



Photo Lepitre.

Exploitation forestière au Sud Kaitmantan

EXAMEN DES POSSIBILITÉS FORESTIÈRES ET DE L'INDUSTRIE DU BOIS DANS LES PAYS DU SUD-EST ASIATIQUE ⁽¹⁾

par A.-G. ANGUILE

(1) Sources : F. A. O. -- Rapport de visite du Centre de Perfectionnement des Industries du Bois de Février 75. Revues : l'Usine Nouvelle, Bois Hebdo, Les Echos, Marchés Tropicaux, Bois et Forêts des Tropiques, Informations d'Outre Mer.

SUMMARY

AN EXAMINATION OF THE FORESTRY AND TIMBER INDUSTRY POSSIBILITIES IN SOUTH-EAST ASIAN COUNTRIES

After some general remarks on South-East Asian countries possessing moist forests (300 million inhabitants in 1975, 200 million hectares of forests) the author reviews the various producing countries :

— The Federation of Malaysia (23.5 million ha of forests), West Malaysia, East Malaysia, Sarawak and Sabah.

— Indonesia (122 million ha of forests) comprising mainly Sumatra, Kalimantan, the Celebes (Sulawesi), the Moluccas and West Irian.

— The Philippines (14 million ha of forests).

— Burma (38.8 million ha of forests).

— Thailand (24 million ha of forests).

A second part deals with consumer markets :

— Nearby countries : Japan, Australia, China, South Korea, Singapore, Taiwan, Hong Kong.

— Countries of the European Economic Community.

N. D. L. R. — Nous sommes heureux de présenter à nos lecteurs cette synthèse des possibilités forestières et de l'Industrie du bois dans les pays de Sud-Est Asiatique qui a été établie par M. A. G. ANGULE, Président de la Commission II (Marketing des bois tropicaux) de l'Association Technique Internationale des Bois Tropicaux (A. T. I. B. T.), et présentée au Congrès de l'Association en juin 1977 à Djakarta (Indonésie).

Nous remercions l'Auteur et l'A. T. I. B. T. d'en avoir autorisé la publication.

Cette partie du globe comprend :

— d'une part, des pays de forêts denses tropicales, producteurs de bois, tous inclus dans la région du Sud-Est Asiatique ;

— d'autre part, des pays non producteurs de bois tropicaux, mais importants consommateurs et transformateurs, situés dans la région ou à proximité.

Les premiers sont : la Fédération de Malaisie, l'Indonésie, les Philippines, la Thaïlande et la Birmanie.

Les seconds sont : le Japon, Singapour, la Corée du Sud, Taïwan, Hong-Kong, auxquels l'on peut adjoindre l'Australie et la Chine Populaire.

PAYS DE FORÊTS DENSES TROPICALES

GÉNÉRALITÉS

a) **Population.** — Elle est estimée dans l'ensemble de la région, à environ 300 millions d'habitants en 1975, dont un peu plus du tiers en Indonésie.

Population à majorité jeune, à taux de croissance élevé (moyenne 2,7 % an), et qui devrait, selon des prévisions raisonnables, atteindre environ 350 millions vers 1980.

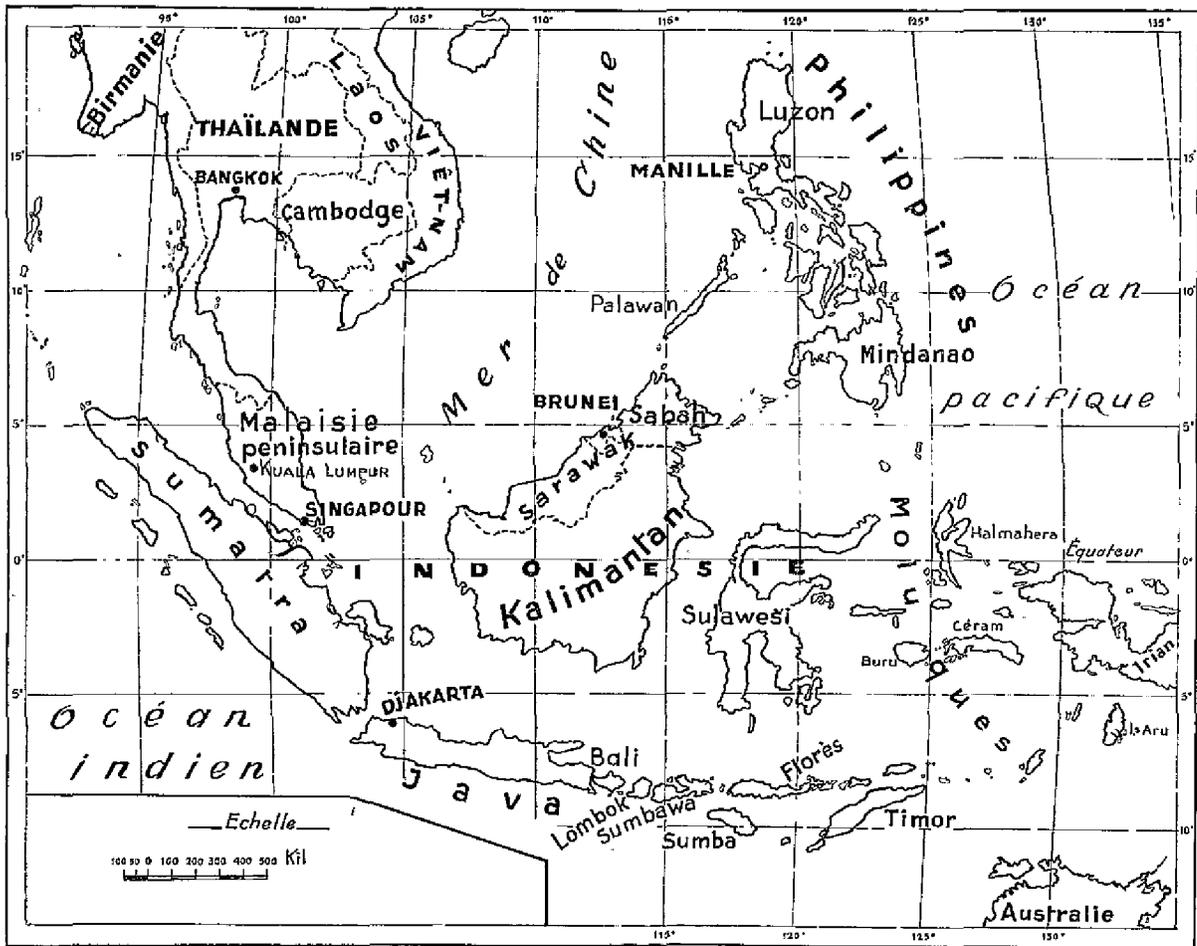
b) **Couverture forestière.** — La couverture forestière représente environ 200 millions d'ha et renferme le 2^e potentiel mondial de bois tropicaux (le Brésil 250 millions d'ha possédant le premier), avec 3.000 espèces environ, dont une cinquantaine actuellement commercialisées, tant en grumes, qu'en sciages et en panneaux, notamment : le MERANTI (Malaisie et Indonésie), le LAUAN (Philippines), le YANG ou KERUING ou APITONG (Bir-

manie, Indonésie, Philippines, Malaisie, Thaïlande, Cambodge et Vietnam aussi), le SERAYA (Philippines, Indonésie, Malaisie, Birmanie), le TECK (Birmanie, Thaïlande, Indonésie), et les PINS d'Asie, surtout employés localement, que l'on trouve dans tous les pays du Sud Est Asiatique et jusqu'en Inde.

c) **Volume marchand.** — Il varie de 20 m³ à l'ha (Teck de Birmanie) à 120 m³ à l'ha (Meranti de Malaisie Orientale), en passant par une moyenne d'environ 70 m³ à l'ha (Meranti d'Indonésie).

Par ailleurs, il convient de signaler que la régénération naturelle de la forêt est particulièrement rapide (35 à 45 ans suivant les essences), du fait du climat et de la qualité des sols.

d) **Marché.** — La production forestière des pays du Sud-Est Asiatique trouve actuellement, à



l'intérieur de la région et dans son environnement immédiat, l'essentiel de son écoulement.

