

LES MÉTHODES ACTUELLES de la RÉCEPTION DES GRUMES EN A. E. F.

par F. CERMAK et D^r J. G. ZENATY
Ingénieur forestier — H.E.C. —

PRESENT METHODS OF TECHNICAL LOGS SURVEYS IN FRENCH EQUATORIAL AFRICA

SUMMARY

Okoumie — sometimes called Gaboon Mahogany — is the most important among the numerous timber species of the African Westcoast. With an average of 250.000 to 300.000 metric tons per annum, okoumie exports cover more than 90 % of the total exports from French Equatorial Africa. Its outstanding qualities in the production of plywood induced the author to undertake it as a subject for detailed treatment of present logs grading and technical survey conditions. After giving a full description of what an ideal okoumie log should be for peeling, the timber in nature is shown with its irregular shapes and its natural and mechanical defects.

The authors examine the grading rules and sale contracts accepted by the exclusive sales organisation of okoumie, the Office des Bois de l'Afrique Equatoriale Française and by the Association of French timber importers.

In the last part, grading rules and export conditions for several other African timber species are given.

LES METODOS ACTUALES DE RECEPCION DE LOS TRONCOS EN AFRICA ECUATORIAL FRANCESA

RESUMEN

Las exportaciones de troncos de okume sobrepasan el 90 % de la madera bruta exportada del Gabón. Teniendo en cuenta que el okume es la madera para desenrollar por excelencia, los autores, en primer lugar, ofrecen una descripción de las cualidades que debe poseer una troza de desenrollar ideal, y seguidamente examinan los defectos naturales y mecánicos de las maderas tal como se presentan. La segunda parte del estudio suministra informes sobre los métodos actuales de recepción de los troncos en el Gabón, que posee la exclusiva de las ventas de okume.

En la última parte del artículo se trata de la recepción de troncos de maderas diversas del Gabón y del Congo Medio.

Le Gabon étant, en Afrique, le plus gros exportateur de bois bruts, il nous a semblé utile de porter à la connaissance des producteurs, des marchands et des industriels en bois tropicaux les méthodes actuellement appliquées à la réception des grumes d'okoumé et aussi d'autres essences.

Les informations ci-après pourront servir, non seulement à la formation des futurs marchands et industriels du bois, mais aussi aux vieux professionnels, qui trouveront peut-être de quoi raviver, préciser ou compléter leurs connaissances et leur expérience.

Il ne suffit pas pas de savoir faire quelque

chose d'utile, il faut aussi le faire savoir et le répéter, car c'est un fait assez souvent constaté, que les résultats de l'expérience pratique ne sont pas toujours publiés, et les publications dans les revues professionnelles ne touchent pas toujours tous les intéressés. Il arrive quelquefois, qu'en raison d'une diffusion insuffisante, des problèmes résolus il y a dix ou vingt ans, exigent de nouvelles et coûteuses recherches.

Le lecteur se rendra vite compte combien la question de la réception des bois bruts est difficile, délicate et changeante, et de quelle façon il pourra profiter de la publication de règles établies sur la base des observations faites au cours d'opérations pratiques s'étendant sur de longues années.

D'abord, qu'est-ce que la réception des bois en grumes ? La définition applicable partout, serait, à notre avis, la suivante : la réception des bois bruts est l'examen minutieux de chaque grume, pour déterminer ses qualités techniques en rapport avec l'utilisation envisagée et, partant, sa valeur commerciale.

Il est évident que les qualités requises pour le bois destiné à la fabrication des placages et des contreplaqués diffèrent de celles exigées pour les bois d'ébénisterie, pour les bois à pâte à papier, ou pour les bois de chauffage ; et il va de soi aussi, que les bois à dérouler doivent posséder d'autres qualités techniques et structurelles que les bois à trancher ou à scier.

La grande majorité des bois bruts exportés du Gabon — 90 % environ — étant de l'okoumé, les considérations ci-après porteront essentiellement sur cette essence. Elles seront complétées par une annexe traitant les conditions de réception des bois divers, provenant du Gabon et du Moyen Congo.

Avant de pouvoir expliquer comment, quand et où l'on procède à la réception d'un lot de grumes d'okoumé, il nous faut donner une description aussi précise et aussi complète que possible des qualités de ce bois exigées pour le déroulage.

En nous référant à la fabrication des placages par déroulage, et aux qualités que l'on demande à ces derniers, il n'est pas difficile d'établir les qualités des bois bruts, demandées par les dérouleurs. La grume idéale pour le déroulage devrait être de coupe fraîche, tronçonnée à la scie, bien perpendiculairement à son axe, droite, cylindrique, de cœur ferme et bien centré, de fibre droite, par conséquent non vissée, d'écorce entière et adhérente, de grain régulier et ferme, sans aubier, sans grandes fentes, ni éclatements, ni

roulures partielles ou totales, sans nœuds, ni bosses, ni épines ou côtes ondulées, sans piqûres, ni bois pourri ou échauffé, ou attaqué par les tarets. Ses dimensions — longueur et diamètre — devraient correspondre à la dimension des dérouleuses ou à des multiples des longueurs utilisables.

Avant de donner une explication détaillée de ces qualités et défauts, il est nécessaire d'indiquer, que beaucoup d'expressions et de termes techniques et commerciaux, employés dans l'appréciation des bois bruts, n'ont qu'une valeur flottante et vague, dépendant de l'interprétation individuelle de chaque réceptionnaire et de son expérience pratique. Car, il faut le dire tout de suite, aucune des qualités requises des grumes d'okoumé à dérouler n'a pu être codifiée jusqu'à nos jours et toutes les transactions, portant actuellement sur environ 200.000 tonnes par an, se font sur la base des pratiques et des usages convenus, en se servant des stipulations et règlements établis par les courtiers et commissionnaires en bois coloniaux et, depuis la deuxième guerre mondiale, par l'Office des Bois de l'A.E.F.

Les explications ci-après donneront une bonne idée de cet état de choses.

BOIS DE COUPE FRAICHE

Ce terme technique, relativement précis en soi, comporte une élasticité surprenante quand il s'agit de préciser depuis quel délai maximum les bois présentés ont pu être abattus pour être considérés comme étant de coupe fraîche.

A l'époque du plus grand essor de l'okoumé, entre 1924 et 1929, le terme de coupe fraîche s'appliquait à la production d'une saison, c'est-à-dire aux arbres coupés, autant que possible, pendant la grande ou la petite saison sèche, et débardés, évacués et flottés jusqu'à la côte pendant la saison des pluies suivante. Les grumes évacuées à la deuxième saison des pluies suivant l'abattage n'étaient plus considérées comme étant de coupe fraîche.

Plus tard, entre 1930 et 1940, le marché de l'okoumé étant défavorable, les stocks de grumes en consignation très importants, la production forestière tout à fait au point, certains importateurs européens d'okoumé avaient donné à leurs représentants gabonais des instructions, d'ailleurs ahurissantes, de ne considérer comme bois de coupe fraîche que ceux n'ayant pas plus de trois mois d'abattage.

Ces instructions nous paraissent ahurissantes, parce qu'elles décelaient, chez ceux qui les avaient données, une ignorance plus ou

moins totale de l'exploitation des grumes d'okoumé, et elles allaient en même temps à l'encontre de leurs propres intérêts, car les bois ayant à peine trois mois d'abattage ne peuvent pas être suffisamment secs et continuent à travailler, à se fendre, pendant le transport maritime et le stockage.

Les réceptionnaires au Gabon connaissaient ces faits, et comme ils n'étaient pas obligés de prouver la date d'abattage des grumes expédiées par des copies certifiées conformes des carnets de chantier, ils continuaient à procéder aux réceptions sans en tenir compte. Ils savaient qu'il est pratiquement impossible de distinguer les grumes de trois mois d'abattage de celles coupées depuis six mois, si les bois ont été soignés comme ils doivent l'être.

La pénurie d'okoumé après la deuxième guerre mondiale, pénurie qui demeure, a éliminé cette interprétation étroite. Dans la pratique actuelle, on accepte comme bois de coupe fraîche les rondins ayant six à sept mois de coupe, à condition qu'ils soient bien conservés.

En examinant cette question de plus près, il nous semble que le terme « *aspect frais* » serait préférable à celui de « *coupe fraîche* ». En réalité, ce n'est pas tellement la coupe récente des bois qui compte, mais leur aspect de fraîcheur. Les grumes provenant d'une exploitation soignée, ayant six mois d'abattage et même plus, peuvent avoir un aspect de fraîcheur parfaite et être acceptées comme étant de coupe fraîche, cependant qu'un autre lot, ayant à peine trois mois de coupe, pourra être refusé, parce que les grumes, mal soignées, exposées trop vite et trop longtemps au soleil, auront perdu leur aspect de bois frais. Nous reviendrons sur cette question au chapitre « *Ecorce entière et adhérente* ».

GRUMES TRONÇONNÉES A LA SCIE

Le tronçonnage des grumes se fait maintenant toujours à la scie, au passe-partout ; mais il était nécessaire de l'exiger à un moment où la production de grumes d'okoumé par les Africains avait une certaine importance. Ces derniers, ne possédant pas tous des passe-partout pour le tronçonnage, éboutaient les grumes à la hache. Ils ne pouvaient pas obtenir par ce procédé des surfaces propres et lisses, exigées par les réceptionnaires pour des raisons de conservation et de présentation. Aujourd'hui, les producteurs autochtones ne présentent que très rarement quelques billes tronçonnées à la hache, craignant leur déclasserement à la réception.

GRUMES DROITES ET CYLINDRIQUES

Chaque bille à dérouler, écorcée et fixée sur la dérouleuse, est dégrossie (= dressée) par un déroulage préparatoire, jusqu'à sa forme cylindrique parfaite, qui fournira par la suite les placages utilisables. Si la grume en son état naturel est bien droite et cylindrique, ce travail est court, peu coûteux et ne donne que peu de déchets. Si la grume est, par contre, courbée, ovalisée, de forme irrégulière, parsemée de nœuds, de bosses, ou d'autres déformations saillantes, le dressage est long, onéreux, et produit une grande quantité de déchets qui, pour la majeure partie, ne peuvent être utilisés que pour le chauffage des chaudières.

Que la bille soit cylindrique est une condition fort compréhensible, mais il n'est pas indispensable qu'à partir d'une longueur minima de 5 m., 5,50 m., elle doive être absolument droite. Dans une bille de 5,50 m. et plus, légèrement courbée, on peut découper deux ou trois tronçons parfaitement droits et les usines de déroulage, possédant plusieurs dérouleuses de grandeur différente, préfèrent des grumes longues, fussent-elles légèrement courbées, parce que cela leur permet de faire leur choix suivant les commandes à exécuter, en les découpant aux longueurs voulues.

