



*Chutes de Pongour. Environs de Datal.*

Photo Consigny.

# LA FORÊT DES PAYS MONTAGNARDS DU SUD VIETNAM ET SES PRODUITS

par R. CHAMPSOLOIX  
*Conservateur des Eaux et Forêts*

## RÉSUMÉ

*Après avoir indiqué les facteurs qui constituent le milieu naturel des pays montagnards du Sud Vietnam, l'auteur décrit les principales formations forestières, les essences qu'on y rencontre le plus souvent et l'industrie forestière qui s'est installée dans ce pays.*

### FOREST AREAS IN THE SOUTH VIETNAM HIGHLANDS

#### SUMMARY

*Having indicated the factors involved in the natural environment of mountainous parts of South Vietnam, the Author describes the main types of forest areas, the species most frequently encountered and the timber industry now established in this country.*

### LOS BOSQUES EN LAS AREAS MONTANOSAS DU SUD-VIETNAM

#### RESUMEN

*Expone el Autor los factores constituyendo el ambiente natural de las areas montanosas del Sul Vietnam, y sigue describiendo los tipos de bosques mas importantes, las especies mas frecuentes y las industrias forestales establecidas en este pais.*

Les « Pays Montagnards du Sud » (P. M. S.) ou circonscription Sud du Domaine de la Couronne s'étendent, au Vietnam, sur 5.700.000 hectares environ. L'unité relative de ce vaste territoire tient, d'une part au relief, d'autre part à la population.

Les P. M. S. sont constitués par le versant occidental de la Cordillère Annamitique. Celle-ci, qui tombe en abrupt sur la mer de Chine, se prolonge à l'Ouest par des reliefs amoindris jusqu'au bassin du Mékong.

Ainsi les P. M. S. sont des pays de montagnes et de plateaux. A l'est, la Cordillère constitue une chaîne puissante et continue dont l'altitude voisine 1.500 mètres, mais dépasse parfois 2.000 mètres (Bidoup : 2.287 m ; la Mère et l'Enfant : 2.022). Au Centre et au Nord, elle se renfle pour former les massifs plus compacts du Langbian-Chu Yang Sinh et du Kontum qui culminent respectivement à 2.405 et 2.598 mètres. Ces montagnes représentent le socle ancien du pays, socle à peine modifié par des phénomènes de volcanisme eux-mêmes fort anciens. Les granits hercyniens et les dacites permienes constituent donc la majorité des sous-sols, ne laissant que de rares surfaces aux sédiments cambro-siluriens ou aux alluvions quaternaires.

A l'Ouest au contraire, s'étendent les grands plateaux du Kontum, du Darlac, des Trois Frontières et du Haut-Donnaï. Ce sont de vastes surfaces, très peu mamelonnées, dont l'altitude se maintient au voisinage de 5 à 600 mètres pour les deux premiers, de 1.000 mètres pour les deux autres.

Ces plateaux représentent de puissantes coulées de laves basaltiques qui, très fluides, se sont écoulées au loin en nappes quasi horizontales. Ces laves sont d'origine récente, parfois très récente. Le Haut Donnaï date, dans son ensemble, de la fin du tertiaire, mais le Darlac et le Kontum ne datent que de la fin du quaternaire. D'ailleurs, l'éruption de 1923, qui donna, puis reprit, l'île aux Cendres, au large de Phan-Thiet, n'est-elle pas la preuve que la période géologique qui vit s'écouler les basaltes des P. M. S. n'est pas encore achevée.

Situés entre les 11° et 15° parallèles, les P. M. S. auront un climat chaud. Mais l'altitude ou, pour les plateaux, la proximité des reliefs montagneux vient corriger cette tendance. Ainsi, les températures moyennes restent partout assez faibles : 19°1 à Dalat, 24°6 à Banmethnot. De même, les amplitudes moyennes annuelles n'atteignent guère que quelques degrés. Par contre, les amplitudes absolues dépassent souvent 30 degrés. Le second caractère du climat local lui vient du régime des moussons. Ainsi, nous avons une saison sèche de mousson d'hiver et une saison des pluies de mousson d'été. Les précipitations sont d'ailleurs très variables suivant le relief. Tandis que les montagnes de Blao ou du Nord-Kontum reçoivent près de 4 mètres d'eau, le centre des plateaux du Haut-Donnaï ou du Darlac ne reçoivent que de 1.600 à 1.800 mm.

Un tel climat donne partout un indice d'aridité de de Martonne supérieur à 50. La formation végétale dominante des P. M. S. sera donc la forêt. Mais,



Photo Consigny.