Le Japon vient largement en tête, avec des importations de l'ordre de 25 millions de m³ en année normale. Toutefois, l'amplitude des prélèvements japonais sur la région peut varier de 1 à 4 millions de m³ par mois, suivant la conjoncture.

Avec et après le Japon, il convient de signaler : Singapour, la Corée du Sud, Taïwan et Hong-Kong particulièrement équipées pour la transformation des bois de la Région.

Enfin l'Australie et la Chine Populaire sont preneurs de quantités toujours croissantes.

En dehors de la Région et de son environnement, les U. S. A., en raison des liens découlant de leur participation importante dans de nombreuses industries du bois sur place, importent des produits transformés.

Du fait de l'irrégularité des approvisionnements en provenance des pays africains, les pays de la Communauté Economique Européenne auxquels il convient d'ajouter l'Espagne, la Suisse et la Yougoslavie importent, tant des grumes que des produits transformés, en quantités de plus en plus

croissantes, depuis le début de la présente décennie. Il faut noter que certains pays du Sud Est Asiatique ont constitué une Association très dynamique (A. S. E. A. N.) qui regroupe l'Indonésie, la Malaisie, les Philippines, la Thaïlande et Singapour et qui a une représentation permanente à Bruxelles chargée, entre autres missions, de développer les échanges commerciaux avec les pays européens.

e) **Industries du Bois.** — Les industries du bois s'organisent et se développent à une allure vertigineuse dans la Région et les pays voisins. Elles disposent d'une matière première abondante et variée, d'une main-d'œuvre pléthorique, généralement habile et d'un coût relativement peu élevé, d'un marché intérieur qui croît progressivement, de clients extérieurs qui apprécient la qualité des produits classés à l'exportation.

Il convient de souligner la tendance qui fait son apparition dans la Région de la création d'industries du bois de plus en plus intégrées pour une utilisation rationnelle et plus économique du bois.

f) **Les investissements.** — Les investissements étrangers, souvent en association avec des capitaux

nationaux, sont relativement importants aussi bien dans la production forestière que dans l'industrie du bois. Ils proviennent en grande partie du Japon et des U. S. A., et s'effectuent tant dans la Région (exploitation forestière et industrie, que dans les pays proches (industrie)).

g) La Recherche. — Le développement de la production, des exportations, et de l'utilisation du bois et de ses dérivés bénéficie du support de Centres de Recherches correctement équipés en matériel moderne et fournis en chercheurs. Il convient de citer parmi eux : BOGOR en Indonésie, KEPONG en Malaisie, et aux Philippines FORPRIDEGOM (Forest Products Research and Industries Development Commission) Agence autonome de l'Université vouée à la recherche fondamentale sur le bois, et à l'assistance technique aux entreprises.

Des efforts appréciables sont déployés pour mettre au point les méthodes et les moyens permettant : un conditionnement toujours amélioré des produits en vue de « coller » au marché, une approche correcte du problème posé par la promotion des nombreuses essences encore peu connues,

en s'efforçant de les regrouper en fonction de la disponibilité en quantités, des caractéristiques botaniques, des propriétés physiques et mécaniques, et des possibilités d'emploi.

Ces généralités qui résument un certain nombre d'atouts spécifiques à la Région du Sud Est Asiatique, évoquées, abordons, dans le contexte de cette Région, l'examen des possibilités et des perspectives pour chaque pays à forêts denses.

La couverture forestière de la Fédération de Malaisie est d'environ 23,5 millions d'ha, dont 9,3 millions sont immédiatement exploitables répartis comme suit : Malaisie Péninsulaire 5,7 millions d'ha, Sarawak 2 millions d'ha, et Sabah 1,6 millions d'ha.

Les forêts de Diptérocarpacées et les forêts de montagne recouvrent environ 20,5 millions d'ha, les forêts de marécages environ 2,4 millions d'ha (dont 1,5 au Sarawak) avec une prédominance de *Shorea* (Meranti) et de Ramin, et les forêts de palétuviers environ 600.000 ha à Sarawak et Sabah qui pourraient dans les prochaines années devenir une source d'approvisionnement de matière première pour la fabrication de la pâte à papier.

LA FÉDÉRATION DE MALAISIE

Il convient en outre d'indiquer qu'un programme de plantations d'arbres à croissance rapide (*Pinus caribaea*) est entrepris en Malaisie Péninsulaire et à Sabah qui devrait aboutir en 1990 à une superficie plantée d'environ 160.000 ha, en vue de permettre l'approvisionnement régulier des usines de pâte à papier.

a) La Malaisie Péninsulaire.

Comme nous l'avons rappelé ci-dessus, la superficie forestière de cet Etat, actuellement exploitable est d'environ 5,7 millions d'ha. On dénombre, en

Malaisie Péninsulaire environ 1.200 exploitations forestières (petites et moyennes) dont une dizaine réellement importantes et intégrées à des usines pour la fabrication du contreplaqué. Les scieries sont au nombre de 480 et les fabriques de contreplaqué et de panneaux lattés au nombre de 33.

Le potentiel forestier de la zone actuellement exploitable renferme assez de bois pour une production annuelle maximum de 17.000.000 de m³ de grumes de diverses espèces avec comme dominantes : le Meranti, le Keruing et le Kempas.

La production forestière de la Malaisie Péninsulaire et les exportations ont donné les résultats ci-après au cours des cinq années de 1971 à 1975 :

PRODUCTION FORESTIÈRE DE LA MALAISIE PÉNINSULAIRE ET EXPORTATIONS DE 1971 A 1975

Année	Production grumes (1.000 m ³)	Exportations grumes (1.000 m ³)	Exportations bois sécs (1.000 m ³)	Exportations placages (1.000 m ³)	Exportations contreplaqués (1.000 m ³)
1971	7.164	1.602	1.502	66	177
1972	8.732	1.458	1.466	89	260
1973	9.259	666	1.897	157	347
1974	8.612	583	1.643	219	209
1975	6.940	418	1.402	144	218

L'on remarque que la production primaire après avoir augmenté pendant les trois premières années citées en référence a subi une baisse lors des années 1974 et 1975, années de récession. Il est probable qu'elle ait accusé une remontée en 1976, mais nous n'avons pas les statistiques pour cette année.

Les exportations sous forme de grumes ont été sévèrement réglementées en novembre 1972 par le Gouvernement de l'Etat de la Malaisie Péninsulaire. Elles sont pratiquement interdites, sauf vers : Singapour, la Corée du Sud, le Japon, Taiwan et Hong-Kong. Les effets de cette réglementation apparaissent nettement dans la 2^e colonne du tableau ci-dessus. Alors qu'en 1971 ces exportations représentaient environ 23 % de la production, elles ne représentent plus que 6 % en 1975. Pour les bois sciés, les placages et les contreplaqués la progression de leurs exportations a été freinée en 1974 et 1975 par la récession mondiale.

Les principaux marchés des bois de la Malaisie péninsulaire et de leurs dérivés sont, dans l'ordre : le Japon, la Corée du Sud, Singapour, Taiwan, Hong-Kong, la Chine Populaire, l'Australie. Il convient de souligner que le Japon, qui représente en moyenne sur les cinq années citées en référence, 65 % des importations, et la Corée du Sud en moyenne 12 %, n'ont pas diminué leurs achats durant les années 1974 et 1975. L'apparition de la Chine Populaire comme client date de 1972, et ses achats croissent régulièrement, passant de 29.000 t en 1972 à 117.400 en 1974. Le marché du Moyen Orient apparaît comme prometteur.

La Communauté Economique Européenne importe essentiellement des bois sciés et des panneaux contreplaqués.

Il convient de souligner, en ce qui concerne la C. E. E. que, selon une publication citée en tête de cette note, de janvier à novembre 1976, la Malaisie Péninsulaire y a exporté : 817.175 m³ de sciages classés et 91.478 m³ de contreplaqué.

Le défrichage accéléré des forêts pour étendre les plantations du palmier à huile et les plantations vivrières (11 millions d'habitants), risque, à terme, de compromettre l'approvisionnement des usines et pose d'ores et déjà le problème du classement de réserves forestières et du développement de la sylviculture.