CŒUR FERME ET BIEN CENTRÉ

Les grumes à dérouler étant maintenues sur la dérouleuse par des griffes enfoncées au centre des surfaces tronçonnées, il est nécessaire que le bois, à cet endroit, soit très ferme, pour pouvoir supporter l'effort de pression et de torsion pendant le déroulage. Cette condition est primordiale, une grume à cœur mou trop grand n'étant pas déroulable.

Le manque de fermeté du cœur est généralement le signe de la vieillesse de l'arbre, et ne se trouve normalement que dans les grumes de grand diamètre, soit, pour donner un chiffre, à partir de 150 cm. pour les arbres poussés dans un sol sec et ferme, et à partir de 120 cm. pour les arbres ayant poussé dans des endroits marécageux. Cela ne veut nullement dire, cependant, que toutes les grumes d'okoumé ont un cœur mou à partir des diamètres indiqués ; mais il importe de les vérifier avec attention.

On considère que le cœur du bois est bien centré, quand l'écart entre le centre mathématique et le centre réel de la surface tronçonnée ne dépasse pas 10 % du diamètre de la bille. Une excentricité plus prononcée, signe d'une forte anomalie de croissance, provoque cer-

taines irrégularités de marche de la dérouleuse et donne des placages dont la texture de fibre n'est pas uniforme.

FIBRE DROITE NON VISSEE

La fibre du bois doit se trouver dans sa position normale, c'est-à-dire parallèle à l'axe de la bille. Lorsqu'elle fait un angle avec celui-ci, la fibre est considérée comme vissée, et la bille est éliminée du déroulage. La fibre vissée est un des très graves défauts de l'okoumé, parce qu'il enlève au bois la plus grande partie de sa force de cohésion, de sa résistance technique. Ce défaut est très visible à la surface cylindrique écorcée ; il l'est moins sur les surfaces tronçonnées, et il peut se cacher sous l'écorce, si l'on n'y fait pas attention.

La raison de la structure à fibre vissée n'a pas encore été découverte. Mais on a constaté un fait très intéressant : il arrive parfois que le bois de cœur, sous une couche extérieure à fibre vissée, est droit de fil. Malheureusement ce n'est pas le cas pour toutes les billes vissées, et c'est seulement à l'usinage que la structure du bois de cœur devient visible. Jusqu'à présent, les réceptionnaires n'ont trouvé aucun indice sur les billes à fibre vissée leur permettant de conclure que le bois de cœur est droit de fil.

ECORCE ENTIERE ET ADHERENTE

A l'encontre de très nombreuses essences de bois coloniaux qui sont écorcées très vite après l'abattage afin d'éviter l'attaque des insectes xylophages, l'écorce de l'okoumé est conservée sur les billes aussi longtemps que possible.

Elle adhère fortement au bois, elle le protège et elle conserve aux grumes, pendant de longs mois après l'abattage, une quantité d'humidité suffisante, permettant le déroulage sans étuvage préalable. C'est un avantage énorme, que peu de bois possèdent. Sa qualité de protéger les billes contre une dessiccation rapide mise à part, elle est une preuve directe de la fraîcheur du bois et forme un élément d'appréciation important.

Exposée longtemps au soleil brutal de la saison des pluies, l'écorce d'okoumé se détache du bois en longues plaques bombées (voir la photo de la bille avec une rouleur totale, p.) et lui donne l'aspect du vieux. Sur les parties immergées des billes, l'écorce se conserve intacte et adhère plus longtemps, ce qui peut induire en erreur les réceptionnaires non avertis.

GRAIN REGULIER ET FERME

La densité du grain peut varier d'un endroit à l'autre dans une bille, et l'on peut s'en rendre facilement compte pendant son déroulage. La bille à grain régulier offre au couteau une résistance uniforme, et le déroulage se fait sans freinages brusques et sans chocs nuisibles.

L'expérience a montré que, sur le côté où l'arbre sur pied avait subi des insulations prolongées, la texture du bois était devenue plus dure, plus résistante au déroulage, et le même phénomène a été constaté avec des billes qui, pendant le transport maritime, avaient été entreposées dans les cales très près des chaudières. C'est en suivant le déroulage que l'on peut rapidement découvrir les endroits où la bille offre une résistance accrue, et c'est sur les feuilles déroulées que l'on voit les bandes d'un grain plus serré.

En ce qui concerne le grain ferme, il faut savoir qu'il dépend de l'endroit où a poussé l'arbre qui a fourni les billes. L'okoumé de couleur foncée (okoumé rouge) a le grain dur et dense, tandis que l'okoumé de couleur claire (okoumé blanc ou okoumé pâle) est léger et tendre.

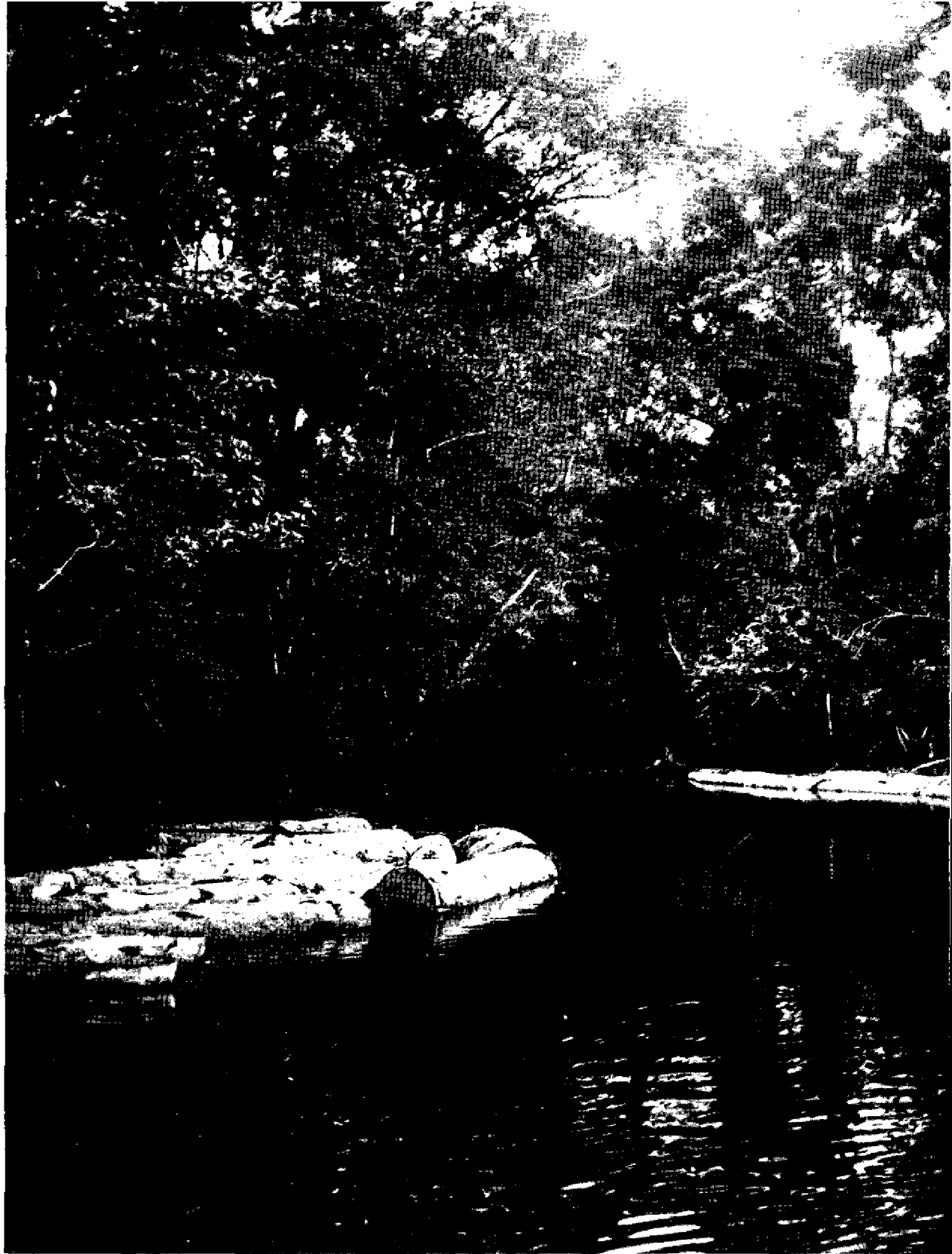
L'AUBIER

Les professionnels du bois apprécient peu, ou pas du tout, l'aubier. Pour un bon nombre d'essences de bois tropicaux, il est tellement différencié dans sa texture et dans sa couleur, que l'on ne peut y voir qu'une enveloppe supplémentaire du bois de cœur. Pour l'okoumé, cette différenciation entre l'aubier et le bois de cœur est peu prononcée en général, et il faut ajouter que les okoumés foncés n'ont que très peu ou pas du tout d'aubier. Par contre, l'épaisseur d'aubier des okoumés blancs, provenant des endroits marécageux, peut atteindre jusqu'à 15 % du diamètre de la bille. Cela présage normalement un grain grossier et des bois qui travailleront beaucoup et longtemps.

La tolérance pour l'aubier d'okoumé est en principe de 4 % du diamètre, mais, dans la pratique, il en est rarement tenu compte, si les billes ne présentent pas d'autres défauts à la réception. Des milliers de tonnes de grumes d'okoumé dont l'aubier dépasse 4 % du diamètre sont exportées annuellement sans réclamation ou réfaction ultérieures.

FENTES, GERÇURES ET ECLATEMENTS

L'examen des fentes, gerçures et éclatements est l'opération la plus importante et en même temps la plus difficile de toute la réception.



Billes d'Okoumé dans un arroyo, au Gabon

Photo Allouard



PHOTO 1. Réception des grumes au parc à bois de Libreville (Owendo)



PHOTO 2. Bille vissée, refusée

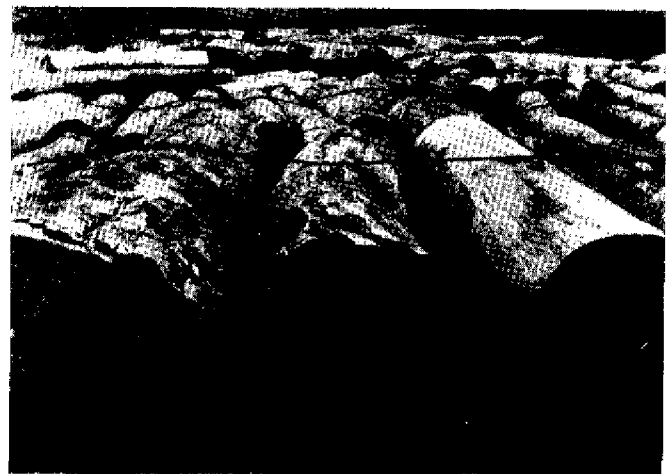


PHOTO 3. Bille torsée, l'écorce commence à se détacher; à droite, une bille avec une fente de séchage diamétrale et une fente de chute latérale



PHOTO 4. Billes éclatées, refusées, « rebuts »

Chaque réceptionnaire a sa façon personnelle de les apprécier et de se montrer plus ou moins sévère, suivant la situation du marché de l'okoumé, la provenance du bois et les exigences des acheteurs.

