



BROUSSE A EPINEUX

Photo P. Ichac

PRINCIPES DE SYLVICULTURE TROPICALE

(Suite)

EXPLOITATION UTILISATION DE LA MATIÈRE LIGNEUSE

Par rapport aux besoins, la production mondiale de matière ligneuse accuse un déficit important et qui devient chaque jour plus considérable. Les pays de l'Europe occidentale et ceux du bassin méditerranéen sont ceux dont la balance est le plus déficitaire. Les Etats-Unis eux-mêmes sont importateurs. Jusqu'à présent, ce déficit a été comblé et l'est encore par des arrivages de bois des régions froides : Canada, pays scandinaves, pays de l'Europe orientale. Les réserves ligneuses de ces régions sont encore considérables. Mais toutes ne sont pas accessibles. Leur possibilité mobilisable est près d'être

atteinte et il est à prévoir que, dans un temps plus ou moins long, bientôt peut-être, elles ne seront plus en mesure de rétablir l'équilibre de la consommation.

Il existe de par le monde des réserves ligneuses encore à peu près intactes, d'une importance comparable à celles des régions froides. Ce sont celles des régions tropicales. Il faudra bien parvenir à les mettre à contribution dans une beaucoup plus large mesure qu'on ne l'a fait jusqu'à maintenant. Pour l'Union française, c'est une nécessité urgente et d'intérêt national.

INVENTAIRE ESTIMATIF DES RESSOURCES FORESTIÈRES DE L'A. O. F. (2)

Il existe en A.O.F. trois grands types de formations forestières correspondant à trois grandes zones phytogéographiques : sahélienne, soudanaise, forêt dense dite encore équatoriale.

Boisements sahéliens. — Pour mémoire. Très clairs, rabougris, ces boisements ne représentent au point de vue du matériel ligneux qu'un intérêt secondaire. Leur importance, certainement considérable cependant, est ailleurs : ils constituent une ceinture boisée sur les rives sud du Sahara.

Savanes boisées soudanaises et guinéennes. — Elles s'étendent sur des superficies considérables en A.O.F. Ce sont des boisements clairs d'arbustes et d'arbres dépassant rarement 18 mètres de haut, sans sous-bois. Le sol, couvert d'une végétation herbacée plus ou moins dense, est parcouru chaque année par les feux de brousse. Ce régime, sans

détruire les arbres, fait cependant d'eux des individus tarés, mal conformés, dégradés. Les beaux sujets sont rares. Il est difficile de trouver des fûts sains, droits, capables de fournir du bois d'œuvre.

L'exploitation de cette catégorie de bois ne peut donc y présenter qu'un caractère local et très restreint. **Cette masse ligneuse, considérablement étalée en surface, reste sans autre emploi que comme bois de feu.** La majorité des bois sont durs et conviennent parfaitement pour la chauffe.

Il est impossible de déterminer la surface occupée aujourd'hui par les savanes boisées qui ont conservé un caractère de forêt. On peut estimer que la zone soudanaise couvre en A.O.F. et au Togo environ 1.400.000 kilomètres carrés. Si on admet très grossièrement, ce qui est vraisemblable, que 30 % de cette surface est aujourd'hui encore boisée et devrait le rester, ce domaine forestier couvrirait environ 420.000 kilomètres carrés.

(1) Voir *Bois et Forêts des Tropiques* n^{os} 5 et 7.

(2) D'après Aubréville.

Le matériel ligneux réalisable à l'hectare est très variable suivant les types de peuplement : il peut varier de 20 à 150 stères à l'hectare. En admettant une moyenne de 20 tonnes à l'hectare, soit 50 stères environ, pour tenir compte des vides, des parties inexploitable, le matériel ligneux existant serait de l'ordre de 840 millions de tonnes. En admettant que ce matériel puisse se reconstituer en vingt ans, à la condition d'être à l'abri des feux de brousse, la possibilité annuelle du domaine serait de l'ordre de 42 millions de tonnes.

Forêt dense. — Dans ses limites actuelles, ce type couvre de la Guinée à la Côte d'Ivoire environ 164.000 kilomètres carrés. Le domaine forestier ne pourra sans doute pas s'étendre sur plus du tiers de la zone forestière, c'est-à-dire qu'il portera sur 5.000.000 d'hectares environ.

On est très mal renseigné sur le cubage

que représente cette forêt. Les estimations, et même les mesures, varient grandement suivant ceux qui se sont occupés de cette question, de même que varient les différentes formes et les divers aspects de cette forêt. En admettant une moyenne de 300 mètres cubes de grumes et de 200 stères de bois de feu, soit 300 tonnes en tout à l'hectare, on doit être en dessous de la vérité. On remarquera la très forte proportion de fûts inutilisables comme bois d'œuvre parce que, naturellement, de forme irrégulière ou mal conformés, qu'ils aient été tordus par l'attraction de la lumière vers les trouées du couvert ou ployés sous le poids des lianes ou qu'ils soient rongés par des pourritures et des épiphytes. Le matériel ligneux global serait donc de l'ordre de 1.500.000.000 de tonnes. Les bases manquent encore pour évaluer avec certitude la possibilité annuelle, mais elle est certainement de l'ordre de plusieurs dizaines de millions de tonnes.

DES POSSIBILITÉS FORESTIÈRES AFRICAINES

Les considérations qui précèdent ne tendent qu'à faire apparaître l'importance de nos réserves ligneuses tropicales africaines.

En fait, il y a lieu de ne prendre en considération que la **possibilité mobilisable**, c'est-à-dire celle qu'il est possible d'atteindre dans l'état actuel des voies d'évacuation se prêtant au transport des bois. Pour la Côte d'Ivoire, si on estime que la superficie exploitable coïncide actuellement avec celle des « chantiers » en cours de validité, soit 2.500.000 hectares environ, la possibilité réelle, mobilisable, serait encore de plusieurs millions de tonnes.

En Côte d'Ivoire, durant cette guerre, en 1943-44, pour une production globale annuelle de 120.000 mètres cubes = 100.000 tonnes, l'industrie forestière occupait environ 8.000 manœuvres indigènes, soit un rendement individuel de 12 tonnes par homme et par an. Tout le monde étant d'accord pour admettre que l'on est arrivé en ce pays à peu près à la limite des disponibilités locales, il devient impossible d'atteindre un accroissement de la production, d'une augmentation des effectifs de main-d'œuvre. Pour accroître la production, il n'y a pas d'autre solution

que de chercher à accroître le rendement individuel. (La chose est possible en rationalisant les méthodes d'exploitation, en secondant et en remplaçant de plus en plus l'homme par la machine. Il devient donc indubitable que les entreprises tropicales, non seulement pour se développer, mais même simplement pour subsister et ne pas disparaître, **vont être dans la nécessité absolue, à la fois économique et technique, de s'équiper mécaniquement, de s'industrialiser et de se moderniser.**

Pour favoriser cette évolution et rendre possible l'installation d'entreprises nouvelles, il paraît indispensable que l'État procure aux intéressés des facilités financières, soit sous forme de crédits bancaires, surtout à moyen ou à long terme, l'institution d'un « Crédit forestier » par exemple, soit en participant lui-même par des mises de fonds ou des prises d'intérêts à la création ou à la transformation des entreprises. Il serait également profitable que le gouvernement ouvre la voie de l'industrialisation par la création d'usines ou d'installations-pilotes pour faire la démonstration de ce qu'il est possible de réaliser.

