerons pas de matériel plus avantageux à exploiter que les palmeraies naturelles actuelles, nous sommes dans l'obligation de continuer à en tirer parti. *Mais pour l'avenir il faut entrer résolument dans la voie des plantations rationnelles* avec des types sélectionnés ou, à défaut, des types améliorés et de bon rendement. Cette question relève essentiellement des services d'Agriculture. Qu'il me soit permis cependant de dire quelques mots à son sujet.

La détermination des espèces ou variétés à cultiver est affaire de sélection. Au lieu de chercher à introduire des types sélectionnés dans d'autres pays qui ne conserveront leurs caractères dans le milieu où on veut les introduire qu'à la condition d'y retrouver des conditions analogues à celles du milieu dans lequel ils ont été créés, il serait préférable a priori de viser à l'amélioration des variétés locales les plus intéressantes. Mais, si on doit attendre pour entrer dans la voie des améliorations qu'aient abouti de tels travaux de sélection qui sont forcément très longs, puis-

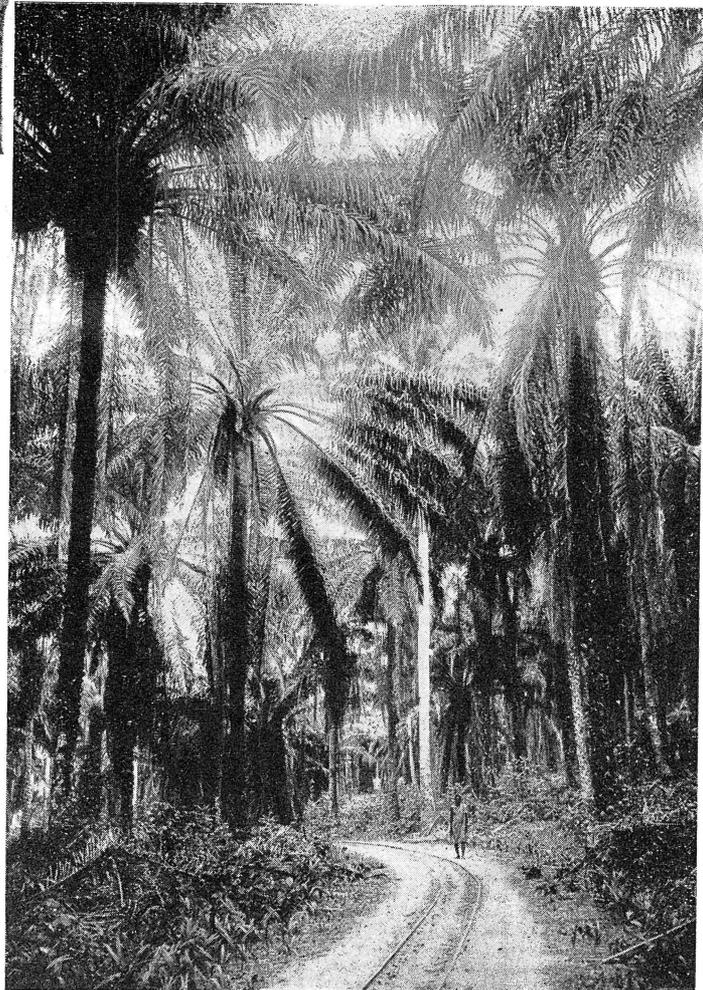


*Ci-contre :*  
*Palmier et ses régines.*

*Ci-dessous :*  
*Forêt naturelle de pal-*  
*miers à huile traversée*  
*par une voie Decauville*  
*(Côte d'Ivoire).*

qu'ils portent sur la descendance d'arbres durant plusieurs générations, ce n'est pas avant plusieurs dizaines d'années que l'on pourra passer aux réalisations. Or notre retard sur les autres nations en matière de production de corps gras nous interdit d'attendre aussi longtemps. Il nous faut agir rapidement et, pour se faire, à défaut du parfait nous contenter d'abord du mieux.

Il semble qu'en Côte d'Ivoire la variété Déli, sélectionnée à Java et avec laquelle ont été établies des plantations d'une certaine importance à l'U.T.P. à Dabou, conserve la plus grande partie de ses caractères et qu'elle représente un matériel végétal marquant un progrès très net sur les variétés indigènes courantes. Egalement, par sélection massale, il paraît possible de dégager rapidement parmi les variétés locales des sujets intéressants en repérant les arbres présentant à la fois des caractères de forte productivité et d'une forte proportion de pulpe dans le fruit. Ce serait une première



amélioration en attendant de pouvoir faire mieux.