Le Gouvernement de la Malaisie Péninsulaire va s'efforcer d'amender le mode actuel de concession et d'exploitation forestières, qui est trop sélectif et laisse sur pied de nombreux arbres jugés de qualité inférieure. Néanmoins, l'on a estimé qu'à la cadence actuelle d'exploitation sélective, le volume commercialisable sur pied pourrait encore assurer l'approvisionnement de l'industrie pendant une cinquantaine d'années.

Nous devons ici signaler l'importance attachée par la Malaisie à la qualité des produits qui doivent être exportés. Pour les bois débités, tout particulièrement, les sciages à l'exportation sont dits

« Sciages classés », c'est-à-dire contrôlés avant embarquement, du point de vue de la qualité, par les agents d'un organisme officiel, le « MALAYSIAN TIMBER INDUSTRY BOARD » dont le siège se trouve à Kuala Lumpur. Ces classeurs sont tenus d'appliquer les « Malayan Grading Rules » qui constituent l'un des documents les mieux élaborés concernant le classement des bois sciés.

Pour l'exportation des bois débités, il existe une centaine de courtiers en Malaisie Péninsulaire, pour la plupart chinois. Les grandes scieries ont leurs propres courtiers et peuvent exporter directement. Les autres sont tenues de passer par la centaine de courtiers agréés qui perçoivent 4 % de commission au maximum (avec réduction possible pour les gros contrats). La commission est toujours incluse dans les prix proposés.

Des efforts analogues à ceux mis en œuvre pour le classement et l'organisation du commerce des sciages ont été entrepris en ce qui concerne les panneaux contreplaqués. Leur qualité n'a plus rien à envier à celle de fabrications des pays industrialisés, notamment au niveau des finitions.

Les perspectives pour l'ensemble des secteurs du bois, en Malaisie Péninsulaire peuvent être exposées comme suit :

— réduction des exportations des grumes au profit des sciages,

— diminution des avivés bruts au profit des avivés secs, des sciages rabotés, des bois moulurés,

— développement des exportations de spécialités dans le contreplaqué,

— augmentation de l'utilisation du bois dans le pays,

-- recherche orientée vers les espèces moins connues en vue d'identifier celles qui pourraient présenter un intérêt pour les divers marchés traditionnels ou pour de nouveaux marchés,

— renforcement de la formation pour parvenir à placer des hommes de qualité au niveau de la Direction et de la Gestion des entreprises des secteurs relevant du bois et aussi dans les départements ministériels appelés à programmer le développement de l'Economie Forestière.

— mise en œuvre d'importants projets industriels financés en association par des capitaux nationaux et des capitaux étrangers (joint venture).

b) La Malaisie Orientale.

La superficie forestière de Sarawak et Sabah qui constituent la Malaisie Orientale représente environ 15 millions d'hectares, dont un tiers sont actuellement en exploitation. Cette forêt dense est très prometteuse, mais les infrastructures de pénétration sont insuffisantes, et le terrain est difficile.

Le volume marchand à l'hectare se situe entre 90 m³ et 120 m³ (essentiellement Meranti). Le Ramin que l'on trouve à Sarawak est une essence relativement rare.

La production qui était en 1961 de 3.200.000 m³ pour l'ensemble de la Malaisie Orientale, a atteint en 1973, 12.200.000 m³ (7,9 millions pour Sabah ; 4,3 millions pour Sarawak).

A Sabah, le bois constitue la partie principale des exportations. Le Gouvernement, conscient de cette prédominance, a créé un organisme financé par des redevances sur les Concessions forestières, la « Sabah Fondation » dont l'objectif est l'exploitation rationnelle de la forêt et la commercialisation de la production. La Sabah Fondation contrôle déjà 780.000 ha de forêts, et vient de constituer avec une Firme Japonaise une compagnie maritime pour faciliter les exportations.

A Sarawak, le bois est le deuxième produit d'exportation après les produits pétroliers.

Les ressources forestières de Sabah et Sarawak qui sont importantes sont à peine entamées. Aucune restriction n'est encore imposée à l'exportation des grumes, comme en Malaisie Péninsulaire.

Dans le cadre particulièrement dynamique du Sud Est Asiatique, l'on peut considérer que la Malaisie Orientale est en retard pour la transformation sur place des bois. En effet, il existe environ 300 petites scieries artisanales, la plupart spécialisées dans le sciage du Ramin pour le marché britannique, 5 usines de déroulage produisant des placages et des contreplaqués, une usine de panneaux de particules.

Outre l'insuffisance des infrastructures, les difficultés de pénétration et le lent développement de l'industrie du bois, il convient de noter le manque de main-d'œuvre ; celle-ci est dispersée et peu qualifiée, malgré la présence de réfugiés musulmans venus du Sud des Philippines.

Bien entendu le Gouvernement met tout en œuvre pour développer l'industrie locale, organiser la formation des travailleurs, favoriser les investissements dans les divers secteurs du bois. Le système « joint venture » sera certainement appliqué

largement soit par l'Etat (fonds publics associés aux capitaux étrangers) soit par les nationaux des grandes familles locales, qui contrôlent l'exploitation des forêts en Malaisie Orientale, pour l'installation d'industries intégrées à la production forestière.

Le Gouvernement de la Malaisie Orientale stimule ces développements et cette rationalisation. Il considère que l'exploitation « type » avec une concession forestière au minimum de 30.000 ha, au maximum de 200.000 ha, et renfermant un volume marchand de 70 à 110 m³ à l'ha, doit pouvoir produire 200.000 m³ de grumes par an, exporter environ 150.000 m³ en grumes, dérouler environ 20.000 m³ et livrer environ 30.000 m³ aux scieries pour les besoins locaux. L'investissement pour un tel complexe est estimé à environ U. S. \$ 4 millions.

La production de Sabah et Sarawak est essentiellement exportée vers le Japon, Singapour et la Corée du Sud.

Les objectifs poursuivis par le Gouvernement de l'Etat sont :

- améliorer la préparation des lots en portant une attention particulière à leur homogénéité du point de vue de la coloration (Meranti),
- augmenter la valeur ajoutée des produits par le développement de l'industrie sur place,
- organiser la commercialisation des produits transformés afin qu'elle s'impose sur le marché international,
- promouvoir le marché intérieur par des actions appropriées (programme de maisons préfabriquées en bois, et généralement, utilisation optimale du bois dans la construction),
- recherche sur les essences moins connues afin de mettre en évidence celles qui pourraient présenter un intérêt sur les divers marchés, notamment en vue de pallier la rareté du Ramin, essence actuellement très appréciée.

L'INDONÉSIE

L'Indonésie est le pays du Sud Est Asiatique qui dispose du potentiel forestier le plus important : 122 millions d'ha, soit 64,2 % de l'ensemble du territoire.

En gros, la répartition est la suivante : Kalimantan (Borneo) 53 millions d'ha, West Irian 30 millions d'ha, Sumatra 29 millions d'ha ; Célèbes (Sulawesi) 10 millions d'ha.

Comme en Malaisie les Diptérocarpacées dominent largement et tout particulièrement le groupe des Meranti. Dans les régions actuellement

en forte production, le volume commercialisable à l'ha se situe dans une fourchette allant de 40 à 180 m³.

Les concessions à grande échelle ont été consenties à partir de 1967, en même temps qu'était promulguée une loi sur les investissements. En 1970 une réglementation concernant l'exploita-

Forêt de teck à Java ►
Photo Lepitre.



tion forestière, la protection et le renouvellement de celle-ci, le commerce du bois, a été mise en place.

Depuis lors le Gouvernement Indonésien a précisé sa conception relative au traitement industriel des produits forestiers. Les étapes sont les suivantes :

— trois ans après l'obtention d'une concession forestière, l'exploitant doit installer une scierie,

— dans les trois années qui suivent cette installation, il est tenu d'y ajouter une fabrique de placages et de panneaux contreplaqués,

— entre la 6^e et la 9^e année, l'exploitant, s'il en a les moyens et s'il dispose d'un potentiel forestier suffisant, doit pousser encore plus loin cette intégration, en fabriquant des panneaux de particules et même de la pâte à papier.

L'objectif du Gouvernement est de faire en sorte que, 60 % des grumes produites soient transformées sur place, autour de 1980. Ainsi l'on atteindrait une utilisation optimale de la forêt. Dans le même temps, la priorité serait donnée à la formation des Indonésiens pour leur participation active à tous les stades de la production et l'amélioration de leurs conditions de vie et de travail.