Les *gerçures* sont des petites fentes de séchage qui se trouvent sur les deux bouts tronçonnés et sur la surface cylindrique de la bille. Elles indiquent que le bois a séché trop vite ou qu'il est vieux. Les bois frais ne sont que très rarement gerçés ou le sont d'une façon insignifiante.

Les *bois éclatés* indiquent des billes dont les fentes se sont ouvertes à tel point qu'elles ont déchiré le corps du bois en deux ou plusieurs éclats retenus ensemble à un bout. La largeur de ces fentes peut atteindre 10 à 15 cm. ; leur longueur traverse en général toute la surface tronçonnée et leur profondeur peut atteindre plusieurs mètres. Les billes éclatées ne peuvent pas être utilisées pour le déroulage, mais elles peuvent servir, le cas échéant, pour le tranchage ou le sciage.

Pour le connaisseur, la longueur, largeur et profondeur des fentes radiales, diamétrales, en Y, en X ou en étoile, décèlent toute l'histoire de la bille, de l'arbre sur pied jusqu'à sa réception. Elles indiquent la compétence de l'exploitant forestier et les soins donnés (ou manquant) à l'abattage des arbres, au tronçonnage, au séchage et au transport des grumes. Le réceptionnaire expérimenté doit savoir que, suivant le lieu d'exploitation, les bois sont fermes, travaillent peu pendant le séchage, et que les fentes visibles à la réception sont presque définitives et ne s'ouvriraient pas davantage ; il doit savoir que les grumes provenant d'une autre exploitation doivent sécher lentement, pour éviter de grosses fentes ou des éclatements, que leur séchage au moment de la réception n'est pas terminé et que les fentes s'aggraveront par la suite. Il vérifiera jusqu'à quelle profondeur pénétreront les fentes et éclatements dans le corps du bois et à quel point elles réduisent la longueur utilisable d'une bille. Il se rendra compte si les fentes correspondent ou non aux deux bouts d'une bille, si elles sont droites ou zigzagées et si le vendeur ne les a pas bouchées avec des coins de bois pour améliorer l'état de présentation des billes.

ROULURES PARTIELLES ET TOTALES

Les roulures sont des fentes en forme de cercle partiel ou total, plus généralement des décollements des couches annuelles du bois, provoquées soit par le vent, soit par l'abattage

malencontreux de l'arbre. Elles traversent en général l'arbre entier et peuvent apparaître sur des grumes de toutes dimensions, placées autour du cœur ou vers la périphérie. Les roulures situées très près de la périphérie sont souvent l'effet d'un séchage trop rapide.

Le diamètre des roulures est très variable, mais s'il dépasse 10 à 12 cm., la bille ne peut pas être griffée sur la dérouleuse et doit être éliminée pour cette utilisation. Cependant la roulure totale, qui ne traverse pas la bille entière, permet le griffage et réduit seulement sa valeur marchande.

L'examen des roulures est fait en même temps que celui des fentes de séchage, et c'est leur ensemble qui détermine dans la plus forte mesure le classement d'une bille.

NŒUDS, BOSSES, ÉPINES ET COTES ONDULEUSES

Les nœuds de branches mis à part, les trois autres défauts sont des déformations de croissance, avec des fibres tordues ou chanvreuses, s'arrachant au déroulage et donnant des surfaces rugueuses et colorées, qui départent le reste des placages. Pour la réception ils sont entièrement ou partiellement enlevés à la hache (- parés). Mais, en général, ils pénètrent assez loin dans le bois, et ne permettent que la fabrication de placages de qualité inférieure. Le bois des bosses, épines et côtes onduleuses est en général sain. Celui des nœuds est quelquefois pourri, et inutilisable pour le déroulage.

PIQURES, POURRITURES, ECHAUFFURES

Les grumes d'okoumé, qui, en attendant la montée des eaux pour leur flottage, sont obligées de séjourner pendant de longs mois dans les pares, à terre ou à l'eau, sont souvent parsemées de piqûres d'insectes xylophages, qui traversent l'écorce et pénètrent parfois assez profondément dans le bois, y creusant d'étroits canaux de couleur foncée, qui nuisent beaucoup à l'aspect des placages et les font déclasser.

La vrillette, genre de coléoptère dont les larves criblent l'okoumé de petits trous, rarement dépasse l'aubier. Bien plus dangereux est le taret, genre de mollusque lamellibranche qui fait des trous pénétrant jusqu'au cœur des grumes séjournant longtemps dans l'eau de mer. Exceptionnellement, le réceptionnaire détecte sur les billes les faces mulotées, un défaut typique d'acajou. Le mulot, pénétrant le long de l'axe de l'arbre dans le bois parfait, amène une dépréciation très grave de la grume attaquée. Cependant, les grumes de coupe fraîche

sont très rarement piquées, et à l'heure actuelle, on peut presque écarter l'attaque de ces insectes par un traitement prophylactique, effectué quelques jours après l'abattage des arbres et répété, le cas échéant, deux ou trois mois après.

Quant aux bois pourris ou échauffés, ne possédant aucune résistance, il est évident qu'ils ne peuvent pas servir à la fabrication des placages.

DIMENSIONS REQUISES DES BOIS A DÉROULER

Les constructeurs européens de dérouleuses ont mis à la disposition des usines toute une gamme de machines, pouvant dérouler des grumes jusqu'à 4 m. de longueur et 180 cm. de diamètre, et ce sont les grandes dimensions des okoumés qui les ont incités à créer des engins puissants, capables de dérouler des billes pesant jusqu'à 3 tonnes.

La réglementation forestière au Gabon interdit l'abattage des okoumés dont le diamètre à la base est inférieur à 60 cm., et, quoique en baisse lente, le diamètre moyen des arbres coupés s'est maintenu pendant de longues années entre 100 et 120 cm. Pour donner une idée, il faut indiquer qu'une bille de 4 m. de longueur et de 120 cm. de diamètre pèse 2,7 tonnes.

Les usines de déroulage possèdent normalement au moins deux dérouleuses, une grande et une petite, afin de pouvoir utiliser les tronçons découpés dans les billes longues ou obtenus au tronçonnage des bouts fendus. Elles préfèrent des grumes longues, dans lesquelles elles peuvent trouver toutes les longueurs nécessaires à l'exécution de leurs commandes, mais la majorité des exploitants forestiers, ne disposant pas de moyens mécaniques puissants de manutention, ne pouvaient fournir dans le passé que des grumes ne dépassant pas un certain poids. La longueur minima des grumes acceptées par le commerce étant de 4 m., les exploitants faisaient tronçonner les gros bois à cette longueur, afin de ne pas compliquer trop la manutention des grumes sur les chantiers et pendant leur évacuation. Une bille de 4 m. de longueur et de 140 cm. de diamètre pèse 3,8 tonnes, et il est facile de comprendre que le débardage et le chargement à la main de tels poids est difficile, long et peu rémunérateur.

Du côté des utilisateurs, les grandes usines seules possédaient des machines pouvant dérouler des billes de grand diamètre, et l'expérience a démontré que, pour l'usinage aussi, il était plus avantageux de ne pas dépasser un certain poids moyen, en rapport avec les appareils de levage en usage.

L'utilisation généralisée, depuis la deuxième guerre mondiale, des tracteurs à chenilles et à roues, munis de treuils, a entièrement changé les problèmes de débardage et d'évacuation des grumes dans la forêt tropicale africaine ; et si les dimensions et la forme des arbres dans leurs permis de coupe le permettent, les exploitants forestiers gabonais, stimulés par des primes, fournissent actuellement des grumes de 8 m. et plus et pesant jusqu'à 5 tonnes. Cette limite est encore très souvent imposée par la force des palans à bord des bateaux de charge.

Il faut savoir qu'un lot de grumes d'okoumé I.&M dont la raie moyenne dépasse 2.200 kg. (raie = poids moyen des billes d'un lot) est payé à l'heure actuelle presque 25 % de plus que la plus petite raie, de 1.400 à 1.450 kg., admise pour un lot de qualité I.&M. Cette majoration du prix pour les gros bois explique nettement où se trouvent les intérêts des exploitants.

Dans les contrats de vente, il faut cependant bien préciser, non seulement les dimensions minima tolérées, mais aussi les dimensions maxima, car il arrive que des billes de trop grandes dimensions soient livrées, alors que les consommateurs se trouvent dans l'impossibilité de les débiter avec les machines dont ils disposent.

Les capitaines de navires ont la faculté de refuser l'embarquement des billes d'un poids supérieur à 5 tonnes ou d'une longueur supérieure à 8 mètres.

Les tarifs de transport maritime limitent également la grosseur des billes, étant donné que le fret normal n'est applicable que jusqu'au poids maximum de 5 tonnes. Au-dessus il faut payer un *surfret* établi pour deux catégories de poids : première catégorie, 5.000 kg. à 8.000 kg., surfret 2 % par tonne ; deuxième catégorie, au-dessus de 8.000 kg., surfret 3 % par tonne.

**

Il est évident que cette bille idéale que nous venons de décrire n'existe pas dans la réalité et que toutes ces qualités ne se trouvent jamais réunies dans une même bille. Le bois est une matière vivante, poussant et se comportant suivant des lois de la nature et non suivant le désir de l'homme.

Dans un radeau d'okoumé descendu à la côte, il y a des billes de toutes les qualités, dont il convient de tirer le maximum, en les triant et en les destinant à l'utilisation la plus avantageuse, soit au déroulage, soit au tranchage, soit au sciage. Les billes choisies pour le dérou-

lage, qui sont approximativement semblables — comme les hommes, il n'y a pas deux grumes qui soient absolument identiques — sont classées en catégories ou choix.

Le classement des grumes d'okoumé est actuellement le suivant : premier choix, deuxième choix, troisième choix, sciage, rebut.

Pour l'établir, le réceptionnaire ne peut que s'appuyer sur ses connaissances et sur son expérience pratique, étayées par les usages des courtiers et commissionnaires en bois coloniaux, dont les stipulations, faites à l'origine pour les bois métropolitains, ont été adaptées aux besoins du marché des bois tropicaux. Vagues et élastiques, déjà à l'origine, ces stipulations n'ont pas gagné en précision par cette adaptation, et elles laissent de grandes marges à l'interprétation personnelle.