On ne devra pas oublier qu'en Afrique l'extraction de l'huile est le travail de l'homme, et que le concassage des noix est fait par les femmes et les enfants. Le bénéfice de ce travail est conservé par ces derniers et le produit de la vente des palmistes constitue pour eux la principale ressource pécuniaire. Si donc on poussait la sélection jusqu'à l'obtention de types ne comportant plus qu'une amande très réduite, on priverait la population féminine de sa principale source de revenus personnels. En conséquence, en matière de sélection, il conviendra de s'arrêter en Afrique à des types comportant 60 % de pulpe, 20 % de coque et 20 % d'amande et ne pas pousser la sélection aussi loin qu'à Java où la production d'huile est principalement recherchée (la variété Déli contient 80 % de pulpe, 10 % de coque et 10 % d'amande).

En ce qui concerne la création des plantations, les difficultés rencontrées souvent dans les essais faits jusqu'à ce jour viennent de ce que l'indigène considère qu'un palmier, quelle que soit son origine, en vaut un autre et qu'il est bien inutile de prendre la peine d'en planter alors que les peuplements sylvestres poussent tout seuls et que des peuplements considérables

sont encore inexploités. Il ne faut donc pas se dissimuler que la création de plantations sélectionnées exigera une intervention administrative très ferme, au moins au début. Plus tard, lorsque l'avantage de ces plantations aura apparu aux indigènes, il ne fait pas de doute qu'ils passeront spontanément et sans contrainte à la culture proprement dite.

Il est du rôle des sociétés de prévoyance de prendre en charge la création des pépinières et l'élevage des jeunes plants. Les plantations seront faites sous la forme de lots individuels à raison de quelques hectares par famille. Mais il y aura intérêt à ce que ces lots soient groupés par hameau, village ou canton sur des terrains choisis par les services agricoles et d'accès facile, en vue de faciliter la surveillance de l'exécution de ce programme et de permettre plus tard un groupement facile des récoltes ainsi que leur traitement mécanique par des installations coopératives.

Sans nul doute une productivité beaucoup plus forte, la régularité des peuplements, la facilité de cueillette des fruits et de leur rassemblement, la proximité des villages et de voies de desserte rendront l'exploitation de ces plantations beaucoup plus rémunératrices que celle des palmeraies naturelles actuelles. C'est indubitablement en elles que réside l'avenir.

## B. — Cocotier

La zone littorale constitue l'habitat optimum du cocotier. Mais cet arbre se comporte encore très bien dans toute la zone des « rain forests ». Plus à l'intérieur, si sa végétation est encore bonne, sa fructification devient moins abondante.

En ce qui concerne la politique à suivre en matière de corps gras, il est permis de se demander s'il n'y aurait pas lieu de substituer la culture du cocotier à celle du palmier à huile, même sélectionné, partout où la chose

est possible. Le fait qu'on trouve de moins en moins de « grimpeurs » pour cueillir les régimes (les jeunes générations répugnent à ce travail pénible et souvent dangereux) fera sans doute délaissé le palmier à huile pour le cocotier dont les fruits tombent d'eux-mêmes sur le sol à maturité. Leur traitement est également plus facile que celui des régimes de palme et le rendement en corps gras à l'hectare n'est pas inférieur.

## C. — Karité

Les essences forestières produisant des graines oléagineuses sont nombreuses. Mais leur exploitation ne paraît susceptible d'aucun avenir en raison de la productivité des arbres en général très faible en forêt et des difficultés de ramassage et de groupement des fruits en raison de la dissémination des arbres parmi les peuplements.

Cependant, parmi la variété qu'elles présentent, on pourrait peut-être tenter le ramassage de certaines graines dont les qualités permettraient des prix d'achat qui pourraient être rémunérateurs. Citons le *Ricinodendron africanum* dont l'huile se rapproche de celle d'Aleurites et le *Parinari excelsum* (Koura) qui donne une excellente huile siccative.

Seul le karité mérite une mention particulière. Cette essence occupe des étendues considérables dans la zone soudanaise, entre les 8° et 14° degrés de latitude. Elle y forme des peuplements parfois très denses au point de paraître avoir été plantés de main d'homme. En fait, ces peuplements occupent d'anciens emplacements de cultures et leur densité tient au fait que lors des défrichements les indigènes respectent les jeunes sujets de cette essence et ne les détruisent pas, alors qu'ils font disparaître tous les autres, pratiquant ainsi une sélection rudimentaire.

Les possibilités de production sont infiniment supérieures aux réalisations commerciales actuelles, qui ne dépassent pas quelques milliers de tonnes de beurre et d'amandes pour l'ensemble de l'A.O.F. Elles pourraient très certainement dépasser 200.000 tonnes par an (exprimées en amandes), bien que la dissémination des arbres limite assez fortement les possibilités théoriques (difficultés de ramassage, de portage et de groupement des fruits). L'exploitation du karité devrait donc devenir une ressource importante pour des régions qui sont naturellement pauvres et déshéritées.