L'octroi de grandes concessions forestières assorti de diverses obligations et notamment celle de transformer une bonne partie du bois, en intégrant les activités depuis l'exploitation forestière jusqu'aux produits semi-finis au moins, est d'autant plus justifié que les ressources forestières de l'Indonésie sont immenses.

Un rapide tour d'horizon dans les îles les mieux dotées permet d'en juger :

a) *Sumatra*. — Sur pied, le volume commercialisable se situe entre 40 et 180 m³ à l'ha dans une forêt de 28.420.000 ha.

La famille dominante est bien sûr celle des Diptérocarpacées, mais l'on y trouve aussi le *Pinus merkusii* qui représente dans le nord de l'île un volume d'environ 100 m³ à l'ha.

b) *Kalimantan*. — Ici, également, ce sont les Diptérocarpacées qui dominent, et tout particulièrement le Meranti qui, sur une superficie forestière de 41.470.000 ha, représente un volume sur pied commercialisable de 45 à 160 m³ à l'ha (Est de Kalimantan) et de 30 à 100 m³ à l'ha (Centre et Ouest de Kalimantan).

Mais l'on trouve aussi dans le Centre et l'Ouest de l'île le Ramin, le Nyatoh et le Jelutong, ensemble entre 6 et 100 m³ à l'ha.

Mais l'on trouve aussi dans le Centre et l'Ouest de l'île le Ramin, le Nyatoh et le Jelutong, ensemble entre 6 et 10 m³ à l'ha.

Enfin au Sud de l'île, l'on rencontre toujours en mélange avec le Meranti, le Billian (très résistant) 30 à 60 m³ à l'ha, et au Centre et à l'Est le Damar (Kauri).

c) *Célèbes*. — Sur une superficie forestière de 9.910.000 ha, l'on trouve surtout en mélange le Merawan (groupe *Hopea* — excellent bois d'œuvre) et le Resak (groupe *Vatica* — menuiserie extérieure) pour 30 à 45 m³ à l'ha.

Au Centre de l'île est présent le Merbau (*Intsia* spp. = *Afzelia* spp. qui se rapproche du Doussié d'Afrique), en mélange avec le Pulai (proche du Jelutong) pour 40 à 75 m³ à l'ha. Également au Centre et dans la baie de Tomini l'on trouve l'Ebène de Macassar le seul à être veiné ou marbré de blanc, en mélange avec le Merawan et le Nyatoh pour un volume de 30 à 40 m³ à l'ha.

Enfin, dans le Nord, le Centre et le Sud-Est de l'île, le Damar (Kauri) représente un volume d'environ 100 m³ à l'ha.

d) *Les Moluques et West Irian*. — Sur une superficie forestière de 37.500.000 ha pour ces deux territoires, le Meranti existe en mélange avec le Resak pour un volume marchand d'environ 120 m³ à l'ha dans les Moluques, cependant que dans le West Irian ces mêmes essences sont associées en plus au Merbau et au Damar pour un volume marchand d'environ 60 m³ à l'ha.

L'existence de telles ressources forestières a évidemment amené les Autorités Indonésiennes à mettre en œuvre une organisation et une réglementation bien articulées pour leur valorisation optimale. C'est ainsi qu'à la suite des lois et règlements sur les concessions forestières et l'industrie du bois (1967-1968-1970) l'on a pu approuver et accueillir, entre 1967 et 1976, 86 projets d'investissement (qui s'ajoutent aux 300 exploitations petites et moyennes qui existaient déjà) pour un investissement global de US \$ 487, 4, le Japon étant, de loin, le premier investisseur avec 40 % de ce chiffre, entre 1967 et août 1976.

La production forestière de l'Indonésie a rapidement évolué passant de 1.928.000 m³ en 1967 à 10.899.000 m³ en 1970 pour atteindre 26.297.000 m³ en 1973 année de pointe, et diminuer au cours de 1974 et 1975 pour s'arrêter autour de 20.000.000 de m³ en raison de la récession mondiale.

De même, les exportations en grumes ont progressé avec la production, partant de 590.000 m³, pour atteindre 7.350.000 m³ en 1970 et 19.488.000 en 1973, pour se maintenir ensuite en 1974 et 1975, respectivement à 18.500.000 m³ et 16.500.000 m³.

Le chiffre d'affaires des exportations de grumes qui était en US \$ de 6.253.000 en 1967, a atteint 100.605.000 en 1970, pour être multiplié par cinq en 1973 : 579.000.000.

La production pourrait atteindre 50 millions m³/an de grumes sans entamer le capital forestier de l'Indonésie. La croissance et la régénération naturelle de la forêt peuvent, à elles seules, couvrir annuellement un tel prélèvement. Tout dépend de la situation du marché en général, et singulièrement

rement des besoins du Japon qui demeure, de loin, le premier importateur de bois d'Indonésie.

Les exportations de bois en grumes vers le Japon qui s'élevaient encore à 80 % de la production en 1970, se sont stabilisées depuis 1973 autour de 60 % (mais les volumes achetés ont doublé en chiffres absolus en raison de l'augmentation spectaculaire de la production). Parmi les pays destinataires, le Japon est suivi, loin derrière, par la Corée du Sud dont les importations sont passées de 6 % par rapport à la production de 1970, à 12 % de celle de 1973 (mais les volumes en chiffres absolus ont été multipliés par cinq). Puis viennent Taiwan et Singapour qui ont dépassé le million de m³ de grumes importées d'Indonésie en 1973. Enfin, il convient de signaler que l'Italie, au cours de cette année 1973 a importé de la seule Indonésie 500.000 m³ de grumes et que, dans les importations françaises (grumes et sciages) de bois tropicaux, la part de l'Asie du Sud-Est est passée de 21,9 % en 1975 à 40,5 % en 1976, la seule Indonésie passant de 40.000 m³ à 302.000 m³.

Il n'en reste pas moins que le partenaire le plus important de l'Indonésie pour les transferts financiers et pour le commerce extérieur demeure le Japon. En ce qui concerne ses besoins en bois, selon

un rapport établi par une organisation professionnelle de la Région, la demande globale japonaise en grumes pour son industrie du bois est actuellement d'environ 100 millions de m³/an. Les forêts japonaises ne peuvent fournir que 50 % environ de ces besoins, le solde doit être couvert par des importations. Malgré des projets de replantation forestière ambitieux en territoire japonais, l'on prévoit que vers 1982, la production forestière intérieure ne couvrira que 40 % des besoins qui sont estimés dans cinq ans à 135 millions de m³. Par conséquent, à moyen terme, le déficit des besoins du Japon en matière ligneuse se situerait autour de 80.000.000 de m³ (grumes et équivalents-grumes en produits transformés). C'est dire l'importance du potentiel forestier indonésien pour ce pays proche, développé et éminemment consommateur de bois. C'est dire aussi, les développements dont pourrait bénéficier l'économie forestière indonésienne dans les prochaines années, si la conjoncture reste bonne.

L'industrie du bois se développe correctement, les scieries sont assez nombreuses. En 1972, il existait 960 scieries modernes absorbant environ 3.500.000 m³ de grumes par an et produisant 1.500.000 m³ de débités, et 2.000 scieries manuelles travaillant environ 600.000 m³ de grumes par an

Philippines : chargement d'un camion grumier

Photo Lepître.

