

UNE ENQUÊTE SUR LES SCIERIES DE L'AFRIQUE FRANÇAISE ET DE LA GUYANE

ABOUT THE SAWMILLS OF FRENCH AFRICA AND FRENCH GUIANA

SUMMARY

The "Centre Technique Forestier Tropical" has undertaken to inquire into the sawmilling industry of the French African Territories and of French Guiana.

For every sawmill the investigation has borne on the yearly production of sawn timber, the number of personnel employed, the equipment, the power, the head saws, the various other saws, the lift and conveying facilities, as well as on other possible information.

The author sums up the results of this inquiry and concludes that certain improvements seem desirable: increase of power, log ponds, reduction of number of head saws proportionally to that of the other saws and utilization of hang saws for cant sawing and improvement of lift and conveying facilities.

INVESTIGACION DE LA INDUSTRIA ASERRADORA EN AFRICA FRANCESA Y GUIANA FRANCESA

RESUMEN

El « Centre Technique Forestier Tropical » se ha dedicado a una investigacion de la industria aserradora en los paises de Africa francesa y en la Guiana francesa.

En cada una de las empresas aserradoras se ha investigado la produccion anual de madera aserrada, el numero de obreros empleados, la organizacion tecnica, la fuerza motriz, las sierras para troncos, las otras sierras, los medios de manutencion y varios otras problemas.

El autor resume los resultados de esta investigacion y llega a la conclusion de que ciertos mejoramientos parecen deseables: incremento de la fuerza motriz, uso de tanques de almacenamiento, disminucion de la cantidad de sierras para troncos en proporcion de las otras sierras, uso de sierras alternativas verticales para aserrar las tablas y mejoramiento de los medios de manutencion.

La connaissance du développement actuel des scieries installées dans les régions tropicales de l'Union Française est très utile à tous ceux qui, à des titres divers (scieurs, constructeurs, chercheurs, négociants, affréteurs, banquiers, économistes, etc.) jouent un rôle dans l'évolution de ces industries.

On chercherait vainement dans les publications de ces dernières années un document permettant de faire le point de l'équipement des scieries d'outre-mer.

Le Centre Technique Forestier Tropical, pour combler partiellement cette lacune, a demandé à tous les services forestiers d'Afrique Noire, de Madagascar et de la Guyane, de participer à une enquête générale sur les scieries. Il n'était pas possible de demander la même collaboration aux Etats associés d'Indochine, la structure par-

ticière des entreprises de ces pays nécessitant une étude assez différente et beaucoup plus importante. La situation dans la région de Saïgon a d'ailleurs été analysée dans un article paru dans le n° 14 de cette revue.

Un questionnaire très simple a été envoyé à chaque chef de service. Il s'agissait beaucoup plus de dresser une sorte d'inventaire des scieries que de se livrer à une étude détaillée du fonctionnement des entreprises.

On trouvera plus loin en annexe des détails sur les conditions matérielles de réalisation de l'enquête et les résultats généraux obtenus pays par pays. Ceux-ci ont permis de faire quelques remarques parmi lesquelles on retiendra celle qui concerne le parti tiré de la force motrice installée dans les scieries auxquelles peuvent donner lieu les résultats de l'enquête.

REMARQUES AUXQUELLES PEUVENT DONNER LIEU LES RESULTATS DE L'ENQUETE

Les tableaux que nous avons reçus ne permettent évidemment pas même dans leur texte original d'avoir une connaissance très précise des scieries indiquées. C'est ainsi, par exemple, que la si simple désignation : 1 alternative verticale, 1 déligneuse, est évidemment très imprécise : quand il s'agit de rubans à chariot diviseur, on a indiqué dans bien des cas la dimension des volants porte-lame qui est l'un des éléments les plus significatifs, mais les dispositifs de griffage des billes et d'aménagement automatique qui ne pouvaient être décrits dans un inventaire aussi sommaire ont également une importance considérable. Des descriptions beaucoup plus détaillées seraient nécessaires, aussi faut-il se garder de donner trop de valeur aux résultats que l'on peut obtenir en additionnant certains éléments des tableaux reçus. Une remarque importante s'impose cependant.

Rapport Production/Puissance

Il est très intéressant de constater qu'aux U.S.A. le rapport de la production annuelle de bois débités en mètres cubes à la puissance installée en CV est pratiquement la même pour toutes les entreprises depuis les petites scieries volantes jusqu'aux colossales installations industrielles. Ce coefficient est voisin de 55. En Indochine il varie de 20 à 45, la moyenne étant de l'ordre de 30.

Si l'on tient compte de la dureté, de la dimension et de la diversité des bois tropicaux, ainsi que de la nécessité d'être un peu plus soucieux du rendement en matière que les Américains, on peut admettre qu'il serait normal d'atteindre le coefficient 40 et qu'une entreprise dépassant 45 fonctionnerait remarquablement. Or, en Afrique, quelques scieries à marche irrégulière ou en cours de montage mises à part, les moyennes varient suivant les territoires entre 9 et 21, la moyenne générale étant de l'ordre de 11 à 12.

Comment expliquer une différence aussi importante ?

On peut admettre que dans certains cas la puissance indiquée n'est pas en fait intégralement utilisée soit qu'elle ait été surévaluée ou en partie affectée à un atelier non mentionné, soit que la scierie ait une marche irrégulière en raison d'un approvisionnement en grumes insuffisant, mais ce n'est pas en général le cas.

Le peu d'ardeur de la main-d'œuvre et la difficulté de trouver un personnel pleinement qualifié peuvent jouer un rôle notable qu'il est bien difficile d'évaluer avec précision.

L'utilisation de nombreuses alternatives horizontales est également à noter. On sait en effet qu'à sciage égal ces machines sont de très loin

les plus grosses consommatrices d'énergie, surtout dans les conditions actuelles d'utilisation.