L'amande de karité contient 50 % de corps gras. Le traitement indigène n'en extrait que 14 % environ. L'aire de cette essence étant partout éloignée de la côte, c'est-à-dire du débouché, les frais de transport amoindrissent les prix d'achat qu'il est possible de pratiquer sur les lieux de production. C'est évidemment en rendant plus rentable le ramassage des graines que l'on augmentera la production. Pour ce faire, il faut d'abord éviter le transport des déchets et valoriser le produit en le présentant sur place au commerce sous forme de beurre tout préparé, et non plus d'amandes qui seront traitées en France. On peut aussi accroître le rendement en corps gras en substituant un traitement mécanique aux procédés indigènes d'extraction. Ces vérités sautent aux yeux. Comme pour le palmier à huile et dans les mêmes conditions, il y aurait donc lieu de réaliser, dans les régions où cette essence est abondante, un réseau de petites installations de traitement mécanique plutôt que de grosses installations qui ne paraissent pas viables pour les mêmes raisons que celles exposées au sujet du traitement des fruits de palme.

Pour un traitement industriel on doit pouvoir compter sur une production régulière chaque année. On a prétendu que le karité ne donne une récolte abondante qu'une année sur deux ou trois et prend du repos après une forte fructification comme le font beaucoup d'arbres fruitiers. Cette irrégularité est due sans doute



*Allée de cocotiers à Douala*

Photo A.E.C.

à l'effet de feux de brousse tardifs, passant lors de l'éclosion des bourgeons floraux ou après celle-ci, la floraison ayant lieu vers avril-mai. La pratique des mises à feu précoces aurait une influence heureuse sur la régularité de la fructification et l'accroissement de la production d'amandes. Ces mises à feu devraient naturellement incomber aux habitants des villages qui ont sur les zones à karité un droit de ramassage. Mais il faut éviter que ces mises à feu servent de prétexte pour incendier des régions forestières. Aussi conviendrait-il que les services forestiers locaux fassent l'inventaire des zones où les peuplements sont denses, de créer en somme des « réserves de karité » avec la production d'amandes comme but (et non plus la production de bois) et que ce soit eux qui dirigent les mises à feu.

On peut songer enfin à entreprendre de véritables cultures de karité ou des enrichissements dans le cadre des plantations de village dont il a été question précédemment. Ces plantations

pourraient être faites soit en peuplements denses, soit disséminées sur cultures, en profitant de celles-ci pour les établir et de façon à ne pas être gênante pour des cultures ultérieures. Avec un travail minime, se réduisant en somme au seul travail de la mise en place des plants, le karité résistant aux feux de la brousse n'ayant besoin d'aucune opération

culturale durant sa croissance, on créerait ainsi une ressource appréciable dont on pourrait commencer à tirer parti au bout de 15 à 20 ans. A cette époque, lorsque les arbres auront cru, l'existence de plus fortes quantités d'amandes à l'hectare facilitera leur ramassage et leur groupement et rendra l'exploitation plus avantageuse.

#### D. — Autres essences

Le *Balanites ægyptiaca* (soump), la *Mimusops djâve* (moabi), le *Parinari excelsum* (koura) fournissent des corps gras comestibles qui

donnent lieu à un commerce local d'une certaine importance.

### CAOUTCHOUC

Le caoutchouc sylvestre occupa autrefois aux premiers temps de la colonisation une des premières places parmi les produits du cru. Avant cette guerre il avait à peu près cessé d'être exploité en A.O.F., mais son exploitation s'était maintenue en A.E.F. et au Cameroun. Elle a repris de l'importance en raison des nécessités de guerre.

Le caoutchouc d'Afrique provient de plantes appartenant aux genres *Landolphia* (lianes) et *Funtumia* (arbres).

L'indigène a tendance à saigner les lianes d'une façon abusive. Il va même jusqu'à les sectionner complètement au niveau du sol, ce qui lui procure une récolte plus abondante et simplifie son travail en même temps. On s'est beaucoup élevé contre cette pratique. Personnellement je ne crois pas qu'elle présente de très grands inconvénients. Car, sectionnées, les lianes repartent vigoureusement du pied et se reforment d'elles-mêmes. Théoriquement il suffirait donc de parcourir les peuplements suivant une rotation périodique qui devrait être d'une dizaine d'années pour le moins, pour qu'ils puissent reconstituer leur productivité.

Le *Funtumia* se saigne par une incision en arête de poisson du haut en bas du tronc et sur toute sa hauteur. La blessure rafraîchie ne laisse plus exsuder de latex. Si on saigne un arbre à des intervalles de temps trop courts, tous les ans par exemple, la quantité de latex obtenue diminue à chaque incision. Après une saignée il est donc nécessaire de laisser reposer les arbres assez longtemps, au moins de 5 à 10 ans, avant de les saigner à nouveau. Pour le *Funtumia* de même que pour les lianes, il

faudrait donc adopter une rotation pour l'exploitation des peuplements.