*Pin à 2 feuilles (Pinus Merkusii). Environs du terrain d'aviation du Lien Khanh (terrain de Dalat).*

partout aussi, plusieurs mois ont des indices inférieurs à 20. La forêt des P. M. S. sera donc du type pseudo-équatorial, ce sera la laurisilva, mais une laurisilva se rapprochant du type tempéré.

Toutefois, l'étude des seuls facteurs climatiques ou pédologiques ne peut donner une idée exacte de la répartition des formations végétales, car l'homme est intervenu puissamment. L'homme ? c'est avant tout le « Montagnard » ! Arrivé au pre-

mier siècle de notre ère, il doit établir ses cultures vivrières, et aussitôt, il se heurte à la forêt.

L'homme abat et brûle, mais la forêt repousse, envahit les terrains de culture. Entre eux s'engage une lutte à mort. Pourtant c'est l'homme, aidé de ses deux acolytes, le fer et le feu, qui sort vainqueur du combat : la forêt ne cesse de reculer et doit céder la place à la bambousaie, à la savane ou à la prairie.

\* \* \*

Aussi, la forêt climaxique, la laurisilva typique, est-elle très rare maintenant et ce sont surtout ses formes de dégradation qui se présentent à nous. Au Darlac, elle occupe cependant quelques milliers d'hectares avec ses trois étages, ses arbres à contre-forts, à graines lourdes, à feuilles coriaces, son sous-bois assez peu fourni pourtant. Les méliacées sont les plus nombreuses dans l'étage dominant, les anonacées dans l'étage intermédiaire. Mais les essences de valeur sont rares ; citons le goi (*Aglaia gigantea*), le boiloï (*Litsea vang*) et, en certains

points, le dang-huong (*Pterocarpus cambodianus*) et le go-do (*Pahudia cochinchinensis*), classés bois de luxe.

Partout ailleurs la forêt dense climaxique ne se rencontre plus qu'en lambeaux discontinus. Sur les plateaux elle forme des galeries plus ou moins étroites, longeant les cours d'eau ou s'immisçant dans les ravins. Les *Hopeas* qui abondent souvent, lui confèrent un intérêt tout particulier. En montagne il faut atteindre les zones les plus inaccessibles pour la retrouver. Sa composition floristique