La dureté des bois est aussi un facteur de baisse notable de rendement. L'absence presque générale de bassins de desseuage a peut-être beaucoup plus d'importance qu'on ne le croit communément. C'est un fait bien connu que les bois gorgés d'eau peuvent souvent être sciés deux fois plus rapidement que les bois secs. La plupart des scieurs devraient y attacher une très grande importance avant de choisir un emplacement de scierie, d'autant plus que les problèmes de préservation et de manipulation des grumes seraient en même temps très simplement et très économiquement résolus (même pour les bois non flottants).

Manutention

L'insuffisance et l'inadaptation des moyens de manutention sont également à incriminer. Bien des appareils de levage fort coûteux conviendraient mieux à une fonderie ou un atelier de montage qu'à une scierie. L'importance de ce facteur a été signalée à de nombreuses reprises dans cette Revue.

Force motrice

Enfin, il semble qu'il faille attribuer une part importante du faible rendement à l'utilisation fréquente de moteurs, et aussi de machines trop faibles. Ça n'est pas soutenir un paradoxe que de dire que, bien souvent, en voulant faire une économie on gaspille, en fait, une partie importante de la puissance dont on dispose.

Répartition des scies

On a inventorié environ 550 scies qui se répartissent comme suit :

Scies à grumes :

90 alternatives horizontales,
165 rubans,
30 alternatives verticales,
15 circulaires.

Total .. 300

Autres scies :

90 rubans,
160 circulaires.

Total .. 250

On peut admettre que le rapport réel entre scies à grumes et autres scies est un peu différent de celui qui ressort de ces chiffres. Mais il est probable qu'on a, le plus souvent, autant de scies à grumes que d'autres scies.

Cette situation est très anormale, on peut considérer qu'une bonne moyenne serait de 1 scie à grume pour 3 autres scies, dans les scieries où l'on ne cherche pas à tirer du bois le parti maximum ; et 1 scie à grumes pour 4, et même 5 autres scies, quand la récupération des moindres pièces de bois doit être envisagée. Toute machine à scier a, en effet, un domaine d'utilisation optimum assez restreint. L'épaisseur des lames, la vitesse d'avance du chariot, la dépense d'énergie, ne peuvent pas varier beaucoup ; refendre des plateaux de 20 cm. d'épaisseur sur un ruban adapté aux grumes de 120 cm. de diamètre, entraîne une perte de bois, d'énergie et de temps, qui ne peuvent se justifier que dans le cas de petites entreprises installant provisoirement une seule scie, pour des raisons financières, ou parce que le marché est de trop faible importance. Posséder trois ou quatre scies à grumes dans une même scierie, est presque toujours antiéconomique.

Dimension des rubans à grumes

Près de la moitié des rubans ont un volant de 100 ou 110 cm. 20 % seulement ont des volants de plus de 125 cm. et il y a extrêmement peu de scies d'un diamètre supérieur à 150 cm. On trouve, là encore, des conditions peu favorables à un bon rendement. Si l'on veut éviter le bourrage des sciures et l'échauffement de la lame, il est nécessaire de donner à la surface « utile » du creux de dent une valeur proportionnelle à la largeur du trait de sciage. Ceci conduit à faire varier en conséquence la profondeur du dégagement (le changement du pas seul, étant inefficace).

Pour le sciage premier, il faut donc des dents hautes ; pour qu'elles soient en même temps solides, il faut augmenter l'épaisseur de la lame, et donc utiliser de grands volants. L'économie du bois qu'on prétend parfois rechercher en utilisant des lames minces, est absolument illusoire ; les déviations du trait faisant plus que neutraliser le bénéfice escompté. C'est seulement par la précision du sciage second et l'utilisation des bois de faible équarrissage qu'on peut améliorer le rendement de la matière.

Alternatives verticales

Il est curieux de voir que l'alternative verticale est très peu employée au sciage second. Il y a seulement trente scies de ce type en Afrique. Encore sont-elles bien souvent employées comme scies à grumes. Il semble qu'on ait fortement sous-estimé les services que peuvent rendre de telles scies qui, très médiocres comme scies à grumes en raison de la mauvaise évacuation des copeaux qui résulte de la faible course du châssis, sont très économiques pour le sciage de plateaux de 20 à 30 cm. d'épaisseur. Ce sont peut-être les plus productives et les plus avanta-

geuses de toutes les scies pour ce genre de travail. Il convient toutefois de préciser que les types actuellement construits sont assez différents les uns des autres ; leur choix et l'adaptation des lames doivent être faits avec soin.

Evolution actuelle des scieries

On peut constater que plus de la moitié des scieries ont été construites depuis 1946. Si on met à part les deux grandes scieries de type américain installées au Cameroun, ces nouvelles scieries sont en général de petite et moyenne importance. Leur production ne dépassait pas, au moment où l'enquête a été menée, le tiers de la production totale. La proportion ne serait probablement plus la même aujourd'hui. Bien des scieries signalées comme en montage sont maintenant en plein fonctionnement.

L'effort d'équipement n'a certainement pas cessé, de nouvelles scieries se construisent, des anciennes s'agrandissent, il faut simplement souhaiter que ce développement se poursuive dans le sens d'une plus grande efficacité par l'application de quelques règles signalées plus haut.

— Dans le choix d'un terrain faire passer avant toutes les autres considérations, la possibilité d'aménager un bassin de desseuage.

— Séparer le sciage premier du sciage second. Spécialiser les scies.

— Utiliser pour le sciage premier des rubans de très fortes dimensions.