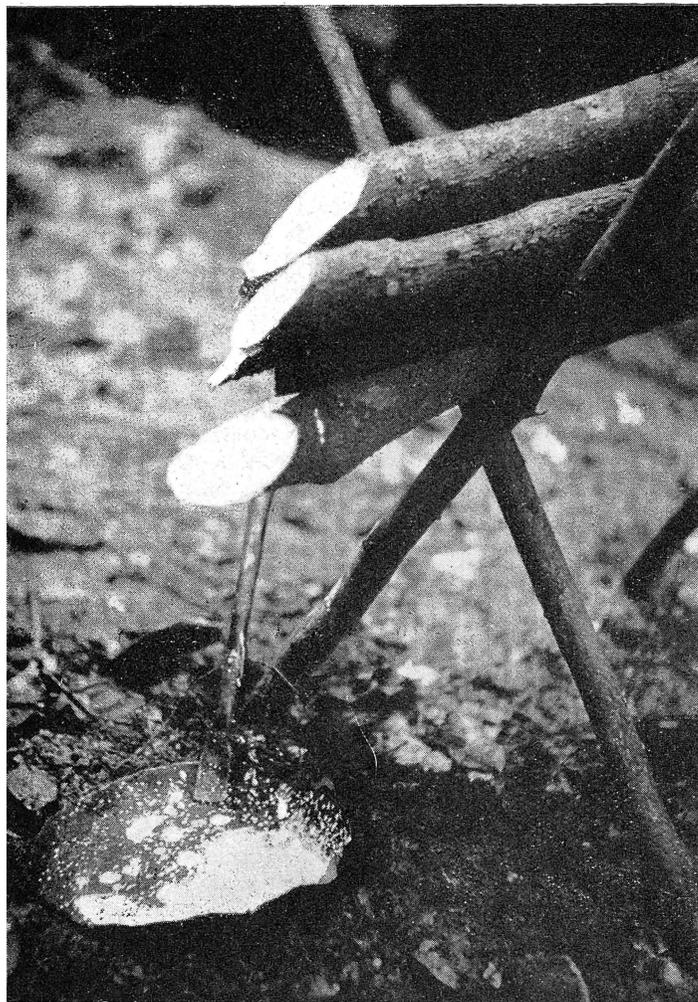
En vue de l'obtention d'un produit de meilleure qualité, on a essayé en certains pays, au lieu de laisser l'indigène coaguler le latex, presser la gomme et lui faire subir un commencement de séchage en forêt même, de le lui acheter sous forme liquide pour traiter en usine et dans de meilleures conditions la production entière d'une région. De telles tentatives sont vouées à l'insuccès. Déjà avant cette guerre, si la récolte du caoutchouc diminuait d'année en année, c'est que l'indigène la jugeait peu rentable. Elle le sera encore bien moins si on achète le latex sous forme liquide. Ce latex liquide, on ne peut évidemment le payer qu'au prix du produit utile qu'il contient. Mais le portage de l'eau qui le compose, va alors imposer à l'indigène un effort considérable qui ne peut lui être payé. Il faut éviter tout portage inutile. En raison de la dissémination des peuplements et de leur faible rendement à l'unité de surface, il est rationnel de continuer de laisser l'indigène préparer son produit en forêt même. Mais, les fraudes étant fréquentes, on peut exiger de lui une présentation permettant un pressage et un séchage convenables de son produit et de juger s'il ne contient pas d'impuretés ou de corps étrangers, par exemple sous forme de galettes minces ou de boudins.

A la longue il est certain que les peuplements disparaissent devant les exploitations, les zones exploitables se restreignent chaque année et les récolteurs sont obligés de pénétrer toujours plus avant en forêt pour installer leurs campements de cueillette. Y a-t-il lieu de prendre des

mesures pour assurer la reconstitution des peuplements et comment le faire ?

Il ne faut pas oublier les vicissitudes auxquelles était soumise le commerce du caoutchouc avant cette guerre. L'exploitation s'arrêtait, puis reprenait suivant que les cours du moment étaient intéressants ou non. Quelle sera la situation du marché du caoutchouc après cette guerre, et notamment de celui du caoutchouc africain, dont la qualité ne peut se comparer à celle fournie par l'Extrême-Orient, et compte tenu de la place prise par le caoutchouc de synthèse et de l'importance retrouvée de la production de l'Orient ?