Un bon réceptionnaire, au Gabon, doit non seulement connaître à chaque moment la situation exacte et la tendance du marché européen de l'okoumé, mais il doit aussi être expert en bois, s'il veut agir en toute connaissance de cause. Il ne doit pas se limiter à déterminer les qualités de grumes au moment de la réception, il doit en même temps prévoir comment les bois pourraient se comporter, le cas échéant, pendant un séjour forcé de plusieurs semaines dans les parcs à grumes, avant leur embarquement, et pendant leur transport maritime qui peut durer un à deux mois. Il doit savoir que les grumes à grain serré résistent bien aux intempéries et se fendent peu, tandis que les billes à grain grossier travaillent davantage et peuvent ménager des surprises très désagréables. Il doit posséder une solide instruction botanique et commerciale et, en procédant à la réception, il engage entièrement sa responsabilité personnelle.

D'après les usages des courtiers et commissionnaires en bois tropicaux, revus et améliorés par l'Office des Bois de l'A.E.F., la description des qualités de grumes admises pour le déroulage est à l'heure actuelle la suivante :

Pour le premier choix. — Les billes doivent être de coupe fraîche, sans défaut de conformation, pratiquement droites et cylindriques, de fil, sans nœuds, ni bosses, ni épines, de bois sain, de cœur bien centré, sans piqûres d'insectes et sans lésions provoquées par la manutention. Cependant, des fentes légères, droites ou en étoile, sont tolérées. Au déroulage, elles doivent fournir un rendement théorique de 100 % de placages impeccables (sauf une légère décoloration occasionnelle), dits « extérieurs ».

Dans le langage des fabricants de placages, le terme « extérieurs » indique les deux pla-



Photo Zouly-Brousseau

*Ecorce détachée par bandes tombées.
Roulure totale du cœur*

cages extérieurs d'un panneau contreplaqué, à l'encontre des placages de qualité dits « intérieurs », qui se trouvent placés entre les extérieurs. Les intérieurs, dont les défauts ne paraissent pas, peuvent être fabriqués avec des grumes de choix inférieur, ou remplacés, si les contrats de vente ne s'y opposent pas, par des bois métropolitains, bien meilleur marché que les bois tropicaux.

Beaucoup d'usines européennes, mal placées au point de vue du transport terrestre, n'achèteraient volontiers que des grumes d'okoumé de premier choix, mais elles ne peuvent pas le faire en raison du prix très élevé que les exploitants forestiers seraient obligés de demander s'ils ne pouvaient pas vendre les grumes de choix inférieur de leur production.

Les dimensions exigées pour les grumes du premier choix sont au minimum de 4 m. (pratiquement 4,40 m.) de longueur et de 70 cm. de diamètre. Dans beaucoup de contrats, on accepte les diamètres à partir de 60 cm., si les billes sont belles.

Pour le deuxième choix. — Les billes peuvent avoir quelques défauts sans gravité : de légères déformations dans le sens radial et longitudinal (empâttements), n'empêchant pas le déroulage, un petit nombre de nœuds sains, bosses ou épines, réduits à la hache, des fentes modérées de séchage, droites, en X ou Y ou en étoile, n'allant pas jusqu'à la périphérie de la bille, des éclatements et des avaries de manutention superficielles, ne se propageant pas sur la bille, une roulure au cœur ou sur le côté, à peine anorcée, un petit cœur mou, ou légèrement excentré, n'empêchant pas le griffage sur la dérouleuse, des piqûres d'insectes ne pénétrant pas trop dans le bois de cœur.



Photos Zenaty-Rousseau

Qualité « Ozouga » ; cannelure typique

Au déroulage, les billes de deuxième choix doivent fournir un rendement théorique de 75 % de placages, dont la moitié « extérieurs » et la moitié « intérieurs ».

Les défauts admis dans les contrats de vente des placages dits « intérieurs » sont les suivants : nœuds sains, fentes et gerçures peu profondes, des parties légèrement rugueuses, des piqûres peu nombreuses et des décolorations peu visibles.

Les dimensions minima de rondins acceptés dans ce choix sont 4 m. pour la longueur et 60 cm. pour le diamètre.

Pour le troisième choix. — Les billes peuvent présenter des défauts encore plus prononcés que pour le choix précédent. Ce sont des bois légèrement courbés ou méplats, avec de gros nœuds sains, dont le nombre ne dépasse pas trois à quatre par bille, le cœur mou et excentré à un bout de la bille, des fentes ouvertes de toutes formes, des roulures totales, dont le diamètre ne dépasse pas le rayon de la bille, des roulures partielles, placées vers la périphérie et n'excédant pas la moitié de la circonférence.

Le rendement théorique doit être de 50 % de placages, dont la plus grande partie ne donnera que des « intérieurs ».

Les dimensions minima admises sont les mêmes que pour le deuxième choix, soit 4 m. et 60 cm. de diamètre.

La majorité des réceptionnaires tolèrent dans le troisième choix des billes « ozouga ». Ce sont des bois qui portent sur leur surface cylindrique une sorte de cannelure longitudinale, provoquant dans les placages des trous irréparables, qui les rendent inutilisables. Le bois cannelé est très nerveux, à fil tors, plus dur que celui de l'okoumé ordinaire, et au dérou-

lage il faut enlever des couches circonférentielles plus ou moins épaisses avant d'arriver au bois utilisable. L'emploi d'éuves est obligatoire. Les raisons encore mal connues de cette malformation sont attribuées à l'âge et aux croisements d'okoumés poussant sur des sols d'une composition minéralogique et biologique différente. Les okoumés-ozougas se trouvant intercalés dans les groupements d'okoumés, on peut constater sur les fûts trois stades de progression de la cannelure. Au début, on ne trouve, sur la partie basse d'un arbre, que quelques creux parsemés. Au deuxième stade, sur un autre arbre, on peut voir la cannelure envahir toute la circonférence et monter sur le fût. Au troisième stade, le fût tout entier, jusqu'à la couronne, est couvert de la cannelure caractéristique. C'est très probablement en raison de la progression variable de cette cannelure que les différentes usines n'ont pas fait des expériences uniformément défavorables avec des grumes d'okoumé-ozouga et cela expliquerait aussi l'attitude de leurs réceptionnaires. Les uns refusent complètement ces billes, les autres les acceptent en troisième choix. C'est d'autant plus regrettable pour les exploitants forestiers que ces arbres sont presque toujours de grande taille, très bien formés, très droits, donnant de très belles billes, dont le bois dur travaille peu.

Pour compléter ce chapitre, il faut encore mentionner que les bois à fibre vissée ou attaqués par les tarets ne sont pas acceptés pour les trois choix précédents. On ne devrait pas y admettre non plus des billes à grosses côtes onduleuses, dont la texture très chanvreuse provoque beaucoup d'arrachements de fibres pendant le déroulage, et donne des placages inutilisables.

Pour le sciage. — Si une bille présente des défauts qui sont rédhibitoires à son emploi pour le déroulage, elle est classée dans la catégorie « sciage ».

Un mètre cube de grume d'okoumé, au poids de 600 kg., contient 150 à 200 kg. d'eau, et ne peut donner au sciage que 200 à 255 kg. de bois débités *au maximum*. Le consommateur ne retire donc qu'environ un tiers du poids de la matière première achetée ; mais la bille de sciage paie exactement le même fret que la bille de premier choix. C'est pour cette raison que l'exportation des grumes de sciage est plutôt exceptionnelle. En cas de pénurie d'okoumé, elles sont débitées sur place, par les scieries locales et par les scieurs de long indigènes, ou abandonnées à leur sort dans les parcs à grume.

Pour le rebut. — Toutes les billes refusées pour les quatre catégories précédentes sont classées comme « rebut », et abandonnées à leur sort. On les retrouve un peu partout sur les plages gabonaises, où les courants maritimes les ont déposées et où elles sont utilisées, le cas échéant, comme bois de chauffage.

**

Un amoindrissement assez sensible de la qualité des grumes d'okoumé, de laquelle pourtant les réceptionnaires ne tiennent nullement compte, ni en Afrique, ni en Europe, sont les blessures profondes, provoquées par l'enfoncement des crampons à filins dans les billes. Au cours du triage et de la constitution des lots de vente, ces crampons, enfoncés jusqu'à 10 et 15 cm. de profondeur, changent plusieurs fois de place et laissent des trous noirs, qu'il faut par la suite découper dans les placages. Aucune réclamation n'a encore été présentée à ce sujet, et ne pourra l'être tant que l'on considérera que les radeaux formés par des billes sous filins restent le seul moyen possible d'assurer la descente des bois à la côte. Quant l'okoumé sera devenu plus rare encore et, partant, plus cher, les dérouleurs découvriront que les trous de crampons occasionnent de trop grandes pertes et exigeront des billes exemptes de ces profondes blessures. C'est à ce moment-là que l'on cherchera un autre système de confection de radeaux et que l'on utilisera les radeaux « encadrés » en usage depuis plusieurs dizaines d'années à la Côte Pacifique de l'Amérique du Nord (1).

CONSTITUTION DES LOTS DE VENTE

Après avoir expliqué quelles qualités devait posséder une grume idéale pour le déroulage, et indiqué les défauts réels qui déterminent son classement dans une des cinq catégories précitées, nous pouvons aborder la partie principale de notre étude, la composition des lots de vente.

A part quelques très rares exceptions, d'un volume insignifiant, la vente de grumes d'okoumé n'est effectuée à l'heure actuelle que dans les qualités suivantes :

- 1° Qualité loyale et marchande ;
- 2° Qualité seconde ;
- 3° Qualité « sciages » ;
- 4° Coursons premier et deuxième choix ;
- 5° Branches.

(1) Voir l'étude sur le flottage des bois en A.E.F. de notre collaborateur F. Cermak dans le n° 9 de cette revue.

Qualité loyale et marchande

Que signifient ces deux termes ?

Le terme « loyal » appartient, ainsi que tant d'autres expressions qualitatives que nous avons discutées ci-dessus, à une terminologie si vague qu'aucun accord officiel n'a pu être réalisé jusqu'à présent tant sur sa définition précise, que sur son application pratique. Il indique simplement que les bois réceptionnés ne doivent pas renfermer des vices cachés et que le vendeur doit être responsable d'une dépréciation éventuelle, si l'on peut le convaincre de mauvaise foi ou de fraude.