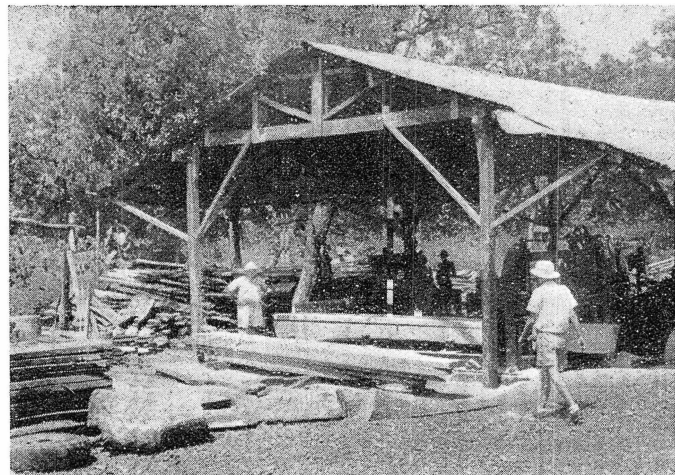
— Tirer parti des scies alternatives verticales pour le sciage second.

— Porter son effort sur le développement des moyens de manutentions plutôt que sur l'augmentation du nombre des scies.

— Installer des moteurs suffisamment puissants.

Scierie artisanale à Kaolack (Sénégal)

(Photo Bellouard)



DETAILS D'EXECUTION ET RESULTATS DE L'ENQUETE

Les enquêteurs avaient à remplir un grand tableau comprenant vingt colonnes dans lesquelles ils indiquaient :

A) Nom et âge de l'entreprise :

- 1° La raison sociale et l'adresse ;
- 2° L'année de construction.

B) Les éléments permettant d'évaluer globalement l'importance de l'entreprise :

- 3° Volume de grumes sciées annuellement ;
- 4° Puissance totale installée ;
- 5° Nombre de personnes affectées à la marche de la scierie proprement dite ;
- 6° Surface couverte.

C) Le détail de l'équipement :

SCIES :

- 7° Alternatives horizontales ;
- 8° Alternatives verticales ;
- 9° Rubans à chariot diviseur ;
- 10° Autres rubans ;
- 11° Scies circulaires ;

en précisant autant que possible la marque et la dimension des machines employées.

APPAREILS DE LEVAGE ET DE MANUTENTION :

- 12° Ponts roulants ;
- 13° Portiques ;
- 14° Grues ;
- 15° Autres moyens, tels que : chaînes, rouleaux, élévateurs, lift-trucks, etc.

D) La nature et la destination des produits :

- 16° Mode de débit tel que sciage en plots ou en avivés ;
- 17° Qualité et utilisation des sciages : traverses, charpente, menuiserie, ébénisterie ;
- 18 et 19° Répartition entre l'usage local et l'exportation.

Une dernière colonne était réservée aux observations. On pouvait y signaler l'existence des bassins de desseuage pour stockage des grumes, d'ateliers annexes (menuiserie, ébénisterie, etc.), ou d'installation d'étuvage et de séchage, et noter certaines particularités de fonctionnement telles que travail à double poste, etc.

Les enquêteurs étant choisis dans le personnel de l'administration des Eaux et Forêts, n'étaient pas en principe spécialistes en matière de scierie. Ils ont parfois demandé aux directeurs des entreprises de remplir les tableaux, mais le plus souvent ils ont tenu à faire eux-mêmes l'enquête et ont rédigé les réponses avec beaucoup de soin. Certains ne se sont pas contentés de dresser l'inventaire demandé, mais ils ont voulu faire part de nombreuses observations personnelles, et même envoyer des schémas d'installation de certaines scieries.

L'ensemble des réponses reçues, qui date géné-

ralement de fin 1950, n'est peut-être plus exactement au niveau de l'actualité, en raison des progrès rapides réalisés dans certains pays. Mais c'est cependant un document extrêmement intéressant, il n'a pas été possible de publier ici les tableaux eux-mêmes, tels qu'ils ont été reçus au C.T.F.T. On les a résumés, en s'efforçant d'en conserver ce qui permet de caractériser l'industrie du sciage de chaque pays.

Dans les notices ci-après, on a, d'après les constatations faites l'année de l'enquête, divisé les scieries en six catégories, suivant leur capacité annuelle de débit en grumes. Ces catégories sont les suivantes :

- 15.000 à 20.000 m³ ;
- 10.000 à 15.000 m³ ;
- 5.000 à 10.000 m³ ;
- 2.000 à 5.000 m³ ;
- 1.000 à 2.000 m³ ;
- moins de 1.000 m³.

Pour chaque pays, on a indiqué :

— le cubage total des grumes débité l'année de l'enquête ;

— le personnel total employé en distinguant, lorsque les éléments reçus le permettaient, le nombre de Français, d'Africains spécialisés, et de manœuvres ;

— pour chaque catégorie de scieries de chaque pays, des renseignements sur le genre d'équipement qui caractérise celle-ci en moyenne, en ce qui concerne les scies à grumes, les autres scies (et notamment la présence ou l'absence de dédoubleuses), et les moyens de manutention. A noter que, parmi les scies diverses, on n'a pas fait figurer les tronçonneuses, car elles ne jouent généralement qu'un rôle accessoire dans l'équipement.

On n'a pas fait figurer non plus, dans ce qui suit, des informations sur la force motrice dont disposait chaque scierie, car de telles informations se prêtaient mal à un rassemblement des scieries par catégories ; mais dans les conclusions, on a tiré parti des résultats de l'enquête, à ce point de vue.

Des informations présentées sous la forme ci-après n'ont peut-être pas autant d'intérêt que leur présentation détaillée. D'autre part, il faut noter que l'on a utilisé des renseignements provenant d'enquêtes dont les résultats sont eux-mêmes quelquefois assez sommaires. En effet, par exemple, le cubage débité l'année de l'enquête ne représente pas toujours la vraie capacité de travail de la scierie, même à l'époque de cette enquête, car de nombreux éléments peuvent faire varier ce cubage, tels que les plus ou moins bonnes possibilités de ravitaillement en grumes, les difficultés de main-d'œuvre, le fait de travailler à un ou plusieurs postes, etc. En ce qui

concerne le personnel, les renseignements reçus ne sont pas toujours comparables, certains enquêteurs ayant indiqué le personnel effectivement au travail, d'autres le personnel inscrit, dans certains cas on a même, semblait-il, compté les ouvriers travaillant dans les ateliers annexes.