Mais si la machine remplace l'homme, elle ne peut non plus se passer de lui. Le machinisme ne fait que transporter le problème de la main-d'œuvre sur un autre plan. Pour ce qui est du rendement individuel, le machinisme, lui aussi, se heurte à un plafond et aux colonies ce plafond est assez bas du fait que l'on a affaire à une main-d'œuvre très peu spécialisée. Même modernisée, l'industrie forestière tropicale se trouvera toujours limitée dans son extension par les considérations de main-d'œuvre et les possibilités de production apparaissent au demeurant assez limitées et **comme devant toujours rester très en-dessous des possibilités forestières.**

Cette considération ne saurait cependant justifier que l'on cherche à extraire les quantités de bois qu'il est possible de produire, en abusant des massifs forestiers les mieux situés et les plus commodes, sous le prétexte qu'ailleurs de puissants ensembles boisés demeurent intacts, en réserve, et demeureront longtemps encore hors d'atteinte de la hache. Les règles de la sylviculture exigent avec juste raison **qu'en ce qui concerne la possibilité, chaque massif forestier soit considéré et traité individuellement.**

Cet excédent de matière ligneuse n'est pas une raison non plus pour estimer superflue toute action sylvicole. La régénération, la

reconstitution et l'amélioration des peuplements doivent rester les préoccupations dominantes. Il convient de les entreprendre et de les poursuivre, en visant non pas tant à produire davantage de matière ligneuse, mais à **disposer de celle-ci dans l'avenir dans des conditions meilleures, plus économiques et plus avantageuses.** Raison de plus, comme on l'a déjà dit, pour n'entreprendre d'actions sylvicoles que dans des régions accessibles et économiquement bien situées.

Le plan de mise en exploitation de nos ressources forestières doit donc être fonction plus de la disposition locale des réserves ligneuses que de leur possibilité globale, et surtout tenir compte des disponibilités locales de main-d'œuvre. La question se pose pareillement pour les entreprises agricoles, minières et industrielles. **Des disponibilités en main-d'œuvre doit donc se dégager un plan général de mise en valeur du pays, à la fois agricole, forestier, industriel et minier.** Dans chacune de ces branches, la part qui doit revenir aux entreprises européennes doit être fixée et on ne doit plus tolérer que la colonisation blanche s'installe à son gré, sans plan ni méthode d'ensemble, souvent dans des conditions anti-économiques et pour des fins irrationnelles. Ce plan d'ensemble, il appartient à la puissance publique de l'établir et de le suivre strictement ensuite.

CONDITIONS

D'EXPLOITABILITÉ DES FORÊTS TROPICALES

Bien que la chose ait été faite bien des fois, il n'est pas superflu ni inutile de refaire ici une fois de plus le parallèle entre les conditions d'exploitabilité que présentent les forêts des régions froides et tempérées d'une part, les forêts tropicales d'autre part, pour faire ressortir les gros désavantages dont celles-ci ont à souffrir par rapport à celles-là et les bien faibles avantages dont elles profitent par contre.

On remarquera que la portée de ce parallèle peut s'étendre à toutes les régions tropicales du globe.

A) Conditions forestières.

a) Forêts des régions tempérées et froides : peuplements homogènes, souvent purs. Sous-

bois réduit ou absent. Cubage à l'hectare important, entièrement réalisable. Dimensions des arbres modérées, souvent uniformes sur une surface donnée.

b) Forêts tropicales : peuplements essentiellement hétérogènes. Nombre des essences : plusieurs centaines. Sous-bois impénétrable. Cubage à l'hectare relativement peu important malgré l'apparence trompeuse de la végétation luxuriante, réalisable pour le moment dans une très faible proportion seulement. Dimensions des arbres habituellement fortes, souvent énormes, très irrégulières du fait du mélange pied à pied d'essences de diverses grandeurs et, pour chaque essence, d'arbres de toutes classes d'âge.



FORET DENSE

Photo P. Ichac



DEBARDAGE A LA MAIN D'UNE BILLE D'ACAJOU

B) Conditions économiques et commerciales.

a) Forêts des régions tempérées et froides :

Valeur du bois sur pied tenant une part notable dans le prix de revient.

Main-d'œuvre abondante, laborieuse, spécialisée, mais chère. Présence d'animaux de trait.

Dimensions des arbres ne nécessitant que des engins de débardage d'une puissance restreinte. Présence de voies de desserte pré-existantes permettant d'accéder jusqu'aux moindres coupes. Distances de débardage

réduites. Aboutissement de ces voies de desserte à des voies principales (routes, voies ferrées, canaux) convenant au transport des lourdes charges et établis aux frais de l'État. Moyens de manutention perfectionnés.

Lieux d'utilisation proches des lieux de production. Possibilité d'utiliser la totalité de la matière ligneuse, y compris les déchets et les sous-produits.

Bois n'ayant en général qu'un faible retrait, pouvant, par conséquent, être débités « sur dosses », le débit le plus simple. Essences appréciées et connues, d'un placement assuré.

b) Forêts tropicales :

Valeur des bois sur pied à peu près nulle.

Main-d'œuvre rare, indolente, non spécia-

lisée, apparemment bon marché, mais comme il faut suppléer à la qualité par la quantité, qui arrive finalement à revenir assez cher. Manque total d'animaux de trait.

Dimensions des arbres nécessitant des engins de débardage de forte puissance. Substratum économique (voies de desserte, routes de pénétration, moyens de manutention, etc.) inexistant, à créer par les soins des exploitants eux-mêmes. Le cubage réalisable à l'unité de surface étant très faible, exploitation essentiellement itinérante. Donc distances de débardage et de transports accrues. N'ayant à supporter qu'un trafic restreint, routes ne pouvant être que sommairement établies et par suite impropres au passage de lourdes charges.

Débouché local très restreint, don majorité de la production destinée à l'exportation et ayant, par conséquent, à supporter des frais de transport élevés. Aucune possibilité d'utilisation des déchets et des sous-produits.

Bois présentant en général un retrait assez considérable (surtout les bois durs), qu'il y aurait donc intérêt à débiter sur maille, débit

beaucoup plus compliqué que le débit sur dosses.

Essences encore insuffisamment connues et appréciées, d'un placement encore aléatoire.

En définitive, toutes les considérations qui précèdent influent à la défaveur de la mise en exploitation des forêts tropicales, sauf deux : le prix des bois sur pied et le prix de la main-d'œuvre. Mais ceci ne compense pas cela. **La production forestière tropicale se fait donc dans des conditions très onéreuses.**

Et il est impossible d'y remédier, car ce résultat tient à l'état même des choses.

Le facteur le plus marquant dans le prix de revient élevé de la production tropicale réside dans le caractère itinérant de l'exploitation. Celle-ci se stabilisera au fur et à mesure que le nombre des essences exploitées s'accroîtra et que s'accroîtra parallèlement le cubage réalisé à l'hectare. Elle se stabilisera complètement le jour où on utilisera le cubage intégral des peuplements tropicaux, échéance encore lointaine. Il demeurera toujours néanmoins que la production tropicale aura devant elle de lourds handicaps, dont le principal résidera toujours dans les frais de transport dont cette production est grevée du fait que la plus grande partie de celle-ci est destinée à l'exportation.

COMMERCIALISATION DES BOIS TROPICAUX

Du point de vue commercial, le placement des bois tropicaux est subordonné à deux conditions : 1° la connaissance complète de leurs aptitudes technologiques ; 2° la possi-

bilité de les offrir à des prix permettant la concurrence avec ceux des bois qu'ils sont appelés à remplacer.

DE L'UTILISATION DES BOIS TROPICAUX

Il est bien évident que, pour pouvoir les utiliser, il faut d'abord connaître les essences tropicales, toutes naguère encore totalement inconnues. A cet effet, à la pratique expérimentale qui, au cours des siècles, nous a permis d'apprécier nos essences indigènes, il faut substituer, pour aller vite, des études scientifiques systématiques. De telles études

ont été entreprises dès après la première guerre. Elles ont donné des résultats certains, mais encore incomplets et notoirement insuffisants. Après cette dernière guerre, devant la nécessité pressante de combler le déficit national en matière ligneuse, il devient urgent de parachever au plus tôt ces études pour les bois de toutes les essences, bases

préalables de leur utilisation, et pour chacun d'eux d'une façon complète botanique, macroscopique, microscopique, physique, mécanique, technologique, chimique, etc. L'importance de cette question justifierait l'envoi sur place d'une équipe de spécialistes qualifiés.