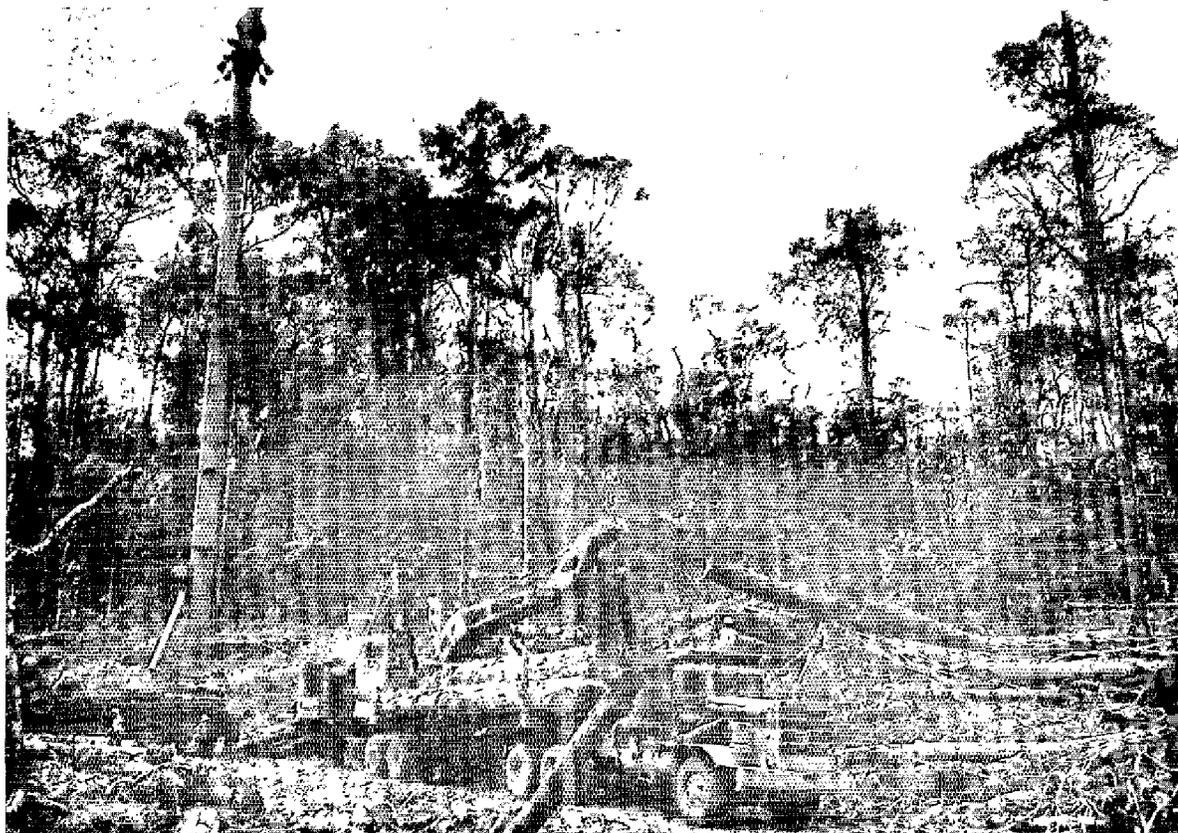




Photo Lepitre.

Philippines : débardage par câbles

pour une production de 250.000 m³ de débités. Entre 1972 et 1974, 73 projets de scieries très modernes ont été retenus pour une consommation de 4.000.000 m³ de grumes par an. Fin 1974 certaines d'entre elles étaient en activité et l'on espère que le programme sera entièrement réalisé en 1977/1978. L'objectif du Gouvernement est d'atteindre le plus rapidement possible des exportations de 60 à 80 % de la totalité des bois débités.

Jusqu'en 1973 la production des panneaux contreplaqués était faible. Depuis lors, l'on compte 21 fabriques de placages et de contreplaqués, et 2 fabriques de panneaux de particules.

Enfin, l'industrie de la pâte à papier et du papier compte 6 usines en production dont 5 utilisant le bambou et les tiges de riz et une le bois. Deux usines pour la fabrication du papier journal (capacité 180.000 t/an et 200.000 t/an) sont en projet.

Le Gouvernement Indonésien a mis en place un Institut National pour le développement des exportations (National Agency for Export Development N. A. F. E. D.), chargé des activités de promotion :

- missions commerciales auprès des pays importateurs,
- participations à des expositions et à des foires,

- distribution d'échantillons de bois aux importateurs et à divers opérateurs (industriels, architectes, etc...),

- diffusion de matériels publicitaires et d'informations techniques,

- coopération avec d'autres organismes, même extérieurs, ayant des buts similaires,

- organisation de sessions de formation technique, sous l'autorité de la Direction Générale des Forêts, notamment en ce qui concerne le conditionnement et le classement du bois.

Cela étant, et même lorsque l'Indonésie sera parvenue à faire transformer sur place 60 % de sa production forestière et à exporter dans l'environnement de l'Asie du Sud-Est et à l'extérieur de l'Asie des produits semi-finis et finis correctement conditionnés, son poids se fera sentir sur le marché des grumes si la demande mondiale continue à croître régulièrement, car ses possibilités sont énormes.

Le marché actuel dominé par le Japon, puis la Corée du Sud, Singapour et Taiwan, s'élargira probablement. Déjà, en ce qui concerne les grumes, l'Europe reçoit depuis les cinq dernières années des quantités de Meranti d'Indonésie de l'ordre de 15.000 à 25.000 m³ par mois. Le canal de Suez

étant maintenant réouvert au trafic maritime, les importateurs pourront recevoir sur les ports de la Méditerranée Orientale et Occidentale (Sète notamment) des bois d'Indonésie (et des autres pays de l'Asie du Sud-Est) à des conditions encore meilleures qu'actuellement.

Le bois et ses dérivés se classent au deuxième rang pour le chiffre d'affaires des exportations (après le pétrole bien entendu). La valeur des

exportations du bois qui était de US \$ 105 millions, en 1970, a atteint, toujours en millions US \$ 576,6 en 1973, 724,9 en 1974, 535 en 1975 (année de récession), soit 7 % de la valeur totale des exportations (pétrole 75 %).

Telle est, esquissée, l'importance que revêt en Indonésie l'économie forestière, et tels sont, brièvement indiqués, les développements qu'elle laisse prévoir.

LES PHILIPPINES

La couverture forestière des Philippines représente environ 14 millions d'ha, soit la moitié de la superficie de l'ensemble du pays. La forêt renfermant des essences de valeur commerciale occupe environ 8 millions d'ha, avec comme dominante, comme en Malaisie et en Indonésie, la famille des Diptérocarpacées (dont 90 % de Lauan).

Mindanao et Luzon renferment environ 6 millions d'ha de forêts de valeur commerciale, les deux autres millions d'ha étant répartis entre Visayas et Palawan.

L'identification des essences forestières a été assez approfondie et les caractéristiques et propriétés de 200 espèces sont connues. Bien entendu, la domination des Lauan est écrasante, mais d'autres Diptérocarpacées et des essences d'autres familles existent, notamment : l'Apitong (Yang ou Keruing), le Yakal (Balau), le Nato (Nyatoh), le Baglikan (Seraya importé aux U. S. A. sous le nom de Philippines Mahogany), le Dao (assez abondant importé aux U. S. A. sous le nom de Guinea Walnut), divers pins dans les régions montagneuses de Luzon, etc...

Les 8 millions d'hectares ont fait l'objet de licences d'exploitation dont le nombre était de 338 en 1973.

La production des grumes qui était lors des trois années 1967 à 1970 de 11.000.000 de m³, s'est maintenue entre 1970 et 1973 dans une fourchette allant de 8 millions (de m³ à 10 millions de m³) et a baissé en 1974 et 1975 à 6/7 millions de m³. Les exportations de grumes ont régulièrement diminué entre 1970 et 1975 pour passer d'un peu plus de 8 millions de m³ à un peu moins de 5 millions de m³.

Cette diminution des exportations en grumes a été voulue par les Autorités des Philippines afin d'encourager la transformation des bois sur place et l'exportation des produits semi-

finis et finis. Si bien qu'à la fin de l'année fiscale 1974/1975, l'on pouvait recenser aux Philippines :

— 141 scieries en opération, rattachées à des concessions forestières,

— 277 scieries en opération, non rattachées à des concessions,



Forêt naturelle de *Pinus kesiya* aux Philippines

Photo Lepitre.

- 24 fabriques de placages,
- 1 fabrique de panneaux fibres,
- 2 fabriques de panneaux de particules,
- 3 usines de pâte à papier,

Depuis le début de la présente décennie, les Autorités des Philippines ont mis en place les moyens et les incitations tendant à un important développement de l'industrie, en taille, en efficacité, en productivité. Il s'agissait de réserver progressivement la plus grande partie de la production de grumes aux usines locales, jusqu'à parvenir à une transformation totale (100 %) sur place. Les étapes prévues étaient les suivantes :

- 1973/1974 40 % de la production transformés sur place,
- 1974/1975 60 % de la production transformés sur place,
- 1975/1976 80 % de la production transformés sur place,
- 1976/1977 100 % de la production transformés sur place.