Au point de vue de l'équipement, l'indication du matériel employé en moyenne pour une catégorie de scierie d'un pays donné ne fournit que des renseignements généraux ne permettant pas toujours au lecteur d'en tirer autant de conclusions qu'avec les tableaux originaux.

Cependant, toutes ces indications, même présentées sous cette forme, fournissent des informations utiles sur les caractéristiques de l'industrie du sciage dans les pays considérés, et c'est pourquoi on a cru devoir les présenter au lecteur.

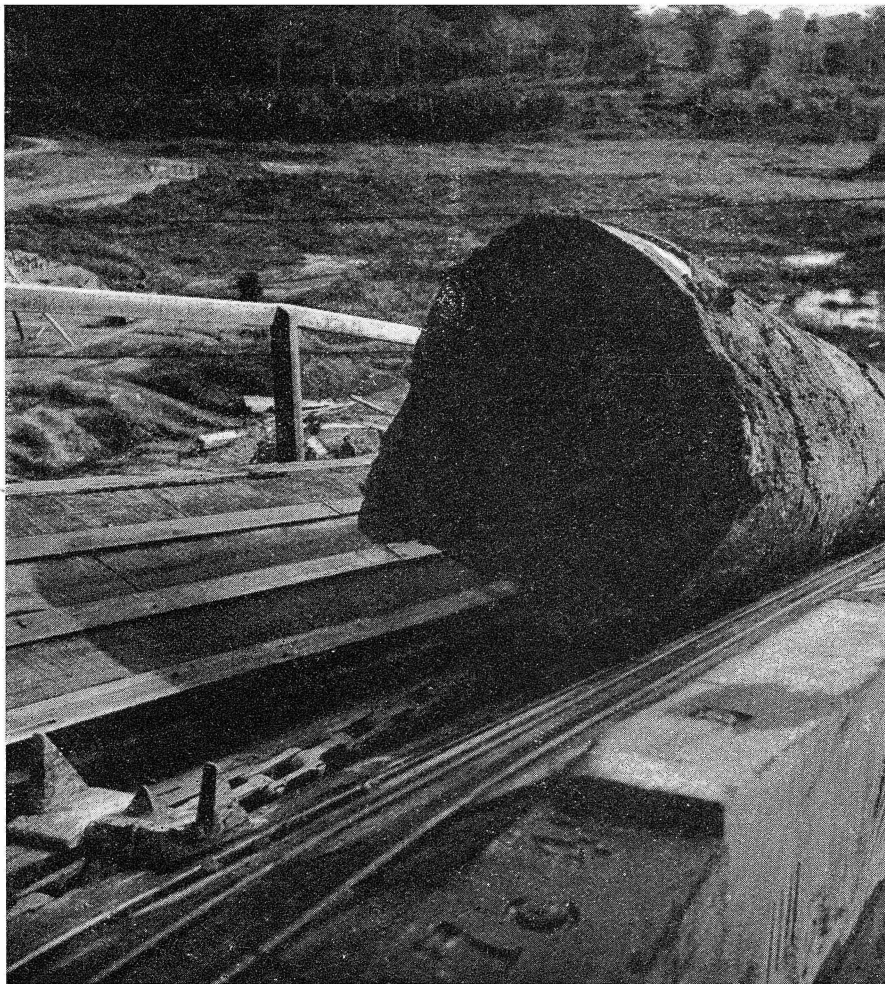
Cameroun

L'industrie du sciage y comprenait, au 1^{er} janvier 1950, 30 scieries, dont 18 se sont installées depuis la guerre, qui ont débité un volume grume de 85.000 m³ au cours de l'année 1949. A noter qu'une proportion de scieries installées après la guerre étaient encore plus ou moins partiellement en période de montage à l'époque de l'enquête et ne possédaient pas leur pleine capacité de production.

Le personnel employé comprenait 70 Français, 456 Africains spécialisés, 1.355 manœuvres.

Un des événements les plus marquants au Cameroun, en matière de scierie, a été l'installation des deux scieries de la Compagnie Française du Cameroun et de la Société des Bois du Cameroun, scieries inspirées du type des grandes scieries américaines. On sait qu'elles se caractérisent par :

— Un nombre restreint de scies principales, eu égard à la production prévue : une à deux scies de tête suivies d'une dédoubleuse, et puis d'une déligneuse (edger) et d'une tronçonneuse (trimmer) à grand rendement.



(Photo Ministère de la France d'Outre-M)
Chaîne d'amenée des billes à la scie de tête dans une scierie à manutention entièrement mécanisée (Société des Bois du Cameroun)

— Les scies à ruban sont de grand diamètre, ce qui permet d'utiliser des lames épaisses et, par suite, d'atteindre de plus grandes vitesses de sciage.

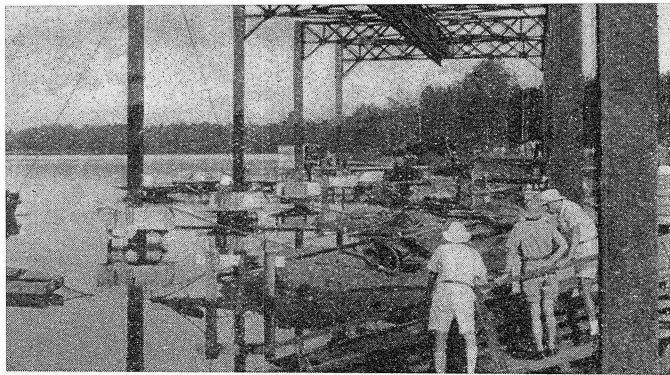
— Les manutentions sont exclusivement mécaniques, rapides, car elles sont exécutées par transporteurs à chaîne ou à rouleaux, cela augmente la capacité de travail des scies.

Ces deux scieries, qui commencent maintenant à être en état de production, étaient, au moment de l'enquête, en cours d'installation.