L'hétérogénéité des forêts tropicales et, par conséquent, la diversité des produits qu'elles peuvent fournir restera toujours, et quoi qu'on tasse, un handicap sérieux pour leur utilisation. Commercialement parlant, on ne peut songer en effet à présenter sur le marché plusieurs centaines de bois, chacun avec leurs caractéristiques particulières, leurs qualités fussent-elles bien reconnues et affirmées. Industriellement, dans une scierie, par exemple, on aperçoit la complexité du problème que poserait le classement par catégories de débits provenant d'un aussi grand nombre d'espèces de bois. **Dans la pratique, on sera donc fatalement conduit à grouper les trop nombreuses espèces de bois en un petit nombre de catégories d'après les qualités et les affinités qu'elles présentent.** Des études en question devra se dégager un tel classement.

Il faut reconnaître à la mission BERTIN le mérite d'avoir dressé le premier inventaire des essences africaines à la fin de la première guerre. Cet inventaire, grandement basé sur des caractères macroscopiques, était assez empirique et sommaire. Ce fut néanmoins le premier pas. Depuis lors, on n'a jamais rompu complètement avec la conception initiale de BERTIN de comparer et de rapprocher nos bois tropicaux avec nos bois métropolitains ou avec des bois étrangers. BERTIN, on le sait, avait institué des catégories : bois « genre chêne », « genre sapin », etc. Il peut en résulter des erreurs et des malentendus. Car, si un bois peut ressembler à un autre, il n'en est jamais l'équivalent exact. Par exemple, si tel bois, classé « genre chêne », convient, comme le chêne, pour la charpente, il serait imprudent d'en déduire que l'on peut l'employer, également comme le chêne, en tonnellerie. C'est peut-être possible, mais ce n'est pas certain « a priori ».

Ce classement peut être ébauché dès maintenant pour être complété et parachevé au fur et à mesure de l'avancement des études. Il conviendra de lui donner une consécration

officielle, par exemple, par les soins de l'Association Française de Normalisation (normes AFNOR) plutôt que par un acte réglementaire. Ainsi sera ouverte aux producteurs la latitude, pour satisfaire à une commande, de fournir l'une quelconque des essences reconnues convenir à la destination précisée ou un mélange de ces essences en proportions quelconques. Il est à prévoir qu'au début il y aura du tirage de la part des utilisateurs habitués à recevoir des lots homogènes.

Lorsque les études en question seront plus avancées, il est probable qu'on constatera que la liste des essences susceptibles d'être utilisées sous leur forme spécifique ne sera pas très longue. Un grand nombre de bois tropicaux, surtout ceux de la nombreuse famille des Légumineuses, présentent en effet un retrait volumétrique élevé et beaucoup de « contrefil », c'est-à-dire qu'ils « travaillent » et gauchissent considérablement et que, de ce fait, ils deviennent inutilisables pour quelque usage que ce soit sous une forme individualisée.

A l'avenir il est certain que c'est surtout pour tous usages qui nécessitent non pas ces états individualisés ou spécifiques que sont les différentes sortes de bois, mais seulement de la matière ligneuse quelconque, sans tenir compte des essences dont elle provient, que l'hétérogénéité et la diversité des forêts tropicales conduira à les faire utiliser (1). Il faut, en somme, considérer ces forêts comme des amas non différenciés de lignine et de cellulose et les utiliser en tant que tels. La technique moderne a fait des progrès considérables en cette matière et, aujourd'hui, des débouchés nouveaux et nombreux, naguère insoupçonnés et dont on est encore peu au courant en France, s'ouvrent à ces produits. Ces utilisations employant la matière ligneuse sous une forme où sa différenciation et ses qualités spécifiques n'entrent pas en ligne de compte, sont certainement appelées à prendre un développement considérable dans nos territoires africains, car seules elles permettent de faire disparaître le désavantage qui résulte de l'immense diversité de leurs forêts. Elles permettent, en outre, de tirer parti de la totalité du cubage que comportent les peuplements.

(1) Définition empruntée à Aubréville.

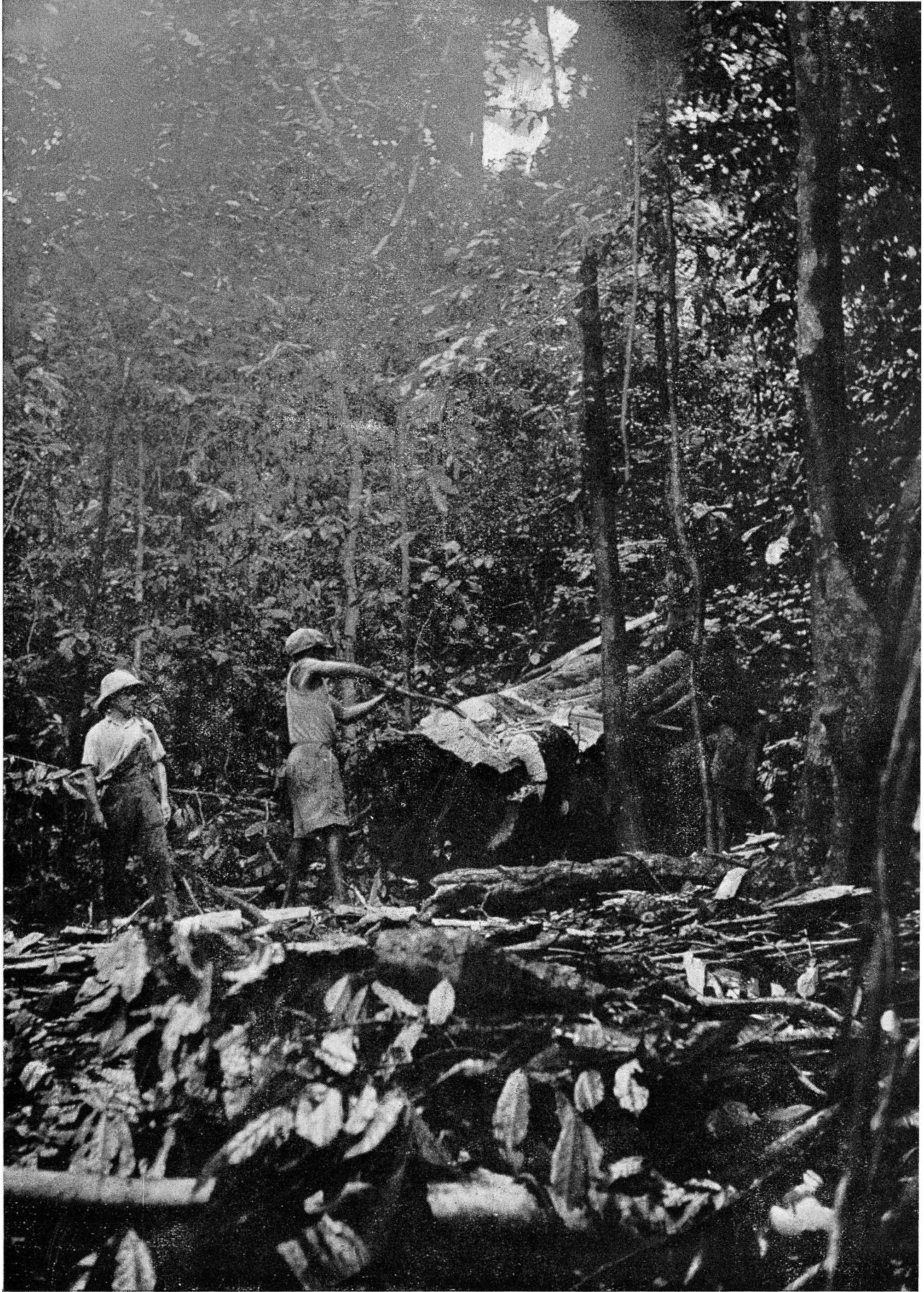


Photo P. Ichac

EQUARRISSAGE D'UNE BILLE

DU PRIX DE REVIENT

Mais, plus encore que dans la connaissance de leurs aptitudes technologiques, la question d'une plus grande utilisation des bois tropicaux réside dans une question de prix. Pour que nos bois d'Afrique trouvent placement, pour que, nouveaux venus, ils puissent ailleurs se substituer à d'autres bois utilisés, connus et appréciés depuis des siècles, il faut qu'à qualité égale ils soient fournis

à des prix moindres, à prix égal de qualité supérieure. **Le jour où en Afrique on travaillera à des prix avantageux, le problème de la mise en valeur des forêts africaines sera résolu.** Le jour où les utilisateurs trouveront leur intérêt pécuniaire à utiliser des bois tropicaux plutôt que d'autres bois, ils les utiliseront certainement, même s'ils ne sont pas très sûrs de leurs qualités technologiques.