Si un programme d'intensification de la production caoutchoutière africaine doit un jour être mis en œuvre, *il est indubitable que, de toutes façons, il faudra renoncer au système actuel de la cueillette pour passer à la culture proprement dite.* Dans la zone forestière, qu'il s'agisse de culture européenne ou de culture



*Ci-dessus :  
Lianes à caoutchouc.*

*Ci-contre :  
La liane est coupée et le latex est recueilli.*

indigène, on préférera certainement au *Funtumia l'Hévée*, dont le rendement est nettement supérieur, surtout si l'on s'adresse à des clones sélectionnés. Dans les régions de savanes où l'Hévée ne peut plus prospérer, c'est le Ceara (*Manihot Glaziovii*) qui paraît préférable. Cette plante peut être exploitée en taillis exploités à blanc étoc à de très courtes rotations. Ces

plantations pourraient être réalisées dans le cadre des plantations collectives de villages.

A signaler que le *Ficus platyphylla* et le karité donnent des gommages genre balata qui sembleraient susceptibles de débouchés commerciaux. La gomme du *Sterculia tomentosa* semble convenir pour la fabrication du « chewing gum ».

## GOMME ARABIQUE

La variété la plus appréciée est celle provenant de l'Acacia Verek. L'A.O.F. dispose de peuplements très étendus de cette essence et la production de gomme serait susceptible d'une extension considérable.

La récolte de la gomme est liée à la vie pastorale des régions sahéliennes. En conduisant leurs troupeaux, les pasteurs ramassent la gomme qu'ils trouvent sur les arbres. Mais il est rare qu'ils pratiquent des incisions pour la faire exsuder. De vastes peuplements d'acacias demeurent inaccessibles faute de points d'eau : des réalisations hydrauliques les ouvriraient au pâturage autant qu'à la production de la gomme.

La saignée ou blessure artificiellement pratiquée sur les branches provoque une exsudation de gomme plus abondante que si on laisse celle-ci exsuder naturellement, la chose est prouvée. La production serait donc notablement accrue, dans l'état actuel des zones accessibles, si cette opération était régulièrement et habituellement pratiquée comme elle l'est au Kordofan britannique. Mais les peuplements d'acacias sont situés dans des régions peuplées de populations musulmanes et la difficulté est qu'on se heurte au droit et à la coutume coraniques : les gommiers sont venus spontanément, par la volonté d'Allah, donc lui appartiennent. Donc, de même que tout ce qui lui appartient, ils ne sont pas susceptibles d'appropriation. Or, si on les saigne, on fait

acte de propriétaire. Inversement, si quelqu'un saigne un arbre, tout autre personne a le droit de récolter la gomme. Dans ces conditions, pourquoi ce quelqu'un saignerait-il un arbre si l'opération doit profiter à un autre que lui ? Cette question d'appropriation, qui interdit tout progrès tant qu'elle ne sera pas résolue, est d'ordre essentiellement politique. Bien que difficile, elle ne paraît pas impossible à résoudre puisqu'elle a été résolue au Kordofan anglais.

L'époque de la saignée, les conditions météorologiques, mais surtout l'âge des arbres ont une influence marquée sur l'exsudation de la gomme. *Plus les arbres sont vieux, moins ils donnent de gomme* et même, passé l'âge de 20 à 25 ans environ (15 à 20 cm de diamètre), *ils n'en donnent plus du tout*. Les peuplements spontanés comportant évidemment une forte prédominance de vieux arbres, il serait intéressant de savoir soit comment on peut les remplacer par de nouvelles générations de jeunes arbres nouveaux, soit s'il est possible de les rajeunir *en les rénovant par recépage*, si, au point de vue de la production de gomme, un rejet issu de souche équivaut à un arbre franc de pied, quelles sont, pour ce faire, les époques et conditions optima et les meilleures façons d'opérer. Autant de points qui mériteraient de faire l'objet d'études.

D'autres espèces végétales, notamment des Acacias et des Combretums, fournissent également des gommages dites friables, moins appréciées que la vraie gomme arabe.

## MATIERES TANNANTES

A ce point de vue, l'étude de la flore locale est encore peu avancée. Il est probable qu'on découvrira parmi elle des plantes exploitables. On a déjà cité *Acacia stenocarpa*, *Hymenocardia acida*, *Burkea africana*, *Jatropha curcas*

(purgère ou pignon d'Inde), comme présentant des teneurs intéressantes en tanin.

Actuellement, seul le gonakié (*Acacia nilotica*) fait l'objet d'exploitation pour ses gousses. En certains pays, mais pas en Afrique noire, le

palétuvier est exploité pour son écorce. Il pourrait en être de même en A.O.F. et la récolte des écorces tannifères pourrait se concilier avec l'exploitation de cette essence comme bois de feu. La condition essentielle à observer pour obtenir un produit marchand est que ni les gousses, ni les écorces, ne subissent le contact de l'eau ou même ne séjournent simplement sur le sol à l'humidité, le tanin étant une matière essentiellement soluble. A signaler que dans les gousses de gonakié le tanin est

concentré dans les parois des gousses, les graines elles-mêmes qu'elles renferment n'en contiennent pas. La teneur des gousses est donc plus forte si on fait la récolte avant la formation des graines.