Les autres scieries installées au 1^{er} janvier 1950 comprenaient :

— 2 scieries de 15.000 m³ à 20.000 m³ de consommation annuelle grumes, équipées chacune de 6 et 7 scies à grumes (4 rubans et 2 à 3 alternatives). Moyens de manutention : chacune un pont roulant de 12 à 15 tonnes avec, en outre, pour l'une d'entre elles, une grue de 3 tonnes.

— une scierie de 5.000 à 10.000 m³ (3 alternatives horizontales, 3 rubans à grumes,



(Cliché C.F.G.)

Installation de débarquement des grumes par transporteur aérien en cours de construction (Compagnie Française du Cameroun)

2 dédoubleuses). Moyens de manutention : 1 Donkey.

— 9 scieries de 2.000 à 5.000 m³. Scies à grumes : chaque scierie possède 0 à 2 alternatives et 1 à 6 rubans. Deux de ces scieries seulement sont munies de dédoubleuses, les 7 autres n'en ont pas. Les moyens de manutention sont surtout constitués par des palans ou du matériel Decauville, sauf pour 3 scieries, qui ont des grumes.

— 9 scieries de moins de 1.000 m³, comprenant pour la plupart un ruban ou une alternative horizontale, suivie d'une circulaire. Moyens de manutention : palans ou Decauville. A ces

9 scieries en fonctionnement, il y a lieu d'en ajouter 4, d'une capacité comparable, et ne fonctionnant pas actuellement.

AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

Sénégal

Il y avait, au 1^{er} janvier 1951, 8 scieries, qui ont débité en 1950 un volume total de 23.000 m³ de grumes. Les principales scieries sont installées à Dakar et débitent soit des grumes venant des autres pays de la Côte d'Afrique, soit des résineux importés en madriers.

L'effectif total employé est de 324 personnes tout compris.

Ces scieries comprenaient :

— 1 scierie de 15.000 à 20.000 m³ comportant 4 rubans à grumes suivis de 2 rubans et 5 circulaires, 2 ponts roulants et 1 portique servent aux manutentions. Un atelier de menuiserie et d'ébénisterie est annexé à la scierie.

— 1 scierie de 5.000 à 10.000 m³, comportant 2 rubans à grumes, suivis de 2 dédoubleuses et de circulaires. Manutentions : un portique, une grue de 10 tonnes, un triqueballe. Important atelier de menuiserie annexe.

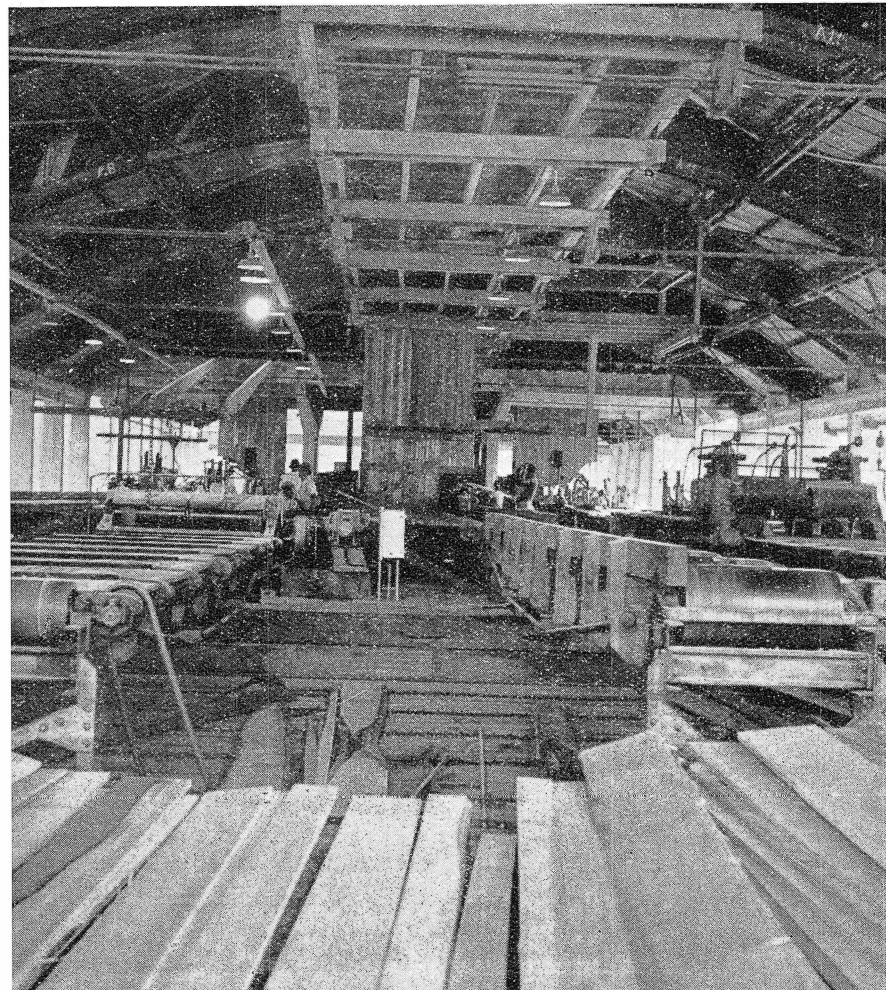
— 1 scierie de 1.000 à 2.000 m³, équipée de 2 alternatives horizontales suivies de 2 circulaires avec, pour les manutentions, 2 portiques de 7 tonnes et des palans.

— 5 scieries de moins de 1.000 m³ constituées d'alternatives horizontales ou verticales, suivies de circulaires avec aussi une dédoubleuse, pour une des scieries).

Soudan (1^{er} janvier 1951)

— 1 scierie de 1.000 à 2.000 m³, actuellement en cours de développement, comprenant une alternative horizontale, un ruban à grumes, suivies d'une circulaire. Effectif : 25 personnes, tout compris. Production totale en 1950 : 1.500 m³.