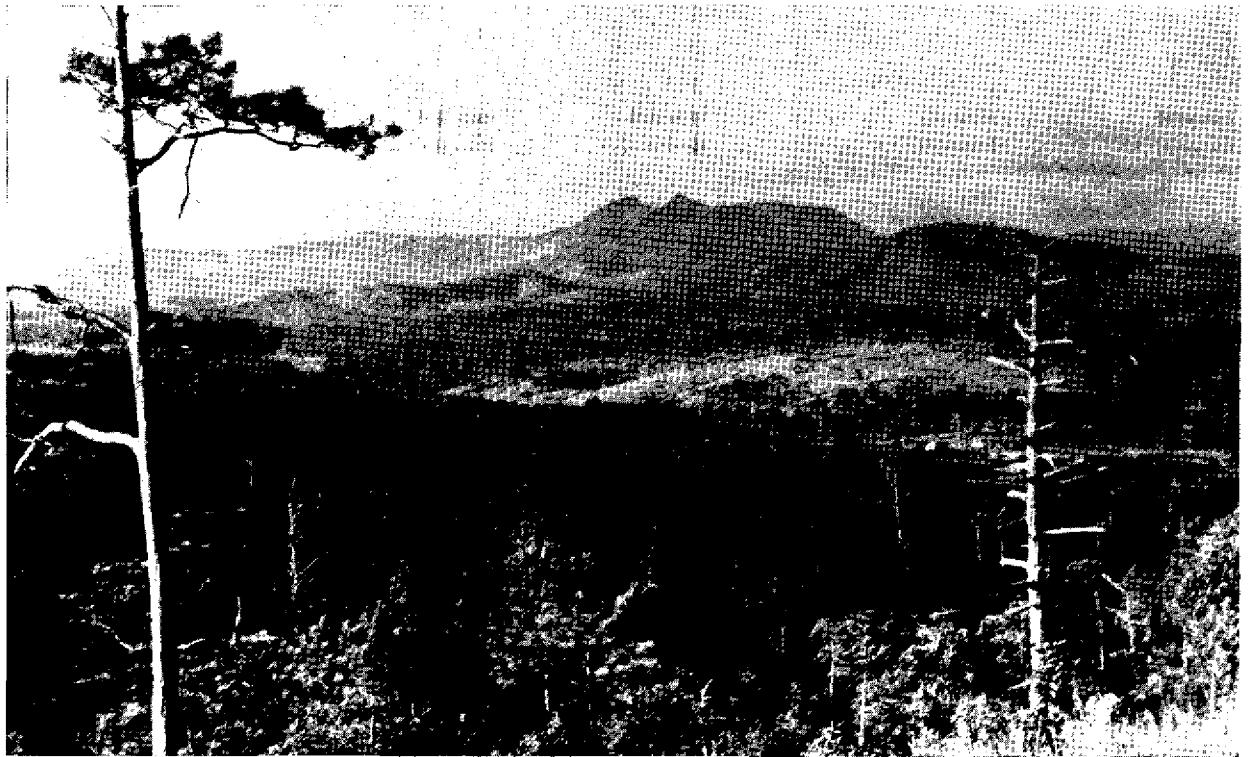


Photo Champsoloix.

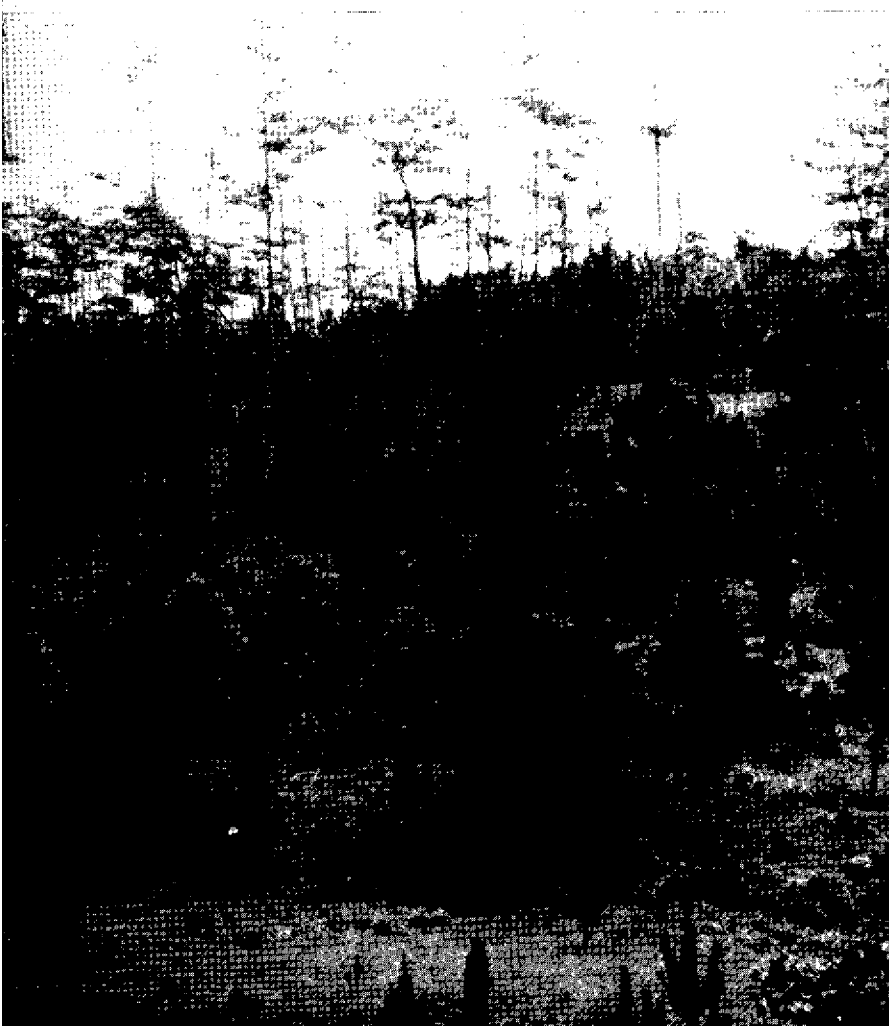
*Dulud et le plateau du Lang Bian.*

fait d'ailleurs les délices du botaniste qui reconnaîtra des chênes, des érables, de nombreux conifères : libocèdre, if, pin à 5 feuilles, fokenia, etc...