Il n'est pas douteux, quand l'on se reporte aux statistiques de 1975 publiées par la « Philippine Lumber and Plywood Manufacturers Association, I. N. C. » (P. L. P. M. A.), que ce programme n'a pas pu être tenu. Mais, la mise en œuvre de la politique industrielle conçue par les Autorités des Philippines, avec ses obligations (intégration de la concession forestière à une ou plusieurs industries de transformation) et ses incitations (prêts à termes relativement avantageux : fiscalité ajustée pour encourager les investissements), a permis une production et des exportations de sciages, placages et contreplaqués importantes en volume, même si les pourcentages n'ont pas encore atteint ceux qui étaient prévus. En effet, les chiffres sont les suivants.

Les productions et exportations de grumes et produits semi-finis ont été en volume les suivantes :

Nous constatons une diminution des exportations en grumes depuis 1972, mais elle correspond à une baisse de la production totale, et non pas à des prélèvements plus importants de l'industrie nationale sur une production qui se maintiendrait ou augmenterait.

Il n'en reste pas moins que les volumes transformés sur place sont importants (plus de 1.500.000 m³ de production de sciages en 1974/1975 — plus de 100.000 m³ de placages produits en 1972/1973 et 1973/1974 — plus de 660.000 m³ de contreplaqués produits en 1972/1973 et près de 850.000 m³ en 1973/1974). Par ailleurs, la consommation intérieure est importante dans les sciages, et se développe dans les contreplaqués.

Il nous apparaît que l'un des objectifs des Autorités des Philippines : augmenter les ventes sur le marché intérieur tout en développant les marchés traditionnels et en essayant de compter de nouveaux clients est proche d'être atteint.

Même si, les Philippines sont passées du 1^{er} au 3^e rang pour les exportations des grumes sur le marché Japonais, le Japon absorbe encore 80 % des grumes produites, suivi de très loin par Taiwan 15 %, puis viennent la Corée du Sud, la France, le Danemark et les U. S. A. pour les 5 % restants.

Pour les importations de sciages les U. S. A. (26 % de la totalité des exportations) et le Japon (25 %) sont pratiquement à égalité, suivis par l'Australie (16 %), l'Italie (7 %), l'Afrique du Sud (6 %). De nombreux pays se partagent les 20 % restants.

Pour les placages, domination totale des U. S. A. qui importent 88 % du volume livré à l'exportation.

En ce qui concerne les contreplaqués, les importations se répartissent comme suit : U. S. A. (85 % du total des exportations), Royaume Uni (10 %), Pays Bas, Canada, Norvège, Suède et France, ensemble 5 %.

Les investissements dans l'industrie du bois, par nationalité, et pour des usines rattachées à

PRODUCTIONS ET EXPORTATIONS DE GRUMES, SCIAGES, PLACAGES ET CONTRE-PLAQUÉS

Année fiscale	Production grumes M3	Exportation grumes M3	Transformation s/place M3	% par rapport à production
1972/1973	10.445.620	6.949.312	3.496.308	34 %
1973/1974	7.069.291	5.434.217	1.635.074	24 %
1974/1975	6.173.894	4.966.308	1.207.586	20 %

Année fiscales	Sges Exp. M3	% par rapport production	Placages Exportation M3	% Exportation/ Production	Contreplaqué Exportation M3	% Exportation/ Production
1972/1973	179.000	17 %	83.000	62 %	623.000	94 %
1973/1974	117.000	19 %	82.000	75 %		
1973/1974	117.000	19 %	82.000	74 %	424.000	50 %
1974/1975	337.000	21 %	57.000	66 %	127.000	48 %

des concessions ou non, se présentent comme suit, fin 1975 :

	pesos
— Nationaux Philippines	126.900.220
— Joint-Venture (Phil.-U. S. A.) .	309.069.853
— U. S. A.	47.282.342
— Taiwan.....	14.530.768
— Joint-Venture (Phil.-Taiwan) .	3.977.863

1 peso Phil. = 0,1350 US \$ (environ).

Mais des capitaux importants sont également mis en œuvre dans la Recherche, soit par des groupes privés, soit dans le cadre de « FORPRI-DECOM » (Forest Products Research and Industries Development Commission).

Nous citerons un groupe privé qui paraît exemplaire : Soriano Corporation, l'un des Groupes Financiers Philippines possédant d'importants intérêts dans l'industrie du bois. Ce groupe dispose à Mindanao de près de 70.000 ha de forêts et exploite en bordure de mer, un important complexe industriel, comportant des scieries, des fabriques de contreplaqués et une usine de pâte à papier. En 1975, le Groupe Soriano construisait une nouvelle scierie pour une capacité annuelle de 77.000 m³ de grumes (les rendements prévus avec des équipements très modernes devaient se situer entre 46 et 65 % suivant la qualité des grumes et le type de débit), et une usine de contreplaqués équipée du matériel le plus récent, prévue pour une production journalière de 18.000 panneaux.

S'agissant de la Recherche, le Groupe Soriano fait porter essentiellement ses moyens et ses efforts sur les essences à croissance rapide pour la fabrication de la pâte à papier. Il disposait en 1975 d'environ 14.000 ha de plantations d'essences papetières dont le rendement à l'hectare, à l'âge de 8 ans, est de 350/400 m³.

L'objectif était de poursuivre cet effort, à raison de 5.000 ha de plantations par an pour atteindre en 1980 une superficie plantée de 45.000 ha.

La Commission pour la Recherche sur les produits forestiers et le Développement des Industries du Bois, est, comme nous l'avons indiqué au début de cette note, une Agence autonome de l'Université. Elle comporte environ 300 chercheurs et ses travaux portent sur :

— Une meilleure utilisation des ressources forestières,

— Une étude approfondie des essences déjà commercialisées pour un meilleur conditionnement (préservation contre les attaques, modalités de séchage, etc...),

— Une approche scientifique des essences moins connues en vue d'identifier leurs propriétés et les possibilités ouvertes à leur utilisation.

LA BIRMANIE

La superficie forestière de la Birmanie couvre environ 38.800.000 ha, soit 57 % du territoire.

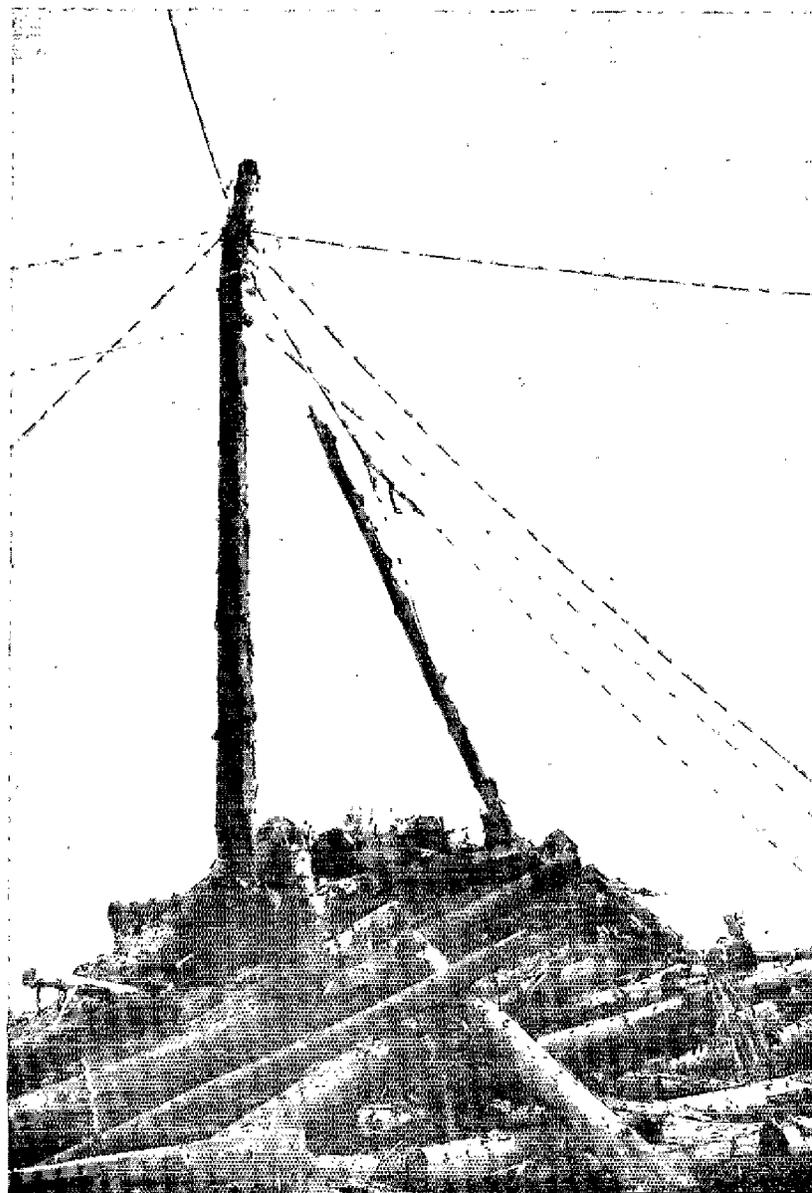
Un peu plus de la moitié de la forêt exploitable est composée de teck et de bois durs. La Birmanie renferme 75 % des réserves mondiales en Teck.