L'*Acacia arabica* (neb-neb en Ouolof) fournit aussi des gousses tannifères utilisées localement, mais d'une valeur moindre que celles de gonakié. A signaler que le mélange des gousses de ces deux espèces est une fraude courante et assez difficile à déceler.

## KAPOK

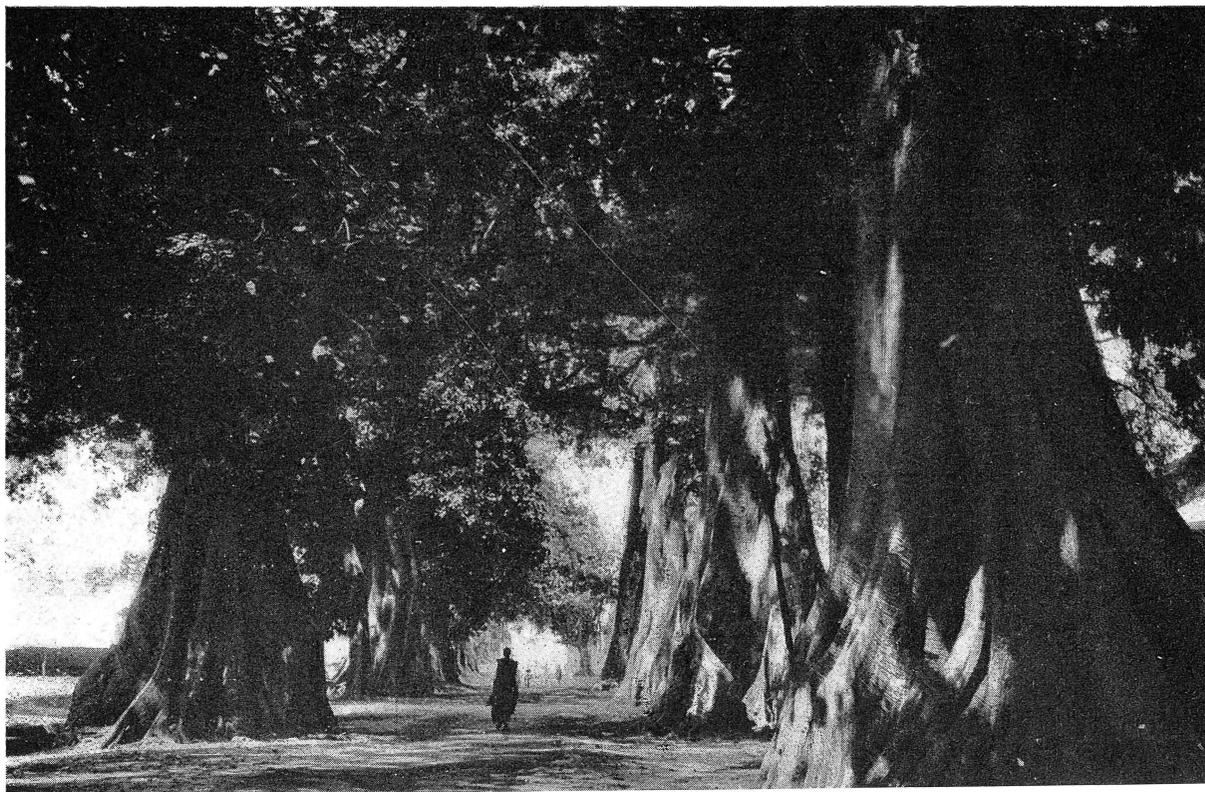
Le meilleur kapok (kapok blanc) est celui qui provient du fromager (*Ceiba pentandra*). Malgré son nom, le véritable kapokier (*Bombax Buonopozense*) ne donne qu'un produit de moindre valeur (kapok gris). Ce dernier est hydrophile, le premier ne l'est pas.