Un camouflage des fentes d'une bille par des coins de bois, introduits dans les fentes et mates ensuite par des coups de marteau, de façon à les faire passer inaperçues au moment de la réception, est une preuve de fraude, car le réceptionnaire, ne s'en apercevant pas, peut classer la bille dans un choix supérieur à celui qu'elle mérite. Ces coins ne tiennent pas longtemps, ils tombent, et les fentes s'ouvrent encore davantage pendant le transport dans les cales du bateau.

Les indigènes ont également essayé de camoufler les fentes par un mélange de vase, de sciure et de résine, mais cette fraude était assez facilement découverte à la réception.

Par contre, les coups de marteau appliqués sur les fentes pour éviter qu'elles s'ouvrent davantage ne sont pas considérés comme une fraude. Leur effet est semblable à celui des crochets en forme d'S, enfoncés à cheval sur les fentes.

Une réclamation à titre de fraude pourrait être présentée aussi, si les dimensions établies à la réception en Europe se révèlent inférieures à celles portées sur les bordereaux d'expédition, car le fournisseur pourrait, par exemple, essayer de glisser dans un lot, dit loyal, plus de coursons (= grumes de longueur inférieure à 4 m.) qu'il n'est admis par les tolérances, ou des billes d'un diamètre inférieur à 60 cm., qui ne sont pas acceptées dans un lot loyal.

Mais que pourraient être les vices cachés ? Une bille sans défaut apparent à la réception, et éclatant sur la dérouleuse sous la pression des griffes, avait-elle un vice caché et peut-elle être refusée par l'acheteur ? Les grumes dépréciées par l'agrandissement des fentes pendant le transport maritime et ne pouvant plus être classées à la réception en Europe dans les mêmes choix qu'à la réception à la colonie, avant leur départ, avaient-elles un vice caché ? La demi-roulure devenue totale après un séjour prolongé dans un entrepôt en Europe cache-t-elle un vice ?

Les connaisseurs des bois d'okoumé seront certainement d'accord avec nous que ces faits sont le résultat du travail du bois, mais, comme nous venons de le dire, aucune entente officielle n'a pu être réalisée sur ce qui est loyal ou non. Est-ce le bois qui n'est pas loyal, parce qu'il a continué à travailler et à agrandir ses fentes ? Ou l'agent réceptionnaire à la colonie n'a-t-il pas été loyal en expédiant des bois trop frais dont il savait, peut-être, qu'ils allaient continuer à sécher et à se fendre ? N'a-t-il pas été loyal de ne pas avoir su prévoir cet état de choses, en classant des bois à la réception sans tenir suffisamment compte de la possibilité et de l'envergure d'une éventuelle dépréciation future par le séchage. Un défaut invisible à la réception à la colonie (noeud pourri, bosse, fente) parce qu'il se trouvait juste sur la petite partie de la bille touchant la terre, mais devenu apparent au moment de la réception en Europe, peut-il donner raison de douter d'une réception loyale ? Est-ce loyal, si cela arrive plusieurs fois dans un lot et combien de fois cela peut-il arriver, afin que cela soit encore loyal ? Et si ce n'est plus loyal, quelle réaction faut-il réclamer au fournisseur, afin que son lot puisse être accepté comme loyal ?

Nous ne pouvons donner aucune réponse précise à ces questions, et les arbitres appelés à les trancher ne peuvent le faire que par une entente entre eux, valable pour un cas bien déterminé, et non applicable sans adaptation et sans modification au cas suivant.

Comment détermine-t-on, d'autre part, la « qualité marchande » d'un lot d'okoumé ?

A l'encontre des chapitres précédents, dans lesquels nous n'avons parlé que des expressions vagues et flottantes, de l'interprétation individuelle des usages et de l'incertitude des appréciations, nous entrons ici dans une partie d'une bienfaisante précision, puisque nous pouvons enfin parler chiffres.

Dans le commerce des bois tropicaux, un lot de grumes d'okoumé de coupe fraîche est considéré comme marchand s'il contient au moins 50 % de billes de premier choix, un maximum de 35 % de deuxième choix et 15 % de troisième choix.

Nous prions le lecteur de faire attention de ne pas confondre les termes « choix » et « qualité », afin de bien distinguer entre le « deuxième choix » et la « qualité seconde », dont nous aurons à parler ci-après.

Cette définition du terme « loyal et marchand » a régi toutes les transactions de grumes d'okoumé entre la première et la deuxième guerre mondiale. Mais depuis, on a fait encore

mieux sur la voie de la précision, par l'introduction d'un système de coefficients de rendement théorique de placages, exprimés en pourcentage.

D'après le cahier des charges de l'Office des Bois de l'A.E.F., la qualité « loyale et marchande » doit comprendre au minimum 50 % de grumes de premier choix, un maximum de 35 % de deuxième choix et 15 % de troisième choix, avec tolérance de choix intermédiaire, pourvu que le rendement théorique moyen du lot soit de 83,75 %, calculé de la façon suivante :

Rendement théorique

Premier choix	100 %
Choix 1/2	87,5 %
Deuxième choix	75 %
Choix 2/3	62,5 %
Troisième choix	50 % (1)

Le rendement théorique d'un lot loyal et marchand est donc calculé comme suit :

50 tonnes de premier choix à	
100 % donnent	50,00 %
35 tonnes de deuxième choix	
à 75 % donnent	26,25 %
15 tonnes de troisième choix	
à 50 % donnent	7,50 %

soit : 100 tonnes de loyal et marchand donnent 83,75 %

Pour éviter les fractions de pourcentage, les réceptionnaires l'ont remplacé par des points, en le multipliant par 100. Leur calcul d'un lot loyal et marchand est le suivant :

50 tonnes de premier choix à	
100 points donnent	5.000 points
35 tonnes de deuxième choix à	
75 points donnent	2.625 --
15 tonnes de troisième choix à	
50 points donnent	750 --

100 tonnes de loyal et marchand donnent 8.375 points

(1) Le lecteur ne doit pas confondre le rendement théorique avec ce qu'on appelle techniquement le rendement tout court, qui exprime, en pourcentage, la quantité de semi-produits obtenus avec un mètre cube de grumes. Après la déduction du volume du noyau cylindrique retenu par les griffes de la dérouleuse, et du volume insignifiant de quelques déchets de dressage, une bille de premier choix doit donner 100 % de placages. Le volume du noyau de 15 ou de 7 cm. de diamètre est pareil pour les trois choix, mais les déchets de dressage augmentent avec la baisse du choix. 100 % de rendement théorique des placages ne veut donc nullement dire rendement de 100 % de matière première. Toutefois, la différence n'est pas grande. Le noyau de 15 cm. de diamètre ne représente qu'environ 2 % du volume total d'une bille de 100 cm. de diamètre.

Si le nombre de points d'un lot est inférieur à ce chiffre, il n'est pas considéré comme loyal et marchand.

- Prenons, par exemple, un lot concret se composant comme suit :

Premier choix :

347 t. = 34,7 % à 100 points = 3.470 points

Deuxième choix :

522 t. = 52,2 % à 75 points = 3.915 points

Troisième choix :

131 t. = 13,1 % à 50 points = 655 points

1.000 t. = 100 % = 8.040 points

Ce lot n'est donc pas L&M, mais il est fort possible qu'un autre lot réel puisse être supérieur à la qualité L&M, si sa cote dépasse 8.375 points, comme par exemple :

Premier choix :

208 tonnes = 52 % à 100 points = 5.200 points

Deuxième choix :

148 tonnes = 37 % à 75 points = 2.775 points

Troisième choix :

44 tonnes = 11 % à 50 points = 550 points

400 tonnes = 100 % = 8.525 points

Les lecteurs qui ne sont pas au courant de la vente des grumes d'okoumé pourraient demander à juste titre quelles étaient les raisons qui exigeaient que les proportions des quantités de bois de premier, deuxième et troisième choix dans un lot de qualité L&M soient fixées à 50, 35 et 15 %, et pourquoi ces proportions ont été maintenues même après la guerre, après l'introduction du calcul de l'indice de qualité par les coefficients de rendement théorique, qui permettent la constitution de lots de qualité voulue par d'autres panachages des trois choix.

La qualité L&M de la composition 50-35-15 avait pris forme longtemps avant la deuxième guerre mondiale, à une époque, où les permis de coupe étaient encore riches en beaux bois de grandes dimensions, permettant une production abondante de grumes de premier choix, sous une réglementation forestière moins sévère que de nos jours. Les exploitants forestiers avaient la liberté d'abandonner dans les coupes les bois de basse qualité, qui souvent ne rapportaient même pas les frais de débardage, d'évacuation et de flottage. Les proportions de 50-35-15 % ne les ont pas gênés beaucoup au début, et imperceptiblement elles sont devenues un usage, que les courtiers en bois coloniaux appliquaient avec d'autant plus d'énergie, que le marché de l'okoumé au cours des années 1935 à 1939 était défavorable et que la qualité des grumes baissait.



Photo Zenaty-Rousseau

Lots « loyal et marchand » (1162, numéro de l'arbre ; 2, numéro de la bille)

L'Office des Bois a repris cet usage après la guerre, mais la situation des producteurs avait entre temps bien changé. Le Service forestier exige depuis la guerre l'évacuation de toutes les grumes produites, sans égard à leur valeur marchande, et c'est cette exigence qui est en partie responsable de la forte augmentation des livraisons de bois de basse qualité.

Tous les efforts de l'Office des Bois, pour changer les proportions des choix de la qualité L&M et de la qualité seconde, et pour les mieux adapter à la qualité actuelle de la production, ont jusqu'à présent échoué.

Le calcul du rendement théorique d'un lot aux proportions 40-55-5 donne exactement le même indice de qualité de 8.375 points que le lot aux proportions 50-35-15, soit :

Premier choix :

40 % de grumes à 100 points = 4.000 points

Deuxième choix :

55 % de grumes à 75 points = 4.125 points

Troisième choix :

5 % de grumes à 50 points = 250 points

100 % = 8.375 points

Un lot, constitué avec du premier et du deuxième choix seulement, dans les proportions 35-65, donne également l'indice, exigé pour le L&M, de 8.375 points :

Premier choix :

35 % de grumes à 100 points = 3.500 points

Deuxième choix :

65 % de grumes à 75 points = 4.875 points

100 % = 8.375 points

En raison du manque permanent de grumes de premier choix, et de l'excédent de billes de deuxième et de troisième choix, il serait donc très avantageux pour les producteurs, que les

acheteurs acceptassent pour les lots de qualité L&M les proportions 40-55-5 ou de 35-65, donnant le même rendement théorique. Malheureusement, les consommateurs insistent encore trop souvent pour le maintien du contrat-type de 50-35-15 %, parce qu'ils n'ont pas encore réalisé complètement, que le rendement est le même. Actuellement un lot de qualité L&M qui n'est pas constitué dans les proportions 50-35-15, peut encore être refusé par l'acheteur, à moins de stipulations particulières du contrat d'achat.