Une centaine d'espèces sur 1.200 recensées, sont actuellement exploitées, soit pour l'exportation, soit pour la consommation intérieure.

La production en 1973 a été de 350.000 t de Teck et de 2.000 000 de t pour les autres bois durs.

Les exportations des bois, principalement du Teck, ont toujours été une source importante de revenus pour l'Etat. Elles ont représenté 25 % de la valeur totale des exportations en 1971.

Il convient de signaler la relative importance des Pins dans les hautes régions du pays (*Pinus insularis* et *Pinus merkusii*) qui représentent ensemble un volume de bois marchand d'environ 7.600.000 t. Malheureusement ces pins sont éloignés des principales voies de communication.



Philippines : débardage par câbles

Photo Lepître.

Enfin, il a été recensé une cinquantaine d'espèces de bambous qui pourraient servir de matière première à une industrie de la pâte à papier. Certaines études auraient permis d'établir que 600.000 t de bambous étaient susceptibles de donner 240.000 t de pâte à papier.

L'industrie du sciage est la plus développée sans que l'on puisse ici indiquer le nombre de scieries en activité. Par contre, nous avons appris qu'il y avait :

- 3 usines de contreplaqués,
- 1 fabrique de meubles,

— 1 distillerie d'essence de térébenthine (propriété de l'Etat),

— 1 modeste usine de pâte à papier (propriété de l'Etat).

L'on se rend compte d'un sous-équipement flagrant dans l'industrie du bois eu égard au potentiel forestier du pays. Des projets industriels étaient à l'étude en 1973/1974 sous l'égide de la Banque Mondiale et de la Banque Asiatique de Développement.

La Recherche étudie la production de la pâte à papier à partir des bambous.

LA THAILANDE

La superficie forestière de la Thaïlande est d'environ 24 millions d'ha. Les forêts de savanes dont les bois ne servent pratiquement que dans la construction locale se trouvent au centre, au nord et au nord-est du pays. Les forêts denses à essences de valeur marchande se trouvent principalement dans le sud du pays : famille des Diptérocarpacées (Yang-White-Meranti et Yellow Meranti) en mélange avec le Teck et les Légumineuses. De 1967 à 1973 ce pays a importé un volume plus important de bois qu'il n'en a exporté durant la même période. Et, le Gouvernement a même dû réduire la taxe à l'importation sur les produits du bois, afin d'abaisser le prix du bois dans le pays.

Il semble donc qu'il y ait actuellement une sous-exploitation de la forêt. Jusqu'ici le Gouvernement a été plus soucieux de la conservation de la

forêt plutôt que du développement de la production.

Depuis 1974, le Gouvernement tente d'établir un équilibre entre la promotion d'industries et la pérennité de la forêt. A cet effet, il a accordé des concessions forestières à long terme à quelques Sociétés à capitaux nationaux. Ces Sociétés doivent dans le même temps qu'elles exploitent la forêt, la protéger et la renouveler par le reboisement. Elles vont constituer une Association des Professionnels du Bois, en vue de développer les industries du bois et la commercialisation de leurs productions.

La Division de la Recherche sur les Produits Forestiers (Département Royal des forêts) met tout en œuvre pour diffuser auprès de la population l'intérêt d'une meilleure utilisation du bois, en même temps qu'elle joue un rôle important dans la promotion des produits du bois.

MARCHÉS DU SUD-EST ASIATIQUE. MARCHÉS PROCHES DU SUD-EST ASIATIQUE. AUTRES MARCHÉS

La rapide revue que nous avons essayé de présenter, de cinq pays du Sud-Est Asiatique à forêts denses tropicales contenait quelques informations sur les marchés consommateurs de leurs productions forestières, singulièrement pour l'Indonésie, la Fédération de Malaisie et les Philippines, qui sont les trois pôles de développement des produits du bois dans cette région.

Leur production primaire excède largement la capacité de l'industrie nationale, et de ce fait, malgré des programmes ambitieux d'industrialisation pour la transformation du plus grand volume sur place, ils sont exportateurs de grumes (et de produits dérivés aussi) vers les autres pays cités.

Nous avons indiqué l'importance des prélèvements japonais tant en grumes qu'en produits semi-finis, mais, il convient d'ajouter un autre pays développé : l'Australie qui est un marché intéressant pour la région, et Singapour, La Corée du Sud, Taiwan, Hong-Kong, la Chine Populaire, qui ont une capacité industrielle excédentaire par rapport à leurs ressources forestières qui ne sont pas tropicales.

Enfin, il y a le marché des U. S. A., le Marché Européen, celui du proche-Orient et quelques autres. Celui des U. S. A. est traditionnel, surtout pour les Philippines, en raison des liens noués pendant la dernière guerre et depuis. Le marché Euro-

péen apparaît prometteur et se développe régulièrement depuis une dizaine d'années. Le proche Orient et un ou deux pays du Golfe Persique montrent depuis peu de temps un intérêt croissant pour les sciages et les panneaux dérivés du bois en provenance des pays du Sud-Est Asiatique. Et puis, il convient de citer l'Afrique du Sud qui est un important client notamment de Singapour.

La situation actuelle pourrait se résumer comme suit :

1) **Marchés des pays producteurs.** — L'Indonésie, la Fédération de Malaisie et les Philippines développent leur équipement industriel pour transformer le plus possible de bois sur place, afin de vendre à l'exportation plus de produits à valeur ajoutée et d'offrir à la consommation nationale des produits utilisables sans autre transformation importante.

Il n'en reste pas moins que, si les Philippines et la Malaisie Péninsulaire ont un équipement industriel déjà important et efficace et qui tend vers un équilibre entre la capacité de production annuelle de grumes et la capacité d'absorption de l'industrie, l'Indonésie et la Malaisie Orientale eu égard au potentiel immense de leurs ressources forestières (surtout l'Indonésie), sont beaucoup plus éloignées de cet équilibre. Dans la perspective largement admise d'une consommation du bois toujours accrue dans les 25 prochaines années, l'Indonésie comme la Malaisie Orientale pèseront sur le marché des grumes en raison de leur richesse forestière quels que soient l'importance de la part transformée sur place et le développement de la consommation nationale.

2) **Les pays proches.** — Deux d'entre eux sont des pays développés : le Japon et l'Australie, les cinq autres peuvent encore être considérés comme en voie de développement : Singapour, La Corée du Sud, Taïwan, Hong-Kong, La Chine Populaire.

Tout au long de cette note nous avons indiqué le poids du Japon dans les achats de grumes et de produits semi-finis dans la Région. C'est le premier acheteur de grumes en provenance de l'Indonésie, de Malaisie et des Philippines (même si ce dernier a fortement diminué ses exportations de grumes) et c'est aussi l'un des premiers importateurs de bois sciés. Par ailleurs, c'est lui qui apporte la plus grande participation dans les investissements pour le développement de l'industrie du bois dans les pays de la Région (sauf aux Philippines et dans un ou deux pays proches) notamment en Corée du Sud.