DES ENTREPRISES FORESTIÈRES AFRICAINES ACTUELLES

Les premiers exploitants forestiers coloniaux reçurent le nom de « coupeurs de bois ». Ce terme dépeint parfaitement les méthodes d'exploitation qu'ils pratiquaient, lesquelles se bornaient à « écrémer » la forêt de deux ou trois essences d'ébénisterie. Si, à l'heure actuelle, les exploitants ont réussi à porter de 10 à 15 le nombre des essences utilisées, la conception des exploitations africaines n'a encore guère évolué. La base de ces entreprises continue toujours à reposer essentiellement sur la production de bois d'ébénisterie et de quelques bois de tranchage et de déroulage, accessoirement sur celle de quelques succédanés, bref, uniquement sur la production de bois que l'on peut considérer comme **spéciaux**. Quant aux scieries existantes, elles visent plus à la récupération des billes défectueuses et de deuxième choix, impropres à l'exportation, qu'à la production systématique de sciages.

Les bois en question qu'elles exploitent n'ont pas d'équivalents dans les régions froides et tempérées. S'il existe bien quelques essences d'ébénisterie dans ces régions, elles sont en quantités infimes. Ces bois profitent donc d'une sorte de monopole de fait et, par suite, **de cours spéciaux**, en général plus élevés que ceux des bois d'œuvre.

Commercialement, ces bois peuvent se classer en deux catégories : 1° les bois ayant acquis une réputation mondiale. Il n'y en a pas plus de 5 : l'acajou, le sipo, le sapelli, l'iroko, le samba ou ayous. Ces bois sont d'un placement à peu près assuré. 2° Tous

les autres, une dizaine, dont la réputation n'a encore guère franchi les frontières nationales. Leur placement est encore irrégulier et leur exploitation ne se fait en somme que sur commande.

Les cinq essences précitées constituent la base des exploitations actuelles. Les statistiques douanières montrent que pour 1 mètre cube produit en essences de base, on produit également environ 1 mètre cube en essences accessoires. Mais, alors que cette réalisation épuise les peuplements de leurs essences de base, il faut faire remarquer qu'elle ne les épuise pas de leurs essences accessoires. Dans ces essences il demeure debout un surplus après l'exploitation.

Au total et en moyenne, l'exploitation ne réalise actuellement pas plus de 8 à 10 mètres cubes à l'hectare. Elle est donc essentiellement itinérante : elle oblige les exploitants à être beaucoup plus des constructeurs de routes que des producteurs de bois. Elle se pratique donc dans des conditions très onéreuses et aboutit à des prix de revient élevés. Sur place, au départ, grumes et sciages africains valent plus cher que ne valent en France grumes et sciages de chêne, notre essence la plus chère. Des ports africains pour aller en France, le fret vaut à lui seul aussi cher que la marchandise à transporter pour les grumes et atteint la moitié du prix de la marchandise pour les sciages. Ceci prouve bien que l'exploitation forestière africaine n'a pu prendre naissance, n'a pu se développer et **ne peut se maintenir que moyennant des cours spéciaux**.

Il nous paraît que l'industrie forestière africaine, dans sa conception actuelle à base de bois spéciaux, est parvenue ou peu s'en faut à son extension maxima. Chaque fois que la production s'accroît, les cours s'effondrent en effet. Qui ne se souvient, à preuve, des crises sévères de l'entre-deux-guerres ? Les récents programmes gouvernementaux de mise en valeur de nos territoires d'Outre-Mer prévoient la création sur place d'importantes entreprises de fabrication de contreplaqués. A-t-on assez fait attention à la surproduction possible ? Car, que notre production s'en aille comme maintenant principalement sous forme de grumes ou qu'elle s'en aille comme on le prévoit sous forme de contreplaqués, les débouchés qu'elle a par devant elle resteront les mêmes et l'expérience nous a montré qu'ils devenaient rapidement saturés.

DE L'UTILISATION DES BOIS COMMUNS

L'utilisation des bois communs est encore inexistante ou à peu près sur la côte d'Afrique. Il est vrai que quelques entreprises s'adonnent à leur production, mais sur une échelle infime. Il faut les considérer comme des cas particuliers : ces entreprises n'ont pu prendre naissance et se développer qu'en raison de conditions favorables de situation géographique, d'exposition et de composition des peuplements particulières à des étendues très restreintes.

Depuis la Libération, des programmes importants ont vu le jour en vue d'une utilisation intensive de nos ressources forestières tropicales et notamment des bois communs qu'elles comportent. L'idée n'est pas nouvelle. Déjà après la guerre 1914-18, on avait fondé l'espoir de voir ces dits bois combler le déficit national. Cette tentative, appuyée par une propagande qui n'a cessé d'être active, s'est traduite par un insuccès à peu près complet, il faut le reconnaître. **A cela il ne faut pas chercher d'autres raisons qu'une question de prix.** Si nous ne parvenons pas à produire meilleur marché, à des prix capables de supporter la concurrence mondiale, les programmes actuels sont voués à un échec certain, de même qu'ont abouti à un échec les tentatives antérieures.

Pour les bois tropicaux, la valeur des bois

Quant aux actuelles méthodes mêmes d'exploitation, il nous paraît inutile de nous y appesantir ici. Disons seulement que trop souvent elles pèchent par l'insuffisance, voire même l'absence totale d'ordre et de méthode. De trop nombreux exploitants estiment encore superflue une prospection sérieuse préalable et leur exploitation progresse alors au petit bonheur. C'est toujours la chasse aux beaux arbres comme autrefois.

S'il y a eu des crises durant ces dernières décades, le cours des bois a été dans l'ensemble suffisamment payant, et même souvent par périodes bien payant. De trop nombreuses entreprises qui se sont complues dans cette trompeuse facilité n'ont pas évité la routine et ne se sont pas organisées pour serrer au maximum leurs prix de revient en prévision d'une concurrence qui croissait constamment.

sur pied ne jouant pas, leur prix de revient est uniforme quelle que soit l'essence ; car, quelle que soit l'essence, les frais d'exploitation à la tonne ou au mètre cube restent les mêmes. Les bois communs sont donc produits au même prix que les bois spéciaux dont nous avons parlé plus haut. Si donc on veut faire baisser le prix de revient des uns, il faut en même temps faire baisser le prix de revient des autres. Ces prix étant fonction des conditions d'exploitation, ce sont donc nos méthodes mêmes d'exploitation qu'il faut modifier. La chose est-elle possible et comment ? C'est ce que nous allons examiner.

1° Débouchés locaux.

Les débouchés locaux sont fonction du développement économique du pays. Pour le moment donc, en face de l'importance considérable des possibilités forestières, ils apparaissent comme très modestes et la plus grande part de la production doit trouver son placement vers l'exportation. Néanmoins on les a trop délaissés et sous-estimés.