Plus nombreuses sont les formations fermées d'origine secondaire. Ces formations sont très variées et se présentent sous la forme de fourrés, de taillis, de perchis, rarement de futaies, suivant l'ancienneté du ray qui leur a donné naissance. Partout, elles sont abondantes, noyant au milieu d'elles les quelques lambeaux restant de forêt dense. Ce sont des formations à un seul étage, où dominent les essences à graines légères, à feuilles persistantes et rejetant bien de souche. Du point de vue floristique, elles peuvent se caractériser par la présence constante des *Pasania* (fagacées). Mais ces formations sont les plus recherchées du Montagnard pour y établir ses rays, de sorte qu'une évolution régressive ne cesse de se poursuivre. On arrive ainsi à des formations ouvertes du type savane, forma-

*Régénération naturelle du pin à 3 feuilles. La coupe de régénération a été faite en 1943-44. Il reste encore quelques porte-graines.*

Photo Champsoloix.



tions de plus en plus stables, de moins en moins aptes à retourner à la forêt. Le feu qui les parcourt chaque année dénude le sol et accélère l'installation des carapaces latéritiques : le sol se stérilise, il meurt littéralement. En terrains schisteux cependant, le passage du ray ne conduit pas à la savane, mais à la bambouaie.

Il est une forme de dégradation de la forêt dense qui mérite une mention spéciale : c'est la forêt de pin à trois feuilles (*Pinus Khasya*). Cette essence donne des peuplements purs, de faible densité, au rare sous-bois de fagacées et d'éricacées. La forêt de pin à 3 feuilles fait partie du paysage de Dalat, mais elle se retrouve sur la Cordillère au niveau de Djiring, au Bidoup, sur les montagnes de Fyan et de Kinda, dans le massif du Kontum. Cependant elle ne descend guère au-dessous de 1.100 mètres et se complait plutôt sur les croupes granitiques, ou surtout dacitiques plus élevées et plus humides.

Enfin, il est au P. M. S. un type de forêt dont l'origine est plus controversée : c'est la forêt claire. Qu'est-ce donc que cette formation ? Je la définirai comme une formation ouverte à base de dipterocarpacees. Ainsi se trouvent exclues toutes les savanes plus ou moins boisées d'origine anthropique. Le caractère essentiel de la forêt claire réside peut-être dans sa localisation sur les sols les plus mauvais, les moins profonds, ceux où la roche-mère affleure, notamment sur les basaltes récents. D'autre part, on ne peut caractériser cette formation, sans mentionner les incendies qui la parcourent périodiquement et contribuent largement à lui donner son aspect si particulier. Cependant, faut-il aller jusqu'à admettre que ce sont ces incendies qui



Photo Champsoloix.

*La végétation au Langbian.*

*Le Chi Hodron  
et le plateau de  
Pleiku.*

Phot. Champsoloix



ont détruit la forêt dense primaire, qui ont ruiné le sol et sont ainsi à l'origine de la forêt claire ? Ce fut admis pendant longtemps ; mais les récentes études pédologiques et géologiques nous apprennent que les sols rocailleux ou mouilleux des forêts claires sont soit des sols squelettiques provenant notamment de coulées basaltiques si récentes que la pédogénèse en est encore à ses débuts, soit des sols où le niveau de la nappe phréatique est si superficiel que les mouvements verticaux des solutions sont accélérés et la formation des carapaces latéritiques facilitée. La forêt claire apparaîtrait alors comme une formation primaire d'origine édaphique.

Quoi qu'il en soit, la forêt claire occupe aux P. M. S. d'immenses surfaces. Ses caractères sont si constants qu'on ne peut, en la parcourant, se défendre d'une impression de monotonie. Les arbres, de faible diamètre, mais au fût élancé, donnent un couvert léger qui permet facilement au soleil d'atteindre le sol. Tous portent une écorce épaisse, crevassée, noircie par les incendies, des bourgeons très gros et cireux, des feuilles larges, coriaces, tomenteuses, presque toujours caduques. Tous ces caractères leur confèrent une résistance efficace au feu et à la sécheresse qui en résulte. Les diptero-

carpacées (*Dipterocarpus obtusifolius*, *D. intricatus*, *D. tuberculatus*, *Shorea obtusa*, *Pentacme siamensis*) forment la base du peuplement ; puis viennent les légumineuses (*Xylia dolabriformis*, *Dalbergia sp.*, *Sindora cochinchinensis*) et dans les stations mouilleuses surtout, *Terminalia tomentosa* (Combrétacées). Le sous-bois est peu fourni, tandis que, sur le sol, les graminées constituent un tapis uniforme, mais très souvent discontinu.

Sur le Haut-Donnaï, la forêt claire présente un faciès très particulier par suite de la présence du pin à 2 feuilles (*Pinus merkusii*). Sans doute rencontre-t-on quelques peuplements purs de pin ; mais le plus souvent cette essence se mélange aux diptérocarpacées. Néanmoins, c'est le pin qui, par sa taille quelque peu supérieure, par son port de résineux, donne leur allure à ces peuplements. Et, jusqu'à ces dernières années, c'était lui encore qui en faisait toute la valeur.