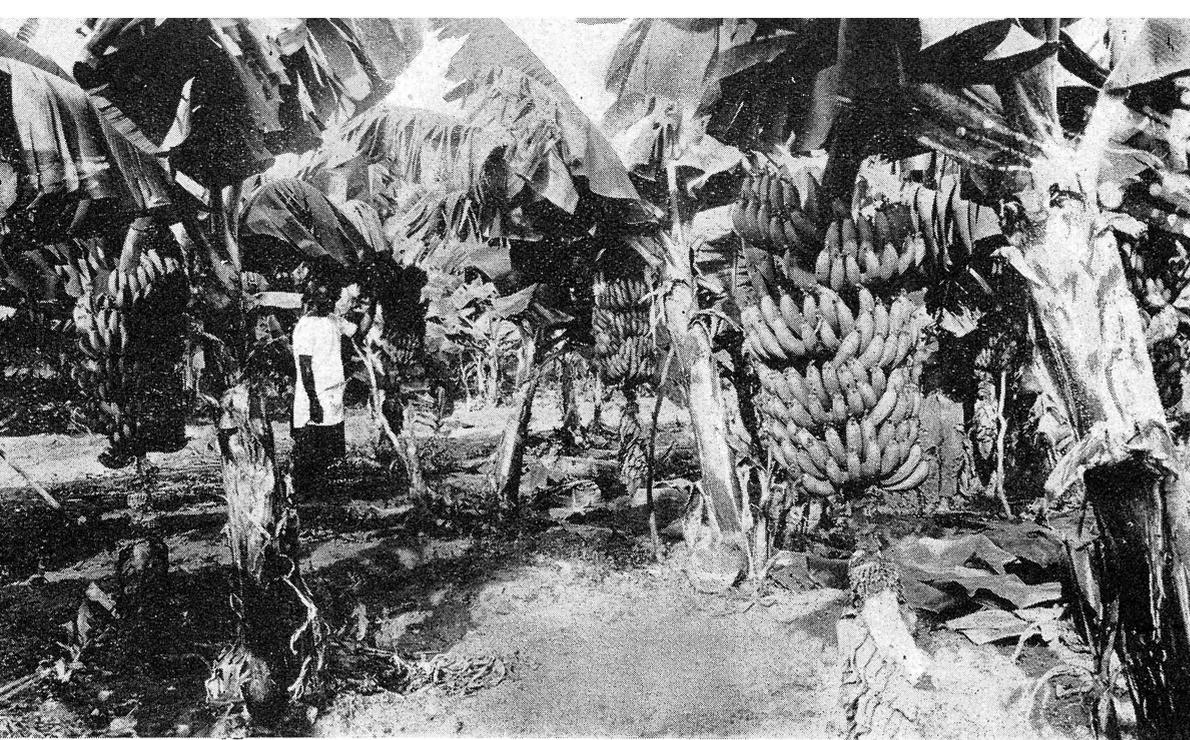
L'aire du fromager couvre toute la zone de la forêt dense et déborde sur la zone guinéenne ou de transition. Cette essence est par endroits très abondante.

La difficulté majeure que présente la récolte du kapok et qui limite sa production tient au fait que les capsules fruitières s'ouvrent avant de se détacher de l'arbre pour libérer les graines dont le prolongement ailé constitue le kapok. Ces graines, dont l'appendice cilié forme planeur, peuvent être entraînées fort loin par le vent. Une forte proportion se perd ainsi. Le ramassage devient difficile et inévitablement on ramasse en même temps que les graines des impuretés qui déprécient le produit.

Photo A.E.C.

Allée de fromagers à Sedhiou (Sénégal)





*Une bananeraie guinéenne*

Photo A.E.C.

Il existe, notamment au Togo où elles ont été introduites, des variétés à fruits indéhiscent. Ce sont ces variétés qu'il conviendrait de propager et on peut le faire dans un programme de cultures collectives de villages.

Il faut signaler l'extrême sensibilité au feu du fromager, même des vieux arbres. Les plan-

tations demandent donc une protection *totale* contre l'incendie, sous peine de voir anéantir en un jour les résultats de plusieurs années ou dizaines d'années de travail. Pour la multiplication, le bouturage qui se fait très facilement est préférable à la reproduction par graines et donne des résultats plus précoces.

### PLANTES A FRUITS

De nombreuses espèces forestières donnent des fruits comestibles ou susceptibles d'intérêt commercial. Nommons d'abord le colatier qui donne lieu à un très important commerce local, lequel, mieux organisé, serait susceptible de prendre une extension encore plus considérable. Au lieu de se borner à faire la cueillette parmi les peuplements naturels aux arbres toujours disséminés, il y aurait intérêt à entreprendre

une véritable culture forestière de cet arbre, laquelle pourrait être réalisée dans le cadre des plantations collectives de villages.

Les fruits de rônier (*Borassus flabellifer*) et de doum ou palmier de la Thébaïde (*Hyphoene Thebaica*) pourraient trouver un débouché dans l'industrie des boutons en remplacement du véritable corroso ou ivoire végétal.

### PLANTES A FIBRES

Les plantes à fibres sont nombreuses parmi la flore locale et certaines, semble-t-il, pourraient donner lieu à une exploitation commerciale ou à une utilisation plus intensive. Citons parmi les plus intéressantes

— *Urena lobata*, plante rudérale très commune, qui donne un produit analogue au jute et dont la culture a pris de l'extension au Congo belge.