Il faut d'abord faire disparaître une situation aussi paradoxale que celle qui régnait avant-guerre, qui permettait à des bois métropolitains ou à des bois du Nord d'arriver sous forme de sciages jusque dans nos colo-

nies forestières mêmes à des prix inférieurs à ceux des sciages locaux, lesquels s'en allaient à l'exportation aux cours spéciaux, plus élevés, dont nous avons parlé. **Il faut parvenir à ce que nos territoires africains se suffisent à eux-mêmes.** C'est une question de prix. Pour le moment, le danger de voir réapparaître localement des bois d'autres provenances est écarté, non pas du fait de la question de prix qui n'est toujours pas résolue, mais uniquement parce que les pays autrefois fournisseurs manquent actuellement eux-mêmes de bois. Il peut donc se renouveler. Il faut profiter de la conjoncture favorable actuelle pour y parer.

Les débouchés locaux iront croissant en même temps que le développement du pays. Ils sont nombreux et pourraient s'amplifier grâce à une meilleure politique et à des initiatives individuelles. Parmi celles-ci, en plus des besoins courants qui se bornent pour le moment aux bois de charpente, de menuiserie ordinaire et de mobilier pour Européens, citons comme possibles : la fabrication de mobilier rustique à la portée de la bourse des indigènes, la couverture des besoins locaux en emballages (tonnellerie et caisserie), la fabrication de véhicules légers pour remédier au portage à tête d'homme, la plaie des régions tropicales, la fabrication d'instruments divers, de pirogues et d'embarcations, etc.

Quelques mesures administratives appropriées seraient de nature à favoriser le développement de nouveaux courants de production, qui pourraient devenir importants. Qu'il me soit permis de suggérer par exemple la suppression de l'obligation de construire « en dur » dans les centres urbains. Ainsi pourrait prendre naissance l'industrie des maisons préfabriquées d'un style à notre convenance pour les Européens, d'un style rustique et bon marché pour les autochtones.

L'industrie de la traverse pourrait prendre naissance si les railways consentaient à utiliser des traverses en bois à la place de traverses en fer. Il y a le danger des termites, objectent les services. Mais il y a des bois résistants aux termites. Les traverses en bois pourrissent, mais les traverses en fer se rouillent. Il y a donc le pour et le contre des deux côtés.

** *

Mais c'est surtout la chauffe au bois des railways qui pourrait, dans l'immédiat, pro-

curer le débouché local le plus considérable, d'autant plus que plusieurs chemins de fer africains desservent des régions de savanes, dont les peuplements sont sans autre affectation et destination possibles que comme bois de feu.

Techniquement rien ne s'oppose à la chauffe au bois. Il suffirait de doter les locomotives de foyers spéciaux. Il faut même rappeler que durant cette dernière guerre les chemins de fer coloniaux ont chauffé au bois, même avec des locomotives ayant des foyers conçus pour recevoir du charbon.

Avant cette guerre, le réseau le plus important, celui du Dakar-Niger, chauffait uniquement à la houille. Les autres réseaux de l'A.O.F. ne l'utilisaient que partiellement, parallèlement au bois. Depuis la fin des hostilités, pour des raisons qui ne peuvent être que de paresse et de facilité, le chauffage au charbon a repris totalement sur le Dakar-Niger, dans une plus grande proportion qu'auparavant sur les autres réseaux.

Autrefois, la chauffe au charbon était moins coûteuse que la chauffe au bois. Cet argument de prix n'est plus valable. Car c'est l'inverse maintenant qui a lieu : la chauffe au bois reviendrait 2 ou 3 fois moins cher que l'emploi du charbon.

Forestièrement parlant, la chauffe au bois est possible sur tous les réseaux, même ceux qui desservent les régions les plus pauvres en bois comme le Sénégal, par exemple. Pendant la dernière guerre, les services forestiers ont réalisé des aménagements de forêts capables de répondre aux besoins des railways pour une durée illimitée et pour quelques quantités que ce soit.

Chauffant totalement au bois, les railways de l'A.O.F. auraient besoin annuellement d'environ un million de tonnes, soit 10 fois la production actuelle de la Côte d'Ivoire. Cette simple donnée suffit à situer tout l'intérêt de la question. N'en eut-il pas d'autres, le seul argument de l'économie de devises qu'on pourrait réaliser nous fait un devoir national de prendre cette question en considération.

**

Est-il trop tard pour revenir à une politique de soutien des carburants de remplacement ? L'utilisation du bois-carburant serait pourtant un moyen de nous affranchir de lourdes sorties de devises pour l'achat de carburant liquide, en même temps qu'elle ouvrirait un débouché important à des pro-

duits ligneux locaux sans autre utilisation possible. Il ne faut pas l'oublier.

Certes le gaz des forêts est plus incommode que l'essence et cette inconvénient a déjà fait abandonner le gazogène malgré l'emploi généralisé qu'il a eu durant cette guerre et l'économie qu'il procure par rapport à l'emploi de l'essence, surtout si, comme c'est le cas en Afrique, l'essence parvient à des prix élevés sur les lieux d'utilisation, rendant ainsi les transports d'autant plus onéreux. Il est vrai que la façon dont ont été utilisés les gazogènes pendant cette guerre, leur adaptation sur des véhicules conçus pour la marche à l'essence, si elle était inévitable, leur a fait une bien mauvaise réclame. Et cependant le rendement du gaz des forêts n'est nullement inférieur à celui de l'essence s'il est utilisé dans des moteurs conçus spécialement pour lui, comportant notamment de plus fortes cylindrées et de plus fortes compressions pour obvier à son pouvoir calorifique moins élevé.

Durant la guerre, les services forestiers locaux ont couvert toute l'étendue de l'A.O.F. d'un réseau de postes d'approvisionnement en charbon qui a fonctionné avec toute satisfaction. L'expérience acquise a prouvé que la grande majorité des bois convient pour la fabrication de bon charbon, à l'exception de ceux très légers et de ceux contenant des gommes et des résines. Les coupes peuvent donc se faire à blanc étoc, sans tri des essences, ce qui permet une meilleure utilisation des peuplements.

Mais, si on doit un jour revenir à l'emploi du gaz des forêts, il serait sans nul doute préférable, au lieu de créer une multitude de petits postes de carbonisation, d'installer parmi les boisements qui s'y prêtent de véritables usines. Outre la récupération des sous-produits qu'elles permettent de faire, elles procurent l'avantage de fournir un produit régulièrement cuit, homogène et pouvant être compressé pour réduire son encombrement.

En matière de politique de carburants de remplacement, il n'y a pas seulement le gaz des forêts, mais aussi divers carburants liquides, qui ne présentent pas l'inconvénient que l'on reproche à celui-là. Des études mériteraient d'être poursuivies en ce sens. Diverses techniques paraissent déjà au point : obtention de carbures d'hydrogène par pyrogénéation de corps gras ou de résidus de corps gras (utilisation possible en particulier des amandes de karité), obtention de cétones et d'alcool éthylique par fermentations aliphatiques

en partant du bois, etc... Ce serait donc maintenant surtout une question de prix qui serait à résoudre.

2° Exportations vers l'Europe Occidentale.

Pour nos exportations, le premier objectif à atteindre est de chercher à combler le déficit de la Métropole en matière ligneuse. Nous élargirons le problème en le posant pour l'ensemble des pays de l'Europe Occidentale, qui présentent tous des conditions à peu près similaires à celles de la France. C'est une question de prix, qui doit résulter d'un changement de méthodes, avons-nous dit.

Pour diminuer les prix, il paraît possible d'agir sur plusieurs postes qui entrent en ligne de compte pour leur établissement, et notamment : le cubage de bois à réaliser à l'hectare, la mécanisation des entreprises, l'élimination des déchets pour diminuer les frais de transport.

a) Cubage réalisable à l'hectare.