Le marché japonais et les transferts que le Japon effectue dans la Région : financiers et technologiques, forment un ensemble qui, qu'on le veuille ou non, place ce pays dans une position privilégiée pour longtemps. L'utilisation du bois est traditionnellement importante au Japon, elle fait partie de la civilisation japonaise et ne peut que se développer avec la croissance du niveau de vie. Nous avons

indiqué le niveau prévisible des besoins globaux en bois du Japon autour de 1982. Un document de la F. A. O. daté de 1976 « Development and Forest resources in the Asia and Far East Region » nous fait connaître que la consommation du Japon était en 1973 de 110 millions de m³ sur lesquels il devait importer 74 millions de m³ dont 28 millions de m³ de bois tropicaux. Les prévisions de la F. A. O. pour la consommation du Japon en 1991, sont de 250 millions de m³ de bois, sur lesquels il devrait importer 145 millions de m³ dont pour les bois tropicaux entre 38 et 47 millions de m³ et peut-être plus, le reste en conifères et autres bois de pays tempérés ou froids étant probablement importé d'U. R. S. S. et d'Amérique du Nord.

Les chiffres actuels et prévisibles des besoins en bois tropicaux du Japon situent clairement l'importance de son marché pour les pays exportateurs du Sud-Est Asiatique, de l'Afrique tropicale, et peut-être dans les dix prochaines années pour le bassin de l'Amazone.

Au Sud de l'Indonésie, la Papouasie-Nouvelle Guinée autrefois rattachée à l'Australie produit des bois tropicaux. L'Australie est néanmoins, en raison de son équipement industriel et des besoins de sa consommation, un marché intéressant pour les pays producteurs du Sud-Est Asiatique. Elle achète des Lauan et d'autres essences aux Philippines (Apitong-Kalantas), des Meranti à la Malaisie et à l'Indonésie et des sciages classés à Singapour (3^e importateur de ces sciages en 1974 et 1975).

Singapour, à l'extrême Sud de la Malaisie Péninsulaire, est finalement un port important sur un territoire de 500 km² comportant un peu plus de 2 millions d'habitants avec une production intérieure brute (P. I. B.) par habitant de US \$ 1.890 (la deuxième de l'Asie après le Japon). L'équipement industriel pour la transformation du bois y est très important. Singapour importe des grumes de Malaisie, d'Indonésie et des Philippines et les transforme pour exporter des produits semi-finis. Les réexportations de grumes sont marginales. En 1974 Singapour a exporté 822.513 m³ de sciages dont 567.791 sciages classés sur un éventail d'une trentaine de pays de l'Europe, du proche Orient et du Golfe Persique (notamment l'Arabie Saoudite, l'Irak, l'Iran, le Koweït, le Yémen, Bahreïn), les U. S. A., le Canada, l'Afrique du Sud (qui a importé le 1/5 des sciages classés exportés par Singapour en 1974). En 1975, sur ces mêmes pays, Singapour a exporté 708.635 m³ de sciages dont 403.501 m³ en sciages classés. Les principales essences qui fournissent ces sciages sont le Dark Red Meranti, le Red Meranti, le Keruing et le Ramin.

La Corée du Sud suréquipée en industries du bois, notamment en grosses usines de déroulage importe des grumes de la Malaisie (12 % des exportations) et de l'Indonésie. Elle exporte surtout des contreplaqués et dans la Région principalement sur le Japon (344.000 m³ en 1973).

Taiwan et Hong-Kong importent surtout des grumes de Malaisie, l'un et l'autre environ 400.000/450.000 m³ par an. Ces deux pays comme Singapour et la Corée du Sud sont exportateurs de produits transformés.

La République Populaire de Chine apparaît depuis cinq ans comme acheteur de bois tropicaux sur la Malaisie et les Philippines. Il n'est pas douteux que ce marché ne pourra que se développer.

L'Europe du Marché Commun et d'autres pays Européens, depuis une dizaine d'années sont des consommateurs de plus en plus importants des bois du Sud-Est Asiatique. Nous savons que des pays comme les Pays-Bas, le Danemark, l'Espagne, l'Allemagne Fédérale, la France, la Grande-Bretagne, la Suisse, l'Italie, la Yougoslavie, sont des clients des pays de l'Asie du Sud-Est, tant pour les grumes que pour les bois sciés et les contreplaqués.

Nous citerons, pour la période allant de janvier à novembre 1976 quelques chiffres concernant les sciages et les contreplaqués, en provenance de Malaisie Péninsulaire et de Singapour, que nous avons pu obtenir :

— **Malaisie Péninsulaire.** Sciages classés exportés sur l'ensemble de l'Europe : 1.409.969 m³ dont 817.175 m³ sur les seuls pays de la C. E. E. (403.022 sur les Pays Bas, 125.355 sur la Belgique, 110.224 sur la France, 96.756 sur la Grande-Bretagne, etc...). Contreplaqués exportés sur l'ensemble de l'Europe : 275.625 m³ dont 91.478 m³ sur les pays de la C. E. E. (Grande-Bretagne 64.274 m³).

— **Singapour.** Sciages classés exportés sur l'ensemble de l'Europe 353.084 m³ dont 122.883 m³ sur les pays de la C. E. E.

Contreplaqués exportés sur l'ensemble de l'Eu-

rope 330.875 m³ dont 128.944 m³ sur les pays de la C. E. E. (Grande-Bretagne 89.082 m³).

Enfin, nous avons pu obtenir les chiffres des importations de panneaux contreplaqués sur la France seule, en 1975 et 1976. En 1975, sur un chiffre d'importations globales de contreplaqués de 174.000 m³, la France a reçu de l'Asie 24.922 m³ soit 14,30 %, en 1976 sur un chiffre d'importations globales de 275.942 m³, elle a reçu 84.176 m³ soit 30,50 %. Les provenances sont par ordre d'importance de : Malaisie, Taiwan, Singapour, Corée du Sud et Philippines.

Tous les éléments évoqués ci-dessus montrent qu'après le Japon, la Communauté Economique Européenne et les autres pays européens peuvent devenir des marchés intéressants pour les bois du Sud-Est Asiatique et pour les bois tropicaux en général. Une étude conjointe du Secrétariat de la Commission Economique pour l'Europe et de la F. A. O. exposant récemment les projections de la consommation des produits forestiers en Europe jusqu'à l'an 2.000 indique, en se basant sur la croissance attendue de la population et sur celle du produit intérieur brut, que divers secteurs du bois connaîtront une croissance continue et parfois spectaculaire. La croissance la plus forte apparaît dans le secteur du papier et du carton et dans celui des panneaux de particules. L'expansion de la consommation des sciages, des feuilles de placages et des contreplaqués sera plus lente, mais encore substantielle en termes de volume.

L'Europe qui est déjà déficitaire pour ses besoins actuels, puisqu'elle importe environ 45 millions de m³ de bois dont 13 millions de bois tropicaux, estime qu'ils s'élèveront en 1991 à 400 millions de m³/an ouvrant la voie à des exportations de l'ordre de 100 millions de m³, dont 20 % environ de bois tropicaux.

RESUMEN

EXAMEN DE LAS POSIBILIDADES FORESTALES Y DE LA INDUSTRIA MADERERA EN LOS PAISES DEL SURESTE ASIÁTICO

Después de exponer algunas generalidades a propósito de los países de bosque denso del Sureste Asiático (300 millones de habitantes en 1975, 200 millones de hectáreas de bosque), el autor analiza los distintos países productores.

— La Federación de Malasia (23,5 millones de ha de bosque) con Malasia Peninsular y Malasia Oriental con Sarawak y Sabah.

— Indonesia (123 millones de ha de bosque), principalmente con Sumatra, Kalimantan, las Célebes (Sulawesi), las Molucas y West Irian.

— Las Filipinas (14 millones de ha de bosque).

— Birmania (33,8 millones de ha de bosque).

— Tailandia (24 millones de ha de bosque).

Una segunda parte del estudio se refiere a los mercados consumidores :

— Los países cercanos : Japón, Australia, China, Corea del Sur, Singapur, Taiwan y Hong-Kong.

— Los países de la Comunidad Económica Europea.