Tels sont les grands types de forêt aux P. M. S. En ce qui concerne les superficies, on a approximativement :

Forêt dense.....	200.000 hectares
Forêt de pin à 3 feuilles .....	90.000 hectares
Forêt claire .....	700.000 hectares
Forêt de pin à 2 feuilles .....	30.000 hectares

\* \* \*

Quel est l'intérêt pratique de ce domaine boisé ? Pays de montagne et château d'eau de l'Indochine du Sud, les P. M. S. se doivent de maintenir

certains massifs forestiers dans le seul but de la conservation du régime climatique et du régime hydraulique, et de la fixation du sol sur les pentes.

Le classement d'un domaine forestier de protection a donc été envisagé et la procédure entreprise sur un périmètre de 8.000 hectares environ, dans la haute vallée de la Da Dung.

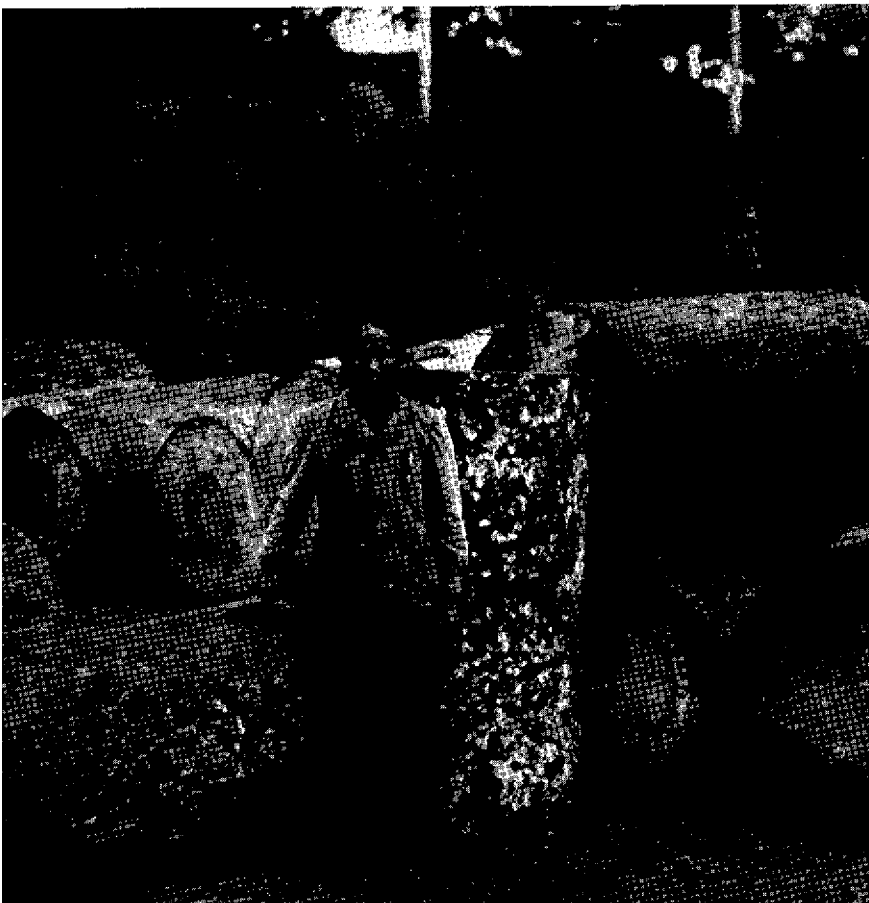
Malgré cette limitation l'importance économique de la forêt des P. M. S. est loin d'être négligeable. C'est ainsi qu'en 1952, la part de la forêt dans le revenu global du pays a atteint 10 %, soit 50 millions de piastres. En 1952 encore, 10 % de la population vietnamienne de Dalat et du Haut Donnaï s'adonnaient aux activités forestières et en vivaient directement.

Ce sont les bois d'œuvre qui constituent la ressource essentielle. Depuis 1950, le caractère des activités forestières aux P. M. S. a d'ailleurs profondément évolué. Cette évolution a porté sur le triple domaine des cubages réalisés, de la nature des essences exploitées et de la transformation des produits.

En ce qui concerne les exploitations, rappelez les chiffres suivants :

Rondins de podocarpus en gare de Dalat.

Photo Champsoiloix.