En Afrique, les exploitants forestiers ont à réaliser eux-mêmes et à leurs frais toute l'infrastructure devant permettre l'exploitation de leurs coupes, infrastructure que les exploitants de France trouvent toute prête préalablement à leur installation. C'est l'évidence même que, plus est élevé le cubage de bois réalisé à l'hectare, plus se trouvent réduits unitairement l'incidence des frais d'établissement de cette infrastructure, du fait que leur amortissement porte sur de plus grandes quantités. La question revient donc à déterminer quelles sont les essences que l'on peut considérer comme exploitables.

En matière commerciale, toute innovation risque de causer des aléas. Pour utiliser une essence, il faut que l'on soit sûr de ses qualités. Dans l'état actuel de nos connaissances, il nous paraît prudent en conséquence de ne considérer comme utilisables que les essences adoptées comme « bois de guerre ». Rappelons qu'au début de cette guerre la production coloniale avait été réquisitionnée au profit du Ministère du Ravitaillement pour les besoins de l'aviation. Pour cet usage, il fallait des bois dont les qualités soient bien reconnues et affirmées. Cette liste de « bois de guerre » était la suivante. Elle correspond à peu près à la liste des essences homologuées à l'heure actuelle par l'Association française de Normalisation.

Acajou, Tiama, Sipo, Dibétou, Avodiré, Bahia, Niangon, Faro, Limbo, Framiré, Okou-

mé, Ozigo, Ovoga, Evino, Bossé, Olon, Moambe jaune, Ayous, Dabéma, Douka, Doussié, Ebiara, Iroko, Makoré, Movingui, Padouk, Sapelli, Zingana. En tout 28 essences.

Il faut faire remarquer que dans la liste qui précède figurent des essences que nous voyons déjà exploitées pour des usages spéciaux. Ces mêmes essences deviennent des bois communs si on les destine à d'autres fins courantes. La réalisation dans les peuplements du cubage que représentent les essences de cette liste permettrait l'utilisation de 30 m³ de bois en moyenne à l'hectare, au moins. Comparé aux 10 m³ que l'exploitation enlève actuellement, ce serait donc déjà un progrès important.

Il convient de mettre en garde la puissance publique contre l'intention qu'elle pourrait manifester d'imposer l'exploitation systématique de ces essences. Ce n'est pas par de simples actes réglementaires que l'on peut résoudre la question du placement de nouveaux bois. Les lois économiques échappent aux ordres. Il est préférable de laisser les exploitants libres d'agir d'autant plus qu'en l'occurrence leurs intérêts concordent exactement avec ceux de l'Etat : c'est le rôle de ce dernier de pousser à une utilisation toujours plus intensive des peuplements, c'est l'intérêt pécuniaire des exploitants de le faire. Avec juste raison l'Etat peut imposer, à titre de contrôle et de garantie, l'extraction d'un tonnage minimum de bois à l'hectare, mais il faut laisser aux initiatives individuelles la latitude d'atteindre ce tonnage par telles essences qu'elles seront en mesure de placer.

b) Mécanisation des entreprises.

Il faut voir dans la mécanisation beaucoup plus un moyen d'augmenter les quantités produites grâce à l'accroissement du rendement individuel qu'un moyen de diminuer le prix de revient. Car, disons-le franchement, l'abaissement du prix de revient qu'elle permet de réaliser, s'il n'est pas négligeable, est cependant moins important qu'on pourrait le croire à première vue. D'un côté en effet on économise une main-d'œuvre bon marché, mais de l'autre il faut tenir compte de l'amortissement d'un matériel coûteux. Quels sont les perfectionnements possibles ? Les principaux tiennent à la construction des routes et à la coordination du débardage et des transports routiers.

Même lorsqu'on utilisera parmi les peuplements une trentaine de m³ à l'hectare, l'exploitation restera encore itinérante. On aura

encore affaire à des arbres disséminés, pour chacun desquels on demeure obligé d'ouvrir un tronçon de voie d'accès individuel, un « chemin de tirage » qui est particulier à chacun. Pour le débardage, les tracteurs étant des engins lents, il convient de ne les utiliser que sur des distances restreintes et d'employer des véhicules à roues pour le transport des pièces de bois aussitôt qu'on peut le faire. Si on suppose, ce qui dans l'ensemble ne s'écarte guère de la réalité, que sur chaque hectare le cubage de bois à réaliser est concentré au centre de gravité, il est facile de calculer que pour chaque parcelle de 100 hectares on est obligé de construire 1,25 km. de route et 12,5 km. de chemins de tirage, si on veut que la distance de débardage n'excède jamais 500 mètres. Ces simples chiffres suffisent pour montrer que, dès qu'on envisage une production de quelque importance, l'exploitant est contraint de se transformer en un véritable entrepreneur de travaux publics.

Jusqu'à présent, dans toutes les entreprises forestières sans exception, ces routes et ces chemins de tirage sont ouverts à la main. Vu le faible tonnage de bois pour lesquels ils sont établis, ils ne peuvent être établis que d'une façon très rudimentaire et très sommaire. Dans ces conditions, les solutions que les exploitants ont apporté au problème du débardage et des transports sont les suivantes :

1° Certains, se bornant à l'établissement de routes très grossières, sont dans l'impossibilité d'utiliser des véhicules à roues et en fait ne font que du débardage.

2° D'autres poussent leurs routes carrossables jusqu'au pied des arbres et ne font en fait que du transport routier.

3° D'autres, enfin, débardent d'abord les bois sur une certaine distance, les transportent ensuite sur roues. Mais, les routes coûtant cher à établir, elles ne sont pas poussées assez loin en général, en sorte que la distance de débardage demeure exagérée. D'autre part, les routes restant très sommaires, le matériel routier qu'on utilise sur elles s'use particulièrement vite.

Les deux premières solutions sont à rejeter. En ce qui concerne la première, c'est utiliser le matériel de débardage d'une façon très désavantageuse que de le faire sur de grandes distances. Ce matériel n'est pas fait pour cela. Quant à la seconde, cela revient évidemment trop cher de pousser la route carrossable jusqu'au pied de chaque arbre. La troisième est seule rationnelle. Mais elle est perfectible.



Photo P. Ichac

BILLES FLOTTEES DANS UN MARIGOT

Dans une exploitation importante, l'établissement des routes, surtout si on veut qu'elles pénètrent assez loin pour réduire la distance de débardage à une distance rationnelle, devient une très lourde charge et presque une impossibilité en raison de l'effectif de main-d'œuvre que ce travail nécessite. Nous pensons qu'il est possible d'effectuer ce travail à la machine et que ce serait un très gros progrès. Le matériel existe. Il faut de puissants tracteurs, par exemple des Caterpillars D 7 ou D 8, équipés de bulldozers à l'avant et de treuils à l'arrière, dotés de décapeuses, de niveleuses, de tombereaux pour l'apport des matériaux d'empierrement, de rouleaux. Un tel engin peut établir 250 mètres de route par jour, déboisement du parcours compris. Ce système permettrait en outre d'avoir des routes bien roulantes sur lesquelles le matériel routier ne fatiguerait pas.

Quant aux débardage, nous pensons qu'il pourrait être grandement facilité en utilisant de puissants tracteurs pourvus de treuils et suivis d'arches de débardage. Ces engins sont capables de résoudre tous les cas particuliers de débardage, même dans les passages les plus difficiles. Ils peuvent surtout ouvrir eux-mêmes leur passage en forêt, sans ouverture préalable de chemins de tirage, si toutefois la végétation n'est ni trop dense, ni trop fourrée, auquel cas il demeure nécessaire de guider les tracteurs et de préparer leur passage par l'enlèvement à la hache de quelques gros arbres gênants. Ces engins peuvent aussi, par le même passage qu'ils se sont ouvert à l'aller, ramener au retour les arbres par fûts entiers; ils permettent donc de ne faire qu'une seule allée et venue par arbre au lieu d'en faire une par bille dans les conditions présentes. Enfin, les fûts entiers étant rassemblés, il devient alors commode d'employer des scies portatives mécaniques pour leur tronçonnage en billes.

c) Elimination des déchets.