La baisse de la qualité des grumes provoque les mêmes difficultés pour la constitution des lots de

Qualité seconde

Un lot de cette qualité doit être constitué de 50 % de grumes de deuxième choix et de 50 % de grumes de troisième choix (50-50). Son indice de qualité est exprimé par 6.250 points, calculé de la manière suivante :

Deuxième choix :	
50 % de grumes à 75 points =	3.750 points
Troisième choix :	
50 % de grumes à 50 points =	2.500 points
<hr/>	
100 %	= 6.250 points

La proportion de 60-40, permettant l'absorption de quantités importantes de bois de deuxième choix, serait plus avantageuse pour les producteurs. L'indice de qualité d'un tel lot, légèrement supérieur à celui de la qualité seconde, s'établit comme suit :

Deuxième choix :	
60 % de grumes à 75 points =	4.500 points
Troisième choix :	
40 % de grumes à 50 points =	2.000 points
<hr/>	
100 %	= 6.500 points

Si un lot de grumes n'atteint pas l'indice de qualité de 6.250 points, il ne peut être considéré comme étant de qualité seconde, et un lot, constitué dans la proportion 60-40, quoique supérieur à la qualité seconde, ne peut être expédié à l'heure actuelle qu'avec l'accord préalable de l'acheteur.

Ces deux qualités, le L&M et la QS, forment environ 85 % des exportations de grumes d'okoumé, le solde étant composé des lots de la qualité sciage et des branches.

La qualité sciage

La qualité sciage comprend les grumes refusées pour le déroulage (et pour le tranchage), si elles n'ont pas été classées comme rebuts. Tous les diamètres sont tolérés. L'indice de qualité n'a pas été établi pour cette qualité,

qui, pour des raisons déjà données, n'est exportée qu'en cas de pénurie d'okoumé.

Branches

Les grumes de 4 mètres de longueur minimum et d'un diamètre inférieur à 60 centimètres, appelées incorrectement branches, sont presque en totalité des billes découpées dans la partie haute des fûts de petit diamètre. De vraies branches droites de ces dimensions sont extrêmement rares. Ne pouvant faire en aucun cas partie de deux qualités précitées de déroulage, ni de tranchage, elles sont exportées comme « branches », si elles appartiennent au premier choix. A cause de leur prix intéressant, 40 à 45 % inférieur à celui du L&M, base FOB, elles sont assez appréciées par certaines usines de déroulage.

Les branches de qualité inférieure au premier choix passent dans les rebuts.

Dans les années précédentes, plus exactement jusqu'à la fin de 1949, l'Office des Bois commercialisait encore une qualité, le « deuxième choix pur », composé exclusivement de grumes de deuxième choix avec un indice de qualité de 7.500 points.

La constitution de lots de cette qualité rencontrait cependant assez de difficultés, en raison des fortes quantités de grumes de deuxième choix nécessaires pour la formation des lots de qualité L&M et de qualité seconde. Les réceptionnaires y remédiaient en introduisant, dans les lots de deuxième choix pur, quelques rondins de troisième choix et en compensant la perte de qualité du lot par quelques billes de premier choix, afin d'obtenir la cote demandée de 7.500 points. A la place d'un lot de qualité deuxième choix, très rarement expédié, ce panachage donnait à nouveau un lot composé des trois premiers choix, dont le coefficient de rendement théorique était situé, à 2 % près, exactement entre la qualité L&M et la qualité seconde.

Depuis le 1^{er} janvier 1950 les ventes de grumes d'okoumé effectuées par l'Office des Bois de l'A.E.F. ne se font plus en deuxième choix pur. Si un lot présenté contient des grumes de premier et de deuxième choix en excédent par rapport à la composition normale, les lots L&M et QS, eux sont payés aux exploitants aux prix plus élevés que les lots de qualité loyale et marchande et de qualité seconde.

Le cahier des charges type de l'Office des Bois de l'A.E.F., remis à titre d'instruction à ses agents réceptionnaires, contient, à part les trois choix expliqués ci-dessus, encore deux choix intermédiaires, soit le choix 1/2, se plaçant entre le premier et le deuxième choix,

avec un coefficient de rendement théorique de 87,50 % (= 8.750 points), et le choix 2/3, situé entre le deuxième et le troisième choix, avec un coefficient de rendement théorique de 62,50 % (= 6.250 points). La description des caractéristiques des billes admises pour ces deux choix intermédiaires est très détaillée dans le cahier des charges sus-nommé, mais à notre avis elle ne simplifie pas les choses. Ce classement des grumes d'okoumé en cinq catégories (1, 1/2, 2, 2/3 et 3) correspond aux usages en vigueur sur le marché britannique. En mélangeant des billes appartenant à ces cinq choix on peut évidemment constituer des lots de qualité L&M, et on pourrait former des lots de qualité seconde uniquement avec des grumes du choix 2/3, mais les contrats de vente usuels s'y opposent. Leurs stipulations sont claires et nettes : le L&M doit se composer d'au moins 50 % de grumes de premier choix, 35 % de deuxième choix et 15 % de troisième choix, la qualité seconde, = QS, doit être constitué d'au moins 50 % de grumes de deuxième choix et 50 % de troisième choix.

Pour beaucoup de réceptionnaires, les choix 1/2 et 2/3 ne sont qu'un moyen auxiliaire, et au cours d'une réception ils procèdent de la manière suivante : si une bille ne correspond pas tout à fait au premier choix (premier choix pur, comme ils disent) et si ses défauts sont trop légers pour la classer au deuxième choix (deuxième choix pur, dans leur langage), elle est notée sur la feuille de réception avec le choix 1/2. La procédure est la même pour les billes qui ne sont ni du deuxième, ni du troisième choix. Elles sont notées au choix 2/3.

Une fois la réception terminée, le réceptionnaire verse la moitié quantitative des billes du choix 1/2 dans le premier choix et l'autre moitié dans le deuxième choix. Les billes du choix 2/3 sont de la même façon attribuées par moitiés quantitatives aux deuxième et troisième choix. Et c'est avec les trois choix principaux que les lots de vente sont constitués, comme nous l'avons expliqué plus haut.

Les réceptionnaires expérimentés ne se servent que rarement de ce moyen auxiliaire. Avant de commencer l'examen d'un lot bille par bille, ils jettent un coup d'œil sur l'ensemble du lot, pour évaluer son rendement théorique probable, et ensuite ils classent les billes directement dans le premier, deuxième et troisième choix, sans passer par les choix intermédiaires 1/2 et 2/3. Ils savent que la différence de qualité, par exemple entre le choix 2/3 et le troisième choix est très petite, et qu'une bille classée dans le choix 2/3 au moment de la

réception à la colonie, peut arriver en Europe comme n'étant plus que du troisième choix ou même au-dessous.

En ce qui concerne la tolérance des coursons, ou billes de longueur insuffisante, il faut indiquer que des billes de 3 à 4 mètres de longueur sont acceptées, ainsi que, dans certains cas particuliers, même des billes de 2,50 mètres. Les contrats ordinaires admettent pour un lot de qualité L&M la tolérance de 5 % (quelquefois jusqu'à 10 %) de coursons de premier choix, et pour un lot de QS 10 % de coursons de deuxième choix.

LIEUX ET MODALITES DE RECEPTION

Dans le décret du 24 février 1944, portant création de l'Office du Bois de P.A.E.F. (OBAE), il est dit que cet office « a pour objet l'inspection des bois et de leur qualité avant l'exportation ».

Les réceptions de bois doivent donc avoir lieu à la colonie, dans les parcs à grumes, sur les plages, à l'endroit de leur embarquement. Il a été très judicieux de préciser le point de départ comme lieu de réception, car en attendant leur embarquement, qui se fait au fur et à mesure du fret disponible, et pendant leur séjour dans les cales et sur les ponts des cargos, les grumes d'okoumé sont exposées pendant des semaines, parfois pendant deux à trois mois, aux intempéries de toutes sortes : soleil brûlant, chaleurs, pluies, froid, neige, et elles continuent à travailler. Ce travail intérieur du bois se fait toujours au détriment de la qualité des grumes, et elles arrivent en Europe assez souvent dépréciées, provoquant de cette façon entre l'exportateur à la colonie et l'acheteur européen une série de contestations infiniment désagréables et par surcroît coûteuses : réclamations, inspection, vérifications, arbitrages, expertises, réfections, etc...

Les contrats de vente donnent généralement les conditions ci-après pour la réceptions des grumes : « Les réceptionnaires de l'OBAE effectuent la réception contradictoirement avec les réceptionnaires des vendeurs et des acheteurs, qui agrément (ou refusent) les lots constitués suivant les qualités exposées. Dans le cas où les réceptionnaires des vendeurs et des acheteurs ne pourraient se mettre d'accord avec ceux de l'Office des Bois, on peut faire appel à l'arbitrage du Service Forestier du Gabon, dont la décision sera considérée par les parties comme sans appel, ce dernier agissant comme conciliateur amiable et suivant les règles de la procédure civile ».

Le réceptionnaire de l'OBAB, en tant que représentant des intérêts des exploitants forestiers, a presque toujours la possibilité de s'entendre avec le réceptionnaire de l'acheteur, et de faire agréer le lot de vente en question, afin d'éviter des litiges ultérieurs lors de l'arrivée des bois en Europe, comme cela se produisait souvent à l'époque où l'agrèage au départ pour tous les contrats, sans exception, n'était pas encore exigé par l'Office des Bois.

« Le lot est considéré comme vu et agréé, dès le moment où le réceptionnaire de l'acheteur appose sa signature sur le procès-verbal de réception, ce qui implique qu'aucune réclamation de l'acheteur ne sera admise, sauf les vices cachés du bois, si les preuves sont données que le vendeur a été de mauvaise foi. »

Le seul point qui puisse motiver l'acceptation, par l'Office des Bois d'une réclamation quelconque à l'arrivée, concerne les défauts cachés au moment de la réception à la colonie et qui n'ont été remarqués par aucun des réceptionnaires. Ces réclamations doivent être présentées aussitôt après le débarquement des grumes dans le port de destination, et les contrats de vente stipulent souvent qu'aucune réclamation ne sera admise si elle n'a pas été formulée dans les trois jours suivant le débarquement.

Dans la grande majorité des cas, elles sont réglées à l'amiable par le consentement d'une réfaction d'un pourcentage convenu.

Nous avons déjà indiqué plus haut que les grumes d'okoumé étaient vendues au poids, établi par la multiplication du cubage par le poids moyen de 600 kilogrammes au mètre cube, et nous avons attiré l'attention du lecteur sur la différence entre le poids réel et le poids moyen accepté, pouvant varier jusqu'à 10 %.