Manutention des débits à l'intérieur d'une scierie par chaînes et transporteurs à rouleaux (Société Les Bois du Cameroun)



(Photo Ministère France Outre-Mer)

Guinée

Au 1^{er} janvier 1951, il y avait dans ce pays 15 scieries ayant débité au total 8.600 m³ de grumes en 1950, et employant un effectif total de 14 Français et 174 ouvriers africains.

Elles comprenaient :

— 1 scierie de 2.000 à 5.000 m³ grumes, équipée d'un ruban à grumes et de 2 circulaires.

— 14 scieries de moins de 1.000 m³, dont 8 équipées d'une ou deux alternatives horizontales ou verticales et 6 d'un ruban à grumes, suivis en général de circulaires et quelquefois d'une dédoubleuse (pour une des scieries). Moyens de manutention : une scierie a un pont roulant de 11 tonnes et un portique ; une a une grue, deux autres ont des portiques.

Côte d'Ivoire

Il y avait dans ce pays au 1^{er} janvier 1951, 17 scieries ayant débité en 1950 un total de 73.000 m³ grumes. Au moment de l'enquête, les industries étaient en voie d'actif développement, et un certain nombre d'entre elles n'avaient pas encore achevé leur installation ou leur modernisation. On remarque notamment dans les plus importantes d'entre elles, un nombre croissant de dédoubleuses.

Elles employaient 36 Français et 931 ouvriers africains.

Ces scieries comprenaient :

— 4 scieries de 10.000 à 15.000 m³ grumes. Leur équipement était composé de 2 ou 4 rubans à grumes et de 0 à 3 alternatives horizontales ou verticales. Une des scieries comportant 2 rubans à grumes possède par contre 3 dédoubleuses et des circulaires et une troisième en a une.

Pour deux de ces scieries, les moyens de manutention sont constitués par des portiques de 8 tonnes ; les deux autres ont, l'une un pont roulant de 25 tonnes, et l'autre deux palans de 15 tonnes et un treuil de 20 tonnes.

— 1 scierie de 5.000 à 10.000 m³ (en cours d'extension) comprenant 5 rubans à grumes et une alternative horizontale suivis de circulaires. Moyens de manutention : une grue de 10 tonnes, monorails et palans.

— 5 scieries de 200 à 500 m³, dont les scies à grumes se composent de 0 à 3 rubans et de 0 à 3 alternatives horizontales, suivis pour deux d'entre elles, d'une dédoubleuse et d'une circulaire et, pour les deux autres, de deux circulaires. Manutentions : une scierie possède un pont roulant et deux portiques (8 tonnes et 12 tonnes), une a un portique de 8 tonnes, et les deux autres ont seulement des engins à main.

— 6 scieries de moins de 1.000 m³, équipées, pour 5 d'entre elles, d'une alternative horizontale (avec aussi, pour 2 scieries, une alternative

verticale) et pour l'autre, de deux rubans à grumes. Les scies sont suivies de circulaires, de petits rubans et, dans un cas, d'une dédoubleuse.

Dahomey

— 1 scierie ayant débité en 1950 700 m³ de grumes, équipée d'un ruban. Engins de manutention : un pont roulant de 2 tonnes, un treuil, une triqueballe. Personnel : 2 Français, 25 ouvriers africains.

Haute Volta

— 3 petites scieries de moins de quelques centaines de mètres cubes, débitant surtout des cailcédrats (*Khaya senegalensis*) et équipées d'alternatives monolames (deux verticales et une horizontale).

Quantité totale de bois débité en 1950 : environ 200 m³.

AFRIQUE EQUATORIALE FRANÇAISE

Moyen-Congo

Au 1^{er} janvier 1951, il y avait au Moyen-Congo 16 scieries, dont 14 installées après la guerre, correspondant à un cube total annuel débité de 27.000 m³.

Le Moyen-Congo se caractérise par une grande activité dans l'équipement de scieries, depuis la guerre.

Une partie importante de ces scieries n'avait pas achevé l'installation de leur équipement, au moment de l'enquête.

Le personnel employé était au total de : 30 Français et 1.049 ouvriers africains. Elles comprenaient :

— 1 scierie de 15.000 à 30.000 m³, équipée de 4 rubans et de 2 alternatives horizontales, suivis de 2 rubans divers et de 4 circulaires. Manutention : pont roulant de 10 tonnes. Installation d'étuvage et de séchage.

— 3 scieries de 10.000 à 15.000 m³. Scies à grumes : 2 à 3 rubans, avec, pour l'une d'entre elles, une alternative horizontale et, pour l'autre, une circulaire. Les scies sont suivies de 1 à 5 circulaires, et pour une des scieries, de 2 rubans. Manutention : 1 à 4 ponts roulants, avec, en supplément, pour une scierie, un palan électrique, et pour l'autre, un treuil. Ces trois scieries prévoient l'installation de nouveaux équipements et notamment de scies. A noter que l'une de ces trois scieries possède un bassin de dessevage.

— 1 scierie de 5.000 à 10.000 m³, équipée de 2 rubans à grumes, suivis de 2 circulaires. Manutention : 1 camion-grue. En montage : 5 rubans, 5 circulaires, 1 pont roulant de 10 tonnes et 5 portiques.

— 4 scieries de 200 à 5.000 m³. Scies à grumes : 1 à 2 rubans auxquels s'ajoutent, pour



(Photo P. Ichac)
Un centre d'industries forestières et minières dans les brouillards du Mayombe (Moyen Congo)

une des scieries, 2 alternatives horizontales. Ces scies sont suivies de 2 à 7 circulaires. Pas de manutention mécanique.

— 2 scieries de 1.000 à 2.000 m³, avec 2 rubans à grumes, et auxquels s'ajoutent, pour l'une des scieries, 2 alternatives horizontales. Autres scies : 2 rubans dans l'une et 1 circulaire dans l'autre. Manutention par treuil. Un des scieries possède un atelier de menuiserie.