— *Triumfetta rhumboidea*, plante rudérale

également très commune, qui donne une fibre extrêmement résistante, convenant à la fabrication de cordages particulièrement solides.

— Le baobab, dont l'écorce fournit une fibre grossière. Noter que l'arbre ne souffre pas d'un écorçage sur le pourtour complet du tronc.

— *Bauhinia reticulata*, dont l'écorce sert à la confection de liens grossiers.

— *Securidaca longipediculata*, écorce résistante.

— Cocotier, dont le péricarpe des noix fournit le coir.

A signaler aussi le *Ficus Thonningii* et l'*Antiaris africana*, dont les écorces, rouies et battues, servaient autrefois, avant que ne soient apparus en Afrique les tissus d'importation, à la confection de pagnes grossiers. Durant cette dernière guerre, les emballages manquant, ces écorces ont été réutilisées pour la confection de sacs.

## COPALS ET RESINES

Diverses espèces botaniques sont comprises sous le nom commun de copaliers. Le copal peut être obtenu par la saignée des arbres, mais l'exsudation est lente et le rendement faible. Les meilleurs copals sont les copals dits fossiles. Les copaliers se rencontrent sur des sols humides au voisinage des cours d'eau. Les boules de copal ont autrefois été emportées par les eaux et se sont accumulées dans les lits des rivières, anciens ou actuels, partout où exis-

taient des contre-courants et des zones calmes à l'abri des remous. La prospection méthodique des zones marécageuses aux abords des cours d'eau permettrait de trouver ces poches dans lesquelles le copal s'est accumulé.

En ce qui concerne les résines, les études technologiques sont encore très incomplètes. Signalons les résines du *Canarium Schweinfurthii* (aiélé ou élémier d'Afrique) et des *Daniellas*.

## PLANTES MEDICINALES

Nombre de vieux indigènes ont une connaissance approfondie des vertus et des propriétés médicinales des plantes de leurs régions. Les études mériteraient d'être poussées dans cette voie. Nul doute que s'en dégageraient, après contrôle médical, nombre de plantes intéressantes.

Actuellement ne donnent lieu à quelque

commerce qu'un petit nombre de plantes *Strophantus*, yohimbé, séné, bentamaré, *Holarthra africana* (insuline), fève de Calabar, kinkéliba.

Le *Strophantus* et *Lippia adoensis* (plante à camphre) seraient susceptibles, semble-t-il, d'exploitation rentable en culture proprement dite.

## VANNERIE ET SPARTERIE

Le raphia, fourni par le palmier ban (*Raphia vinifera*), pourrait donner lieu à une exploitation importante et à des exportations notables. L'importance des peuplements le permet.

Le *Phœnix reclinata*, ou faux dattier, est utilisé par les indigènes à la confection de nattes et de paniers.

Enfin, toutes les régions marécageuses et la bordure des cours d'eau sont riches en rotins.

Sous ce nom figurent diverses espèces botaniques. Plusieurs fournissent des produits de valeur comparable à ceux d'Extrême-Orient. Si ce produit est encore resté inexploité en Afrique, la raison en est que l'indigène répugne au travail du ramassage du fait des difficultés qu'il présente dues à la présence le long des tiges d'innombrables épines acérées et dangereuses.

## PLANTES TINCTORIALES

Pour mémoire. Usages locaux seulement.

## MIEL ET CIRE

En Afrique, on peut classer ces produits parmi les produits forestiers tant que se pratiquera l'apiculture rudimentaire consistant à placer des paniers en vannerie dans les branches des arbres en vue d'y attirer les essaims et de leur donner abri. Cette pratique pourrait recevoir de l'extension, notamment dans toutes les régions de savanes parcourues par des populations pastorales.

La récolte du miel s'effectue en faisant brutalement dégringoler les paniers des arbres, ce qui détruit les essaims. Ce procédé raréfie les essaims et beaucoup de paniers restent vides ou inhabités. Il faudrait apprendre aux indigènes à ne récolter qu'une partie du miel, comme on le fait en France, de façon à en

laisser aux abeilles et que les essaims ne soient pas détruits.

On pourrait surtout éduquer les indigènes à pratiquer l'apiculture proprement dite, à domestiquer les abeilles. Les possibilités mellifères de la flore et des pays africains sont considérables et la production du miel et de la cire pourrait prendre une extension beaucoup plus considérable qu'à l'heure actuelle. L'apiculture, ne demandant pas grand travail, conviendrait parfaitement au tempérament des populations autochtones.

(A suivre).

P. FOURY,

*Ancien Inspecteur Général des Forêts de l'A.O.F.*