Cette particularité complique dans une certaine mesure les formalités de vente et exige une double facturation :

1° Une facture *pro forma au départ*, avec le poids calculé, poids accepté pour la douane, le fret et les statistiques, et

2° Une facture *définitive*, établie à l'arrivée en Europe, après le pesage, et donnant le poids réel.

Nous ignorons les raisons qui militent pour le maintien de la vente des grumes d'okoumé au poids calculé et non au volume. Le cubage peut être fait à la colonie avec toute la précision voulue. Le poids, pour les besoins du transport maritime, pourrait être calculé moyennant un coefficient de densité convenu pour les différentes essences, et, pour la vente et pour les transports terrestres, il est toujours établi par

le pesage au débarquement et au départ, par wagon. Rien ne s'oppose à notre avis à ce que les transactions d'okoumé soient faites au volume, comme c'est la règle pour presque toutes les autres essences de bois tropicaux et métropolitains (1).

LES PRIX ET LEUR COMPOSITION

Notre étude ne serait pas complète sans un aperçu sur les prix et leur composition.

Les prix de vente FOB sont uniformes pour tous les pays destinataires, y compris la métropole.

L'établissement des prix de vente FOB est assez compliqué, et dans les limites de cette étude nous ne pouvons en donner que les éléments principaux, qui sont les suivants : le prix plage, les droits de sortie, la taxe d'abatage, la taxe sur le chiffre d'affaires, la taxe de rechargement, la redevance à la Chambre de commerce du Gabon, les frais de remorquage des radeaux de la plage jusque sous le palan du navire et les frais de l'intervention de l'Office des Bois, représentant les intérêts des producteurs.

Le prix plage, payé aux exploitants forestiers, représente dans une certaine mesure le prix de revient de cette marchandise.

Les droits de sortie, fixés par le *Tarif des douanes*. Ces droits sont actuellement 12 % du prix plage pour la qualité L&M et 6 % pour les autres qualités.

Les droits de sortie *ad valorem* et la taxation des grumes d'okoumé en deux qualités sont un grand progrès, car jusqu'à la fin de la deuxième guerre mondiale la taxe d'exportation pour l'okoumé était établie une fois par an, à un taux fixe, et elle était perçue sans distinction de qualité. Les grumes de surchoix pour le déroulage payaient la même taxe que les bois à scier. Il a fallu de longues années de démarches, de réunions et de discussions pour arracher à la direction des douanes l'application à l'okoumé du principe de la taxation *ad valorem*, principe admis couramment pour la majorité des autres marchandises, et pour abolir la taxe fixe, qui écartait la possibilité de tenir compte du développement futur du marché. Alternativement, cette taxe fixe lésait la douane en cas de hausse des prix, et en cas de baisse survenue, elle pesait lourdement sur les producteurs.

(1) D'après les informations reçues après la rédaction de notre article nous croyons pouvoir signaler à nos lecteurs que la vente au volume des grumes d'okoumé sera très probablement adoptée au cours de la présente année ; et peut être déjà pour les contrats de vente du second semestre 1951.

La taxe d'abattage est fixée à l'heure actuelle à 3 % du prix place. Son établissement *ad valorem*, et par tonne, est également un grand pas vers une taxation plus juste et plus pratique. Comme les droits de sortie, elle était perçue jusqu'à la fin de la deuxième guerre mondiale par arbre abattu, à un taux fixe, sans égard ni au tonnage que fournissait un pied d'okoumé, ni à la valeur des grumes produites. Les propriétaires des permis de coupe à petits arbres payaient par tonne deux fois plus et même davantage de taxes d'abattage que les propriétaires des permis à gros bois, et les billes de sciages étaient frappées du même taux que les bois à dérouler.

La taxe sur le chiffre d'affaires, variant suivant le chiffre global, oscille à présent autour de 2 %.

A ces quatre taxes principales, il faut encore ajouter une petite redevance de francs CFA 5 par tonne de grumes, versée à la Chambre de commerce du Gabon et une taxe de 0,50 %, dite de rechargement.

Dans le prix FOB entrent en outre les frais de remorquage des radeaux de la plage jusque sous le palan du navire, et les frais d'intervention de l'Office des Bois, centralisant entre ses mains la perception de toutes ces taxes et redevances multiples, ainsi que toutes les formalités de réception, de vente, et d'exportation.

C'est l'Office des Bois qui est chargé d'établir les prix de vente pour la production totale des grumes d'okoumé. Dans le passé, ces prix étaient fixés une fois par an, mais l'instabilité des cours des changes exige à présent leur révision semestrielle.

En ce qui concerne la vente des bois divers (grumes, sciages, placages et contreplaqués), les acheteurs ont la liberté de s'entendre directement avec les producteurs, l'Office des Bois n'intervenant dans ces transactions que sur demande.

GRUMES POUR LE TRANCHAGE

Les billes, qui en raison de leur forme imparfaite n'ont pas été acceptées pour le déroulage, peuvent posséder des qualités excellentes pour être tranchées. Elles sont classées en premier et deuxième choix, étant bien entendu que leurs défauts ne nuisent pas au tranchage. Les billes doivent être de bois sain et droites de fil, mais elles peuvent avoir des formes légèrement irrégulières, courbées, méplates. Le cœur excentré et légèrement mou, les fentes profondes, correspondant même aux deux bouts de la bille, sont acceptés, à condition que le

rendement en placages reste en rapport avec le choix en question. Les piqûres superficielles d'insectes sont tolérées, les bois attaqués par les tarets sont refusés.

Avant la deuxième guerre mondiale, on équarissait sur les plages gabonaises des grumes d'okoumé attaquées par les tarets, en enlevant complètement les parties de bois trouées, et l'on expédiait annuellement quelques milliers de tonnes de grumes équarries. C'était surtout l'Angleterre qui achetait ces bois, pour le tranchage et le sciage.

Les dimensions acceptées par le commerce diffèrent de celles des bois à dérouler : les billes peuvent avoir une longueur minimum de 3 mètres, mais leur diamètre ne doit pas être inférieur à 80 centimètres.

L'exportation des grumes d'okoumé équarries a cessé presque complètement depuis la guerre (sauf quelques rares lots constitués à Port-Gentil) et celle de grumes à trancher est insignifiante. L'okoumé est un bois de déroulage par excellence, et le tranchage et le sciage ne représentent qu'un moyen auxiliaire d'utilisation d'une matière première précieuse.

LA RECEPTION DES GRUMES DE BOIS DIVERS

L'exportation des grumes de bois divers du Gabon, bien que ne représentant actuellement qu'environ 5 % du volume total des bois exportés, augmentera à notre avis dans les prochaines années, pour l'ensemble des bois à dérouler, à trancher et à scier, mais elle tombera par la suite presque à zéro en ce qui concerne surtout les bois à scier, car aucune industrie ne pourra supporter de payer le fret pour une matière première, dont la moitié doit être transformée à l'arrivée en sciures et déchets sans valeur.

Les bois de l'A.E.F. — et de l'A.O.F. — sont loin d'être utilisés comme ils devraient l'être, parce que, certaines difficultés techniques de leur usinage mises à part, leur prix de revient reste beaucoup trop élevé en raison des frais de transport excessifs. Sans tenir compte des 20 ou 30 % d'humidité que l'on transporte avec les grumes de l'Équateur en Europe, uniquement pour l'y faire évaporer, il est facile d'établir la comparaison entre les frais de transport supportés par un mètre cube de sciages obtenu en France en partant de deux mètres cubes de grumes de bois tropicaux bruts, et le fret que paie un mètre cube de sciages expédié du Gabon.

— Deux mètres cubes, donnant normalement un mètre cube de sciages, paient à l'heure actuelle 13.200 francs métropolitains de fret ;

— Un mètre cube de sciages paie 4.450 francs métropolitains (1).

Cette différence du prix de revient, suffisamment importante en soi, est encore augmentée par toutes les taxes de débarquement, de port, de statistique et de tous les frais de transport terrestre, qui grèvent les bois bruts jusqu'à leur arrivée à la scierie.

Dès qu'il sera possible de trouver en A.E.F. de la main-d'œuvre ordinaire et spécialisée pour l'industrie du bois — et ce moment est peut-être plus proche que nous ne le pensons — l'installation de scieries modernes s'effectuera au Gabon comme elle vient de se faire au Cameroun, et l'exportation des bois bruts à scier cessera d'elle-même.

En ce qui concerne les bois divers à dérouler et à trancher, ils suivront le même mouvement, moins vite, certes, mais avec la même tendance. Seuls les bois de premier choix et de surchoix, donnant un rendement théorique de 100 % de placages déroulés ou tranchés, pourront supporter dans l'avenir le fret maritime toujours plus lourd.

En attendant cette évolution logique, les grumes de bois divers doivent être réceptionnées avant leur départ de la colonie et, ainsi que pour l'okoumé, c'était l'Office des Bois de l'A.E.F. qui en était chargé par le décret du 24 février 1944. Son désistement progressif cependant, désistement devenu total en 1949, cause de sérieux dommages à la vulgarisation de l'emploi des bois divers.

La réception elle-même des bois divers est plus sévère que celle de l'okoumé, mais la procédure est presque identique.

Les bois divers sont classés en trois choix, soit : *premier choix, deuxième choix, et sciage*, et exportés en deux qualités : *qualité exportation et qualité deuxième choix*.

La qualité exportation doit se composer de 75 % de grumes de premier choix et de 25 % de grumes de deuxième choix. Des contrats particuliers admettent quelquefois la moitié de grumes de premier choix et la moitié de deuxième choix (50 %-50 %) ou même d'autres proportions (60 %-40 %).

Le deuxième choix ne doit comporter que des billes de deuxième choix.

La qualité sciage, comprenant le restant des billes, n'est exportée que tout à fait exceptionnellement, ni pour le déroulage, ni pour le tranchage, ni pour le sciage.

(1) Ces tarifs ont été majorés depuis le 1^{er} janvier 1951.

Les qualités requises et les défauts tolérés par la réception sont sensiblement les mêmes pour les grumes d'okoumé, à l'exception de l'écorce, dont le rôle peut être très différent de celle de l'okoumé, et de certaines déformations de croissance, laissant supposer des bois figurés. La détection des bois figurés portant des dessins de loupes et de ronces représente pour l'expert en bois une tâche très délicate et chargée de responsabilité. La figuration de bois parfait souvent n'atteignant qu'une petite partie de la grume est dans bien des cas très difficile à préciser. Les Anglais à Tacoradi (Gold Coast) expédient des lots des parties de grumes de Sapelli figuré, tronçonnées en forme de cubes de 500 centimètres cubes en moyenne. Le même procédé est appliqué au Gabon pour les rares expéditions des plateaux de Kévazingo figuré. En général, toutefois, les billes même partiellement figurées sont embarquées sans débit préalable.