— 5 scieries de moins de 1.000 m³, dont 3 ont, comme scie à grumes, une alternative horizontale et 2 ont un ruban. En outre, 3 scieries ont 1 ruban supplémentaire.

Gabon

Au 1^{er} janvier 1951, on y trouvait 7 scieries, ayant débité au total 37.200 m³ en 1950. Personnel : 25 Français et 436 ouvriers africains.

Pour une grande part, l'activité du sciage au Gabon consiste à débiter les okoumés. « Qualité sciage » non exportables pour le déroulage.

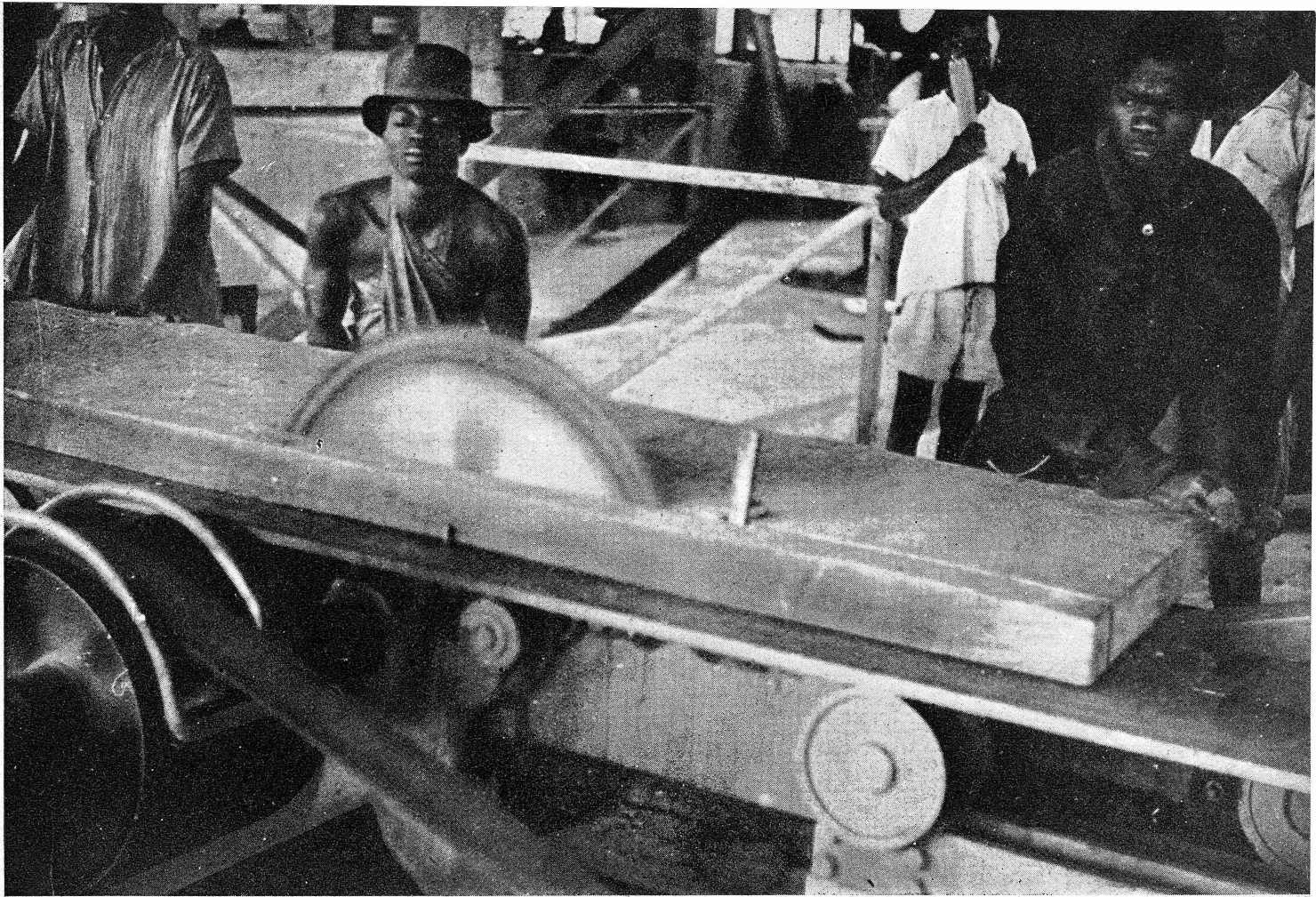
Parmi les scieries, se trouve celle du Consortium Forestier et Maritime, créée en 1921, une des plus anciennes industries forestières de la Côte d'Afrique, qui reste encore une des plus importantes.

Le Gabon comprenait :

— 1 scierie de 15.000 à 20.000 m³. Scies à grumes : 3 rubans, 2 alternatives horizontales et 5 alternatives verticales, auxquelles s'ajoutent 2 dédoubleuses, et 3 circulaires. Manutentions : un pont roulant.

— 2 scieries de 5.000 à 10.000 m³. Scies à grumes : 3 rubans et 3 alternatives horizontales, pour l'une et 2 alternatives horizontales pour l'autre. Autres scies : 3 circulaires, et, en plus, 1 ruban pour l'une des scieries. Manutentions : 5 portiques de 4 à 10 tonnes pour l'une, 2 électriques et 1 portique pour l'autre.

— 3 scieries de 2.000 à 5.000 m³. Scies à grumes : 0 à 3 alternatives horizontales ou verti-



Débitage des plateaux à la circulaire dans une scierie en Lobaye (Oubanghi)

(Photo P. Ichac)

cales auxquelles s'ajoute, dans une des scieries, un ruban; une des scieries comporte, comme scie à grumes, seulement une 1 circulaire. Les autres scies sont des circulaires, et pour une scierie 1 ruban. Manutention : treuil électrique pour une scierie ; portique et treuil à main pour l'autre.

— 1 scierie de 1.000 à 2.000 m³. Scies à grumes : 2 alternatives horizontales, et 1 ruban suivi d'une circulaire. Manutention par 1 grue et 2 palans.