Les bois tropicaux ont à supporter des frais de transport considérables en raison de la distance qui sépare les lieux de production des pays destinataires que nous envisageons. Ces frais étant par ailleurs proportionnels au tonnage transporté, il convient donc d'éliminer sur place les chutes et déchets pour n'avoir à transporter que du bois réellement utilisable.

Le rendement des grumes au débitage étant de l'ordre de 50 à 55 %, cette considération interdit l'exportation de bois communs sous

forme de billes. **L'entreprise tropicale de bois communs sera obligatoirement pourvue d'une scierie** ou de tout autre installation de transformation des bois.

Tant que nous sommes sur ce chapitre du débitage, il convient d'attirer l'attention sur le fait que les bois tropicaux lourds et très lourds présentent en général un retrait volumétrique considérable et que, de ce fait, si on veut que leurs débits conservent une bonne tenue, il est essentiel de les traiter « sur maille » ou tout au plus sur « faux quartier ».

d) Equipement économique.

Parallèlement aux perfectionnements que nous venons de passer en revue et dont la réalisation incombe à l'initiative privée, il convient que de son côté l'Etat réalise l'infrastructure économique, sans laquelle ne peut avoir lieu l'utilisation intensive des bois communs africains. Il faut que les routes et les voies ferrées soient en mesure de répondre au trafic que cette utilisation entraînera. Il faut équiper nos ports pour que les manutentions et les embarquements y soient faciles et pour éviter les surestaries qui deviennent pesantes si les chargements de navires sont trop lents.

*
**

Nous sommes persuadés qu'en modernisant les entreprises de la façon que l'on vient de dire, on aboutirait à des prix de revient notablement plus bas que les prix de revient actuels, insuffisamment bas cependant pour pouvoir concurrencer avantageusement les prix des bois métropolitains. D'après nos calculs, notre prix de revient pour nos bois rendus en France se situerait assez près de celui du chêne, mais plus haut cependant que celui-ci. Or le chêne est en France notre essence la plus chère. Par ailleurs la France est exportatrice de chêne. Ce n'est donc pas ce bois qu'il faut concurrencer. Mais si on n'arrive pas à le faire pour lui, à plus forte raison ne peut-on y parvenir pour les autres bois plus communs.

En somme, le placement en France des bois communs africains n'apparaît donc pas possible sans des mesures de soutien pour compenser la marge excédentaire de notre prix de revient et le rendre abordable. Il existe en France un Fonds Forestier National dont l'un des buts est de rendre possible l'exploitation des régions difficiles, grâce à une taxe instituée sur la production des entreprises fonctionnant dans des conditions normales et dont le produit est réparti aux autres. Ne pourrait-on pas envisager la création d'un organisme

similaire, qui serait alimenté par une taxe sur les quantités de bois importées dont le produit serait ristourné au profit de la production coloniale de bois communs ?

Ou bien, restant sur le plan local, ne pourrait-on pas instituer des caisses locales de compensation des frais de transport entre les produits laissant une marge bénéficiaire appréciable (cacao, café par exemple) et les bois ?

Qu'on veuille bien considérer ces suggestions comme purement personnelles et n'engageant que la responsabilité de leur auteur.

Après avoir discuté des possibilités de production, il nous reste à examiner l'importance du débouché que la Métropole peut leur offrir.

D'après les statistiques douanières récentes, en un an (deuxième semestre 1946 et premier semestre 1947), la France et l'Afrique du Nord ont importé 4.800.000 m³ de produits ligneux (exprimés en grumes) de plus qu'elles n'en ont exportés. Cette quantité se décompose ainsi : 59.000 m³ de bois d'ébénisterie, 550.000 m³ de bois feuillus, 4.200.000 m³ de résineux.

Tous nos bois tropicaux sont des feuillus. Ils peuvent bien se substituer, technologiquement parlant, aux feuillus d'importation étrangère. Mais pour le moment, il ne faut pas espérer leur voir prendre la place des résineux, dont la destination principale est l'industrie de la cellulose, qui absorbe à elle seule 2.500.000 m³ sur les 4.200.000 précités. L'utilisation des bois tropicaux pour la fabrication du papier n'est encore en effet pas du tout au point. En définitive, la Métropole pourrait offrir à nos bois africains un

débouché de 5 à 600.000 m³ en remplacement des feuillus, une place à prendre en remplacement des 1.700.000 m³ de bois ronds et des sciages résineux (mais peu probable du fait que ces bois présentent des qualités technologiques différentes). **Ces chiffres doivent être considérés comme des plafonds.**

Au vu de ces considérations, il est permis de se demander si on ne s'est pas aventuré, dans l'élaboration des plans de mise en valeur de nos territoires d'outre-mer, dans des programmes un peu trop osés, des projets un peu aventureux.

En ce qui concerne les autres pays européens, les choses se présentent de façon similaire. Mais il faut faire remarquer que nos bois tropicaux y sont encore bien moins connus qu'en France et que de ce fait leur placement ne s'en trouve pas facilité.

3° Exportations vers d'autres pays.

Etant établie la possibilité d'atteindre des prix de revient se rapprochant, sans les atteindre toutefois, des cours mondiaux au départ, il s'en suit pour nos bois d'Afrique la possibilité de réussir à se placer dans des pays proches géographiquement du golfe de Guinée, pauvres en bois, s'approvisionnant donc à l'extérieur à des prix élevés à l'arrivée en raison de l'éloignement des sources de production qui les alimentent. C'est à l'Afrique du Nord et au bassin méditerranéen et encore plus à l'Afrique du Sud que nous songeons en disant cela. Il ne fait pas de doute que nos territoires africains sont les mieux placés pour affronter la concurrence dans ces pays en question en raison de la faible distance qui les sépare et que des efforts pour créer vers eux un courant d'exportation seraient sans doute couronnés de succès.

PERSPECTIVES D'AVENIR

Nous venons de voir les perfectionnements immédiatement réalisables. Mais il n'y aura de véritable révolution dans l'industrie forestière tropicale que le jour où on tirera parti, sinon de la totalité du cubage des peuplements, du moins d'une très notable proportion de celui-ci. Cette perspective n'est pas à proche échéance, car elle suppose une connaissance de la forêt et de ses essences beaucoup plus approfondie que celle dont nous disposons maintenant. Ce que seront alors l'industrie forestière, ses méthodes, ses condi-

tions économiques, il est encore trop tôt pour le dire.

Il est probable qu'il s'agira surtout d'industries chimiques utilisant la matière ligneuse sous une forme non différenciée et non spécifique, comme nous l'avons dit plus haut, et que ce seront sans doute des entreprises très industrialisées et très spécialisées.

Comprises sous les formes que l'on vient d'exposer, les entreprises forestières auront

besoin, pour fonctionner normalement, de réserves de bois appropriées. Il faudra renoncer au système actuel des « coupes » ou « chantiers », carrés de 2.500 hectares de superficie, enchevêtrés les uns dans les autres, trop souvent demandés de façon à gêner le voisin et dans cet unique but. Il deviendra nécessaire d'adopter le système des concessions d'un seul tenant, d'une superficie en rapport avec l'importance des installations qu'elles sont appelées à alimenter et formant un ensemble géographique. Pour assurer la stabilité des entreprises, ces concessions devraient avoir une durée de validité d'au moins 30 ans. Elles devront s'incorporer dans un plan général d'aménagement d'après la durée de la révolution adoptée. C'est dire que l'aménagement d'une région ou d'un ensemble de massifs forestiers doit s'inspirer de principes essentiellement commerciaux et économiques autant que de principes sylvicoles.