La majeure partie des bois divers est expédiée sans écorce et souvent même désaubière, afin de mieux éviter l'attaque des insectes xylophages, et afin d'économiser le fret pour une matière sans valeur.

Certaines essences de bois divers de l'A.E.F. ont été dépréciées d'une manière extraordinaire dans le passé par les piqures d'insectes, dont les ravages étaient si rapides, que des grumes ayant à peine trois ou quatre mois d'abattage arrivaient en Europe piquées jusqu'au cœur. Pendant de longues années, il a été presque impossible d'obtenir sur le marché européen des bois de déroulage non piqués, comme par exemple le Limbo (*Terminalia Superba*) ou l'Iimba (*Pycnanthus Combo*). Cela a porté un grand préjudice à leur utilisation. Les pulvérisations d'un insecticide approprié dès l'abattage des bois et avant l'embarquement des grumes, a pu écarter presque entièrement ce danger pour le Limbo du Moyen-Congo, et, si les traitements sont faits consciencieusement, il n'y a plus aucun risque de recevoir des grumes piquées.

Les dimensions minima de grumes de bois divers acceptées par le commerce sont les mêmes que pour l'okoumé, soit 4 mètres et 60 centimètres de diamètre ; mais, pour certaines essences de petite taille, on tolère des diamètres à partir de 40 centimètres (Olon, par exemple).

Ces considérations générales mises à part, nous essayerons de démontrer, à l'aide de quelques exemples se rapportant à certaines essences fréquemment exportées du Gabon et du Moyen-Congo, à quel point la réception des bois divers

est plus délicate que celle de l'okoumé, et quelle expérience, quelles connaissances, elle exige du réceptionnaire.

L'OZIGO-ASSIA (*Pachylobus Buttnerii*) est facile à reconnaître dans la forêt à son écorce grise-jaunâtre, et à ses fruits comestibles, appelés atangas. Son bois se déroule bien, malgré le contrefil souvent prononcé. Sa densité est un peu supérieure à celle de l'okoumé. Le bois, de couleur gris-brun, moins beau que l'okoumé, est utilisé quelquefois comme un succédané de ce dernier. Comme l'okoumé, et pour les mêmes raisons, les billes d'ozigo sont présentées sous écorce. Elles sont en général de la même forme et de la même taille que les billes d'okoumé, et elles ont les mêmes défauts. Les billes à fibres vissées sont presque aussi fréquentes que pour l'okoumé.

Le LIMBO (*Terminalia Superba*) possédant d'excellentes qualités pour le déroulage, le tranchage et le sciage, est exporté du Moyen-Congo en quantités toujours plus importantes. Le bois est attaqué par des insectes, comme nous venons de le dire, quelques jours après l'abattage et doit être traité au Cryptogyl le plus vite possible. De ses deux variétés, le *Limbo blanc* bénéficie d'une certaine priorité sur le *Limbo noir*, bois dont une partie plus ou moins importante du cœur est noir ou brun foncé.

Les raisons pour lesquelles les limbos d'une région sont complètement blancs, alors que dans d'autres régions ils ont le cœur plus ou moins coloré (Limbo à cœur noir et Limbo noir) sont encore inconnues.

Les contrats de vente de grumes de Limbo de « qualité exportation » comprennent normalement 75 % de grumes de premier choix, et 25 % de grumes de deuxième choix, se composant au minimum de 75 % de Limbo blanc et au maximum de 25 % de Limbo à cœur noir, ne dépassant pas le quart du diamètre.

Des contrats particuliers acceptent quelquefois jusqu'à 50 % de Limbo à cœur noir.

Le bois est présenté généralement en billes longues, droites, parfois méplates.

Les poches de pourriture sont un des défauts du Limbo demandant une attention particulière à la réception. Elles se signalent parfois à la surface cylindrique par une apparence noueuse, mais le plus souvent elles ne se révèlent qu'à l'usinage. Le réceptionnaire averti les soupçonne aussi sous des plaques bariolées dont la couche de bois extérieur est toute blanche.

Les ACAJOUS du Gabon et du Moyen-Congo appartiennent aux familles des Khayas et des Entandrophragmas, et sont exportés sous les noms commerciaux suivants : Khaya, Sipo,

Tiama, Kossipo et Sapelli. Leur inscription obligatoire sur les carnets de chantier n'est pas toujours exacte, et l'identification de l'essence peut rencontrer, après quelques semaines de flottage, des difficultés, si des échantillons d'écorce n'ont pas été conservés sur les billes à cet effet.

Dans ce cas il ne reste que l'identification macroscopique d'un échantillon de bois parfait prélevé à l'aide d'une gouge, la section transversale étant tranchée soigneusement au moyen d'une lame de rasoir, les autres sections brutes de fente. L'identification est établie d'après la couleur, la disposition du parenchyme ligneux, les caractères des vaisseaux, des rayons ligneux, et enfin les caractères anatomiques et technologiques. (Cf. La méthode des fiches perforées de D. NORMAND. *L'agronomie Tropicale*, I, 3-4, 1946, p. 162-172.)

Les acajous sont toujours présentés en billes écorcées et de plus en plus traités au Cryptogyl, pour essayer d'écartier les attaques des insectes, des tarets et des mulots.

Leur réception est très sévère. Les billes sans défaut, et appartenant pour 75 % au premier choix et pour 25 % au deuxième choix, sont seules admises pour la qualité « exportation ».

Les grumes classées en deuxième choix — en excédent de la qualité exportation — forment la qualité « deuxième choix », et les grumes de troisième choix passent dans la qualité sciage.

Les dimensions minima acceptées sont 4 mètres et 60 centimètres.

En parlant de la réception des acajous, il faut indiquer qu'il n'est pas possible de donner dans le cadre de cette étude une description détaillée de toutes les connaissances pratiques que le réceptionnaire doit posséder — vue, toucher, odorat — pour vérifier l'exactitude des essences présentées par l'exploitant forestier. L'erreur involontaire d'identification des nombreux succédanés de l'acajou peut avoir des suites fâcheuses à l'arrivée des bois en France, si les bois ont été expédiés de la colonie sans agréage préalable du réceptionnaire de l'acheteur.

L'IROKO (*Chlorophora excelsa*), le Kambala du Moyen-Congo, appelé quelquefois simplement chêne d'Afrique. Ce bois de menuiserie et de charpente par excellence est présenté sans écorce et sans aubier en grumes de 4 mètres minimum. L'Iroko étant souvent employé pour la construction navale, le commerce le traite en trois catégories, de longueurs 4-6 mètres, 6-8 mètres et 8 mètres et plus. La qualité exportation doit se composer de 75 % de billes de premier choix et de 25 % de billes de deuxième choix.

Les grandes longueurs, souvent demandées et spécifiées dans les contrats, ont une forte influence sur le prix.

Les grumes sont en général de très belles forme et n'ont pratiquement qu'un seul défaut typique, difficile à déceler : les poches de silice, qui usent les outils d'une façon surprenante.

Les autres essences : Bilinga, Douka, Niové, Dibétou (noyer du Gabon), Olon, Padouk, Eillé, Safoukala, Tchitola, etc., ont chacune une particularité quelconque, à laquelle il faut faire spécialement attention à la réception.

Certaines essences, employées surtout dans l'ébénisterie de luxe, comme par exemple, le Kevazingo ou l'Ebène, subissent de temps en temps l'influence de la mode, sensible surtout sur le prix.

Le KEVAZINGO est le bois de tranchage le mieux payé du Gabon. D'un grain finement serré, d'une densité d'environ 900 kilogrammes au mètre cube, ce bois est présenté en grumes écorcées et désaubiérées très lourdes, ou en plateaux épais. Les placages tranchés sont d'une grande beauté, magnifiquement figurés. Les réceptionnaires cherchent à deviner les bois figurés, en observant des signes extérieurs, sur les billes et sur l'arbre même : bosses nombreuses, irrégularités de croissance, et autres déformations du bois.

Les poches de résine, parfois, dépréciant sensiblement cette essence, doivent être décelées, soit en bout, soit sur la surface cylindrique de la grume après le désaubiérage.

Une exception à ces usages et à ce procédé de réception se fait en faveur de l'EBÈNE. Les arbres situés à proximité des cours d'eau navigables étant tous coupés depuis longtemps, les indigènes, seuls producteurs de l'Ebène, vont chercher très loin à l'intérieur de la forêt les quelques essences de bois qui en fournissent. Ils ne peuvent débarder leurs bois autrement qu'à dos d'hommes, et de ce fait ils sont obligés de réduire le poids d'un billon ou d'une bûche à 50 kilogrammes au maximum. Les bûches

au-dessus de 50 kilogrammes sont très rares et, partant, très appréciées. Plus la bûche est lourde, plus sa couleur est noire, plus elle a de valeur. Afin d'obtenir l'Ebène noire il faut laisser la grume abattue plusieurs mois dans l'ombre de la brousse ou dans le marrigot. Les veines grises dépréciant l'Ebène sont constituées de tissus dont les éléments, moins profondément imprégnés de dépôts, pénètrent souvent loin dans le bois parfait. Au cours d'un séjour prolongé en brousse, les tannins se colorent en un noir parfait. L'Ebène exporté, c'est-à-dire le bois parfait de la grume désaubiérée, est veiné et partant déprécié si l'arbre a été abattu mort sur le pied ou désaubié immédiatement après l'abattage sans l'attente prolongée en brousse.

Comme tous les bois, l'Ebène se fend au séchage et c'est la grandeur et la position des fentes qui déterminent pour cette essence aussi, la valeur de la bûche. Une grosse fente bien placée sur une bûche de 40 kilogrammes par exemple, peut être beaucoup moins préjudiciable à son utilisation qu'une petite fente mal placée sur une bûche de 20 kilogrammes.

L'Ebène est toujours présentée sans écorce, sans aubier et sans bois de cœur. Seuls les billons entiers gardent le cœur. Les fibres blanches (Ebène gris) dépréciant le lot, les nœuds pourris et les bois piqués sont refusés.

L'expédition de l'Ebène est faite en rondins et sous forme de pièces irrégulières, appelées, suivant leur débit, « quartiers » et « bateaux ». Leurs proportions mutuelles sont stipulées par le contrat respectif.

Le commerce accepte cette essence en quatre catégories de poids :

Première catégorie : 50 kilogrammes et plus.

Deuxième catégorie : 36 à 50 kilogrammes.

Troisième catégorie : 29 à 35 kilogrammes, et

Quatrième catégorie : 20 à 28 kilogrammes.

Pour certains besoins de la marqueterie des bûches plus légères et même des éclats sont parfois acceptés.