Oubanghi-Chari

Il y avait, au 1^{er} juin 1951, 13 scieries ayant débité au total 49.000 m³, au cours de l'année écoulée. La presque totalité de ces scieries ont été installées après la guerre. Les bois sont, soit consommés sur place, soit expédiés à Brazzaville ou au Tchad. Effectif employé : 24 Français et 820 ouvriers africains.

— 1 scierie de 10.000 à 15.000 m³, comprenant, comme scies à grumes, une alternative

horizontale et un ruban. Le ruban est utilisé avec un double chariot et la scierie travaille à 3 postes.

Autre scie : 1 déligneuse. Manutention : 1 treuil.

— 4 scieries de 5.000 à 10.000 m³ dont plusieurs travaillent à double équipe. Scies à grumes. Pour 3 des scieries, elles comprennent une alternative horizontale accompagnée d'une circulaire, ou d'un ruban ; pour une des scieries on se contente d'un ruban. Les autres scies comprennent 2 à 3 circulaires, et pour deux scieries un ruban (dont un équipé en dédoubleuse).

— 3 scieries de 2.000 à 5.000 m³, utilisant comme scie à grumes : un ruban, suivi soit d'une dédoubleuse (2 scieries), soit d'une circulaire.

— 1 scierie de 1.000 à 2.000 m³ : 1 ruban à grumes.

— 4 scieries de moins de 1.000 m³. Deux sont équipées d'un ruban à grumes et deux d'une alternative horizontale.

Tchad (au 1^{er} janvier 1951)

— 1 scierie de moins de 1.000 m³, équipée d'une alternative horizontale. Personnel : 18 ouvriers africains. Quantité débitée en 1950 : 800 m³.

Madagascar

Au 1^{er} juillet 1951, on y trouvait 27 scieries débitant environ 30.000 m³ par an. Ces scieries sont généralement d'assez petite capacité, ce qui correspond aux conditions d'exploitation forestière du pays et au fait que les scieries travaillent presque uniquement pour des besoins locaux assez dispersés. A défaut d'informations précises sur l'effectif employé, celui-ci peut être estimé à 750 travailleurs.

Les renseignements reçus étant incomplets, les indications ci-après sont en partie basées sur les estimations.

On trouvait à Madagascar :

— 6 scieries de 2.000 à 5.000 m³. Les scies à grumes sont soit 1 à 2 rubans, pour 5 scieries accompagnées pour deux d'entre elle, d'une alternative horizontale, soit d'une alternative horizontale et d'une verticale. Les autres scies comprennent soit des circulaires (pour 3 scieries), soit 5 rubans et 1 circulaire (pour une des scieries comprenant aussi un atelier à bois).

— 11 scieries de 1.000 à 2.000 m³. Scies à grumes ; soit 1 ruban (pour 9 scieries), accompagné d'une alternative verticale pour une des scieries, soit d'une alternative horizontale pour une des scieries. Autres scies : généralement des circulaires, accompagnées quelquefois de rubans (pour 2 scieries) ; une scierie possède seulement un ruban.

— 9 scieries de moins de 1.000 m³. Leur équipement est comparable à celui de la catégorie précédente de scies à grumes ; soit 1 ruban (pour 4 scieries), accompagné pour une d'entre elles, d'une alternative verticale, soit une ou deux alternatives horizontale ou verticale, soit même aucune scie à grumes proprement dite (seulement de petits rubans ou circulaires). Autres scies : 1 à 2 circulaires (6 scieries, et un ruban pour une scierie.

Guyane

Au 1^{er} décembre 1950, on y trouvait 5 scieries, occupant 7 Français et 97 ouvriers. La quantité totale de grumes débitées par an était au total de 16.000 m³.

Les scieries comprenaient :

— 1 scierie de 5.000 à 10.000 m³, équipée de 2 circulaires à grumes, suivies d'un ruban et d'une circulaire multilame. Manutention : 1 der-

rick de 2 t. 5 et un treuil à vapeur. Environ le quart de la production de cette scierie était utilisé pour la tonnellerie. On y trouvait, en outre, diverses machines à bois.

— 1 scierie de 2.000 à 5.000 m³, équipée d'une scie circulaire à grumes, suivie d'une déligneuse et d'une scie à litaux.

— 3 scieries de 1.000 à 2.000 m³ équipées d'une circulaire à grumes, pour une des scieries, et pour les deux autres, d'une alternative horizontale et d'une circulaire, ou de 2 alternatives (1 verticale et 1 horizontale) avec 2 rubans et une circulaire. Autres scies : 1 circulaire pour une des scieries, une circulaire et un ruban pour une autre.

Importance de l'industrie du sciage dans les pays considérés

Il est important de récapituler ci-dessous les cubages annuels débités au moment de l'enquête dans les scieries des différents pays :

Cameroun	85.000 m ³	85.000 m ³
Sénégal	23.000 m ³	
Soudan	1.500 m ³	
Guinée	8.500 m ³	
Côte d'Ivoire	73.000 m ³	
Dahomey	700 m ³	
Haute Volta	200 m ³	
Total A.O.F. :		107.000 m ³
Moyen-Congo	27.000 m ³	
Gabon	37.200 m ³	
Oubangui-Chari	49.000 m ³	
Tchad	800 m ³	
Total A.E.F. :		114.000 m ³
Madagascar	30.000 m ³	30.000 m ³
Guyane	16.000 m ³	16.000 m ³
Total Union française sauf Indochine		352.000 m ³

D'autre part, le personnel employé représentait 216 Français et 6.460 ouvriers ou spécialistes autochtones.

Origine du matériel

On avait demandé aux enquêteurs de noter le nom des constructeurs de matériel.

La marque des scies a pu être relevée dans près de la moitié des cas. Il est intéressant de constater qu'il y a plus de 75 % de machines françaises ; les autres scies provenant, le plus souvent, de Belgique.