C'est la possibilité de réaliser de tels plans d'aménagement ou d'affectation des forêts classées pour chaque région économique, considérée globalement et dans son ensemble que prévoit très judicieusement l'arrêté général du 2 novembre 1942, modifiant et complétant l'arrêté du 28 septembre 1935 réglementant en A.O.F. l'exploitation des forêts.

La demande de bois matière première, combustible ou carburant, s'accroît sans cesse et s'accroîtra nécessairement davantage encore dans l'avenir. Outre les considérations de main-d'œuvre sur lesquelles on a déjà insisté, on ne peut plus, également sur le plan sylvicole, non seulement permettre la coupe libre, mais même se borner à imposer que toutes les exploitations importantes aient lieu seulement dans des forêts classées et aménagées, premier pas qu'a marqué dans cette voie nouvelle l'arrêté général du 15 novembre 1938. Il devient indispensable pour la puissance publique de diriger et d'orienter la mise en exploitation des forêts conformément aux nécessités de

l'économie générale du pays. En fait, il faut désormais qu'à des besoins déterminés de matière ligneuse on affecte une forêt d'une importance proportionnée à ces besoins et présentant les conditions adéquates nécessaires. L'approvisionnement en bois d'une entreprise quelconque ou d'un service public ne doit plus se faire que dans des forêts spécialement affectées et désignées à cet effet en raison de leur situation et de leur composition. Un exploitant forestier autorisé ne doit plus être libre de mener son affaire comme bon lui semble et de placer les produits de ses coupes à qui lui plaît, selon les offres. Mais, en contre-partie de l'autorisation d'exploiter telles forêts, il doit accepter certaines charges, notamment en ce qui concerne la destination de sa production.

L'arrêté précité du 2 novembre 1942 répond à ce but : **il permet réglementairement de désigner telle forêt pour tel usage ou telle destination, également d'établir, préalablement à toute exploitation, un plan général d'affectation des forêts classées d'une région.** Ce plan prend ainsi l'aspect d'un acte officiel opposable à ceux dont l'intention est de solliciter des permis d'exploitation ordinaires dans les forêts ainsi réservées et affectées. Il constitue le cadre d'une mise en valeur du pays, tout en donnant des indications et des garanties à ceux qui envisagent de créer de grandes industries du bois.

Ce plan général d'affectation des forêts classées d'une région à des besoins déterminés au préalable suppose le parachèvement de l'inventaire des ressources forestières. Nous retombons à nouveau sur cette nécessité, déjà démontrée plusieurs fois, d'activer les opérations de classement et de terminer au plus tôt ce travail d'inventaire. Naturellement, c'est par les régions susceptibles d'une mise en exploitation immédiate ou prochaine qu'il convient de commencer.

CONSIDÉRATIONS SYLVICOLES

Dans le précédent chapitre consacré à la sylviculture, nous avons conclu en disant que dans la pratique il n'est matériellement pas possible d'entreprendre des travaux sylvicoles de grande envergure si on ne leur procure pas un contre-partie rentable. A cet effet, il n'apparaît guère d'autres moyens que de profiter, pour nos travaux de foresterie, soit des

défrichements indigènes, soit des exploitations forestières, en se servant d'elles comme d'opérations-culturelles, comme on le fait en France. Quelques remarques s'imposent à ce sujet.

Attirons d'abord l'attention sur le fait que l'exploitation forestière, dans son système actuel, entraîne parmi les peuplements une sélection à rebours de celle qui serait dési-

nable. Comment pourraient se régénérer naturellement des essences dont la plupart des porte-graines ont disparu ? Il est bien évident que les trouées provoquées dans le couvert par la disparition des arbres exploités vont se combler avec les rejetons du peuplement resté debout alentour. De là la nécessité d'enrichissements artificiels pour assurer le remplacement des essences exploitées.

Faisons remarquer également que l'exploitation actuelle, avec ses enlèvements de bois infimes à l'unité de surface, ne peut être considérée comme une opération culturale : les trouées faites dans le couvert, proportionnelles au cubage de bois enlevé, ne dépassent pas une étendue de 2 à 3 ares par hectare. Par ailleurs, elles se combleront très rapidement : deux ou trois ans après l'exploitation, il ne reste plus trace de ces trouées et des chemins de tirage. Tous ceux qui ont eu à contrôler des exploitations forestières tropicales savent que la puissance de la végétation couvre les délits beaucoup plus vite que la prescription. Il est donc impossible pratiquement de compter sur la régénération naturelle.

Si dans un avenir prochain on parvient à tirer parti d'une trentaine d'essences, ainsi que nous avons fait apparaître la possibilité de le faire, le problème s'élargira, car il faudra alors pour toutes celles-ci s'occuper de leur régénération, au lieu de le faire seulement pour une dizaine d'essences comme actuellement.

Les trouées faites dans le couvert par l'enlèvement de ces trente essences atteindront vraisemblablement une étendue de 10 à 15 ares par hectare. Du point de vue sylvicole ce sera déjà un progrès, mais encore insuffisant pour se passer de travaux complémentaires. C'est une base dont les services forestiers locaux pourront profiter pour leurs travaux. Mais il demeurera indispensable qu'ils complètent et parachèvent le dégagement. Au lieu d'abattre les arbres à la hache, il serait plus expéditif et moins coûteux de se débarrasser d'eux au moyen d'annélations circulaires, d'explosifs ou de substances toxiques.

Ce sera néanmoins un travail considérable de se débarrasser de cette énorme masse ligneuse restant debout alentour des trouées. Nous pensons qu'il serait possible d'aboutir à une amélioration des peuplements en procédant autrement, par une transformation progressive de leur composition, en éliminant, non plus les gros arbres, mais leur descen-

dance. L'enlèvement de jeunes sujets de la grosseur du doigt ou du poignet ou de baliveaux est une opération facile et peu coûteuse. En renouvelant cette opération tous les 10 ou 20 ans (le temps que met un sujet à devenir un baliveau) et en respectant au contraire les jeunes sujets des essences exploitées et de celles soupçonnées d'être intéressantes, il en résultera à la longue une sélection des essences, celles considérées comme sans valeur cédant la place aux autres. Faisons remarquer que, plus on utilisera d'essences, plus abondante sera la régénération naturelle de celles-ci que l'on rencontrera parmi le sous-bois.

Disons pour terminer qu'actuellement il n'y a qu'un seul genre d'exploitations dont on pourrait véritablement se servir comme d'une opération culturale et qui, sans autres travaux complémentaires, peut aboutir à une sélection des essences qui ne soit pas une sélection à rebours : ce sont les exploitations de bois de chauffe, si toutefois elles étaient bien conduites. Tous les bois étant bons pour la chauffe, on pourrait se borner dans ces exploitations à réaliser les essences sans valeur, sans autre destination actuelle que la chauffe, et conserver en réserve les essences de valeur. Celles-ci, n'ayant plus autour d'elles de concurrence, constitueraient rapidement des peuplements plus homogènes.

* * *

En conclusion, une utilisation plus intensive de nos ressources forestières tropicales est immédiatement possible, mais sous plusieurs réserves et conditions

1° Elle repose sur une connaissance plus approfondie de nos essences africaines, qu'il faut donc poursuivre et parachever sans délai.

2° Elle dépend de la réalisation préalable par l'Etat de l'infrastructure économique de nos territoires d'Outre-Mer devant permettre une production plus importante.

3° Mais surtout, reposant essentiellement sur une question de prix, insoluble autrement à notre humble avis, elle nécessite des mesures de soutien de la part de la puissance publique, parallèles à un effort des particuliers pour moderniser et rationaliser leurs entreprises.

(A suivre.)

P. FOURY,
Ancien Inspecteur Général
des Forêts de l'A.O.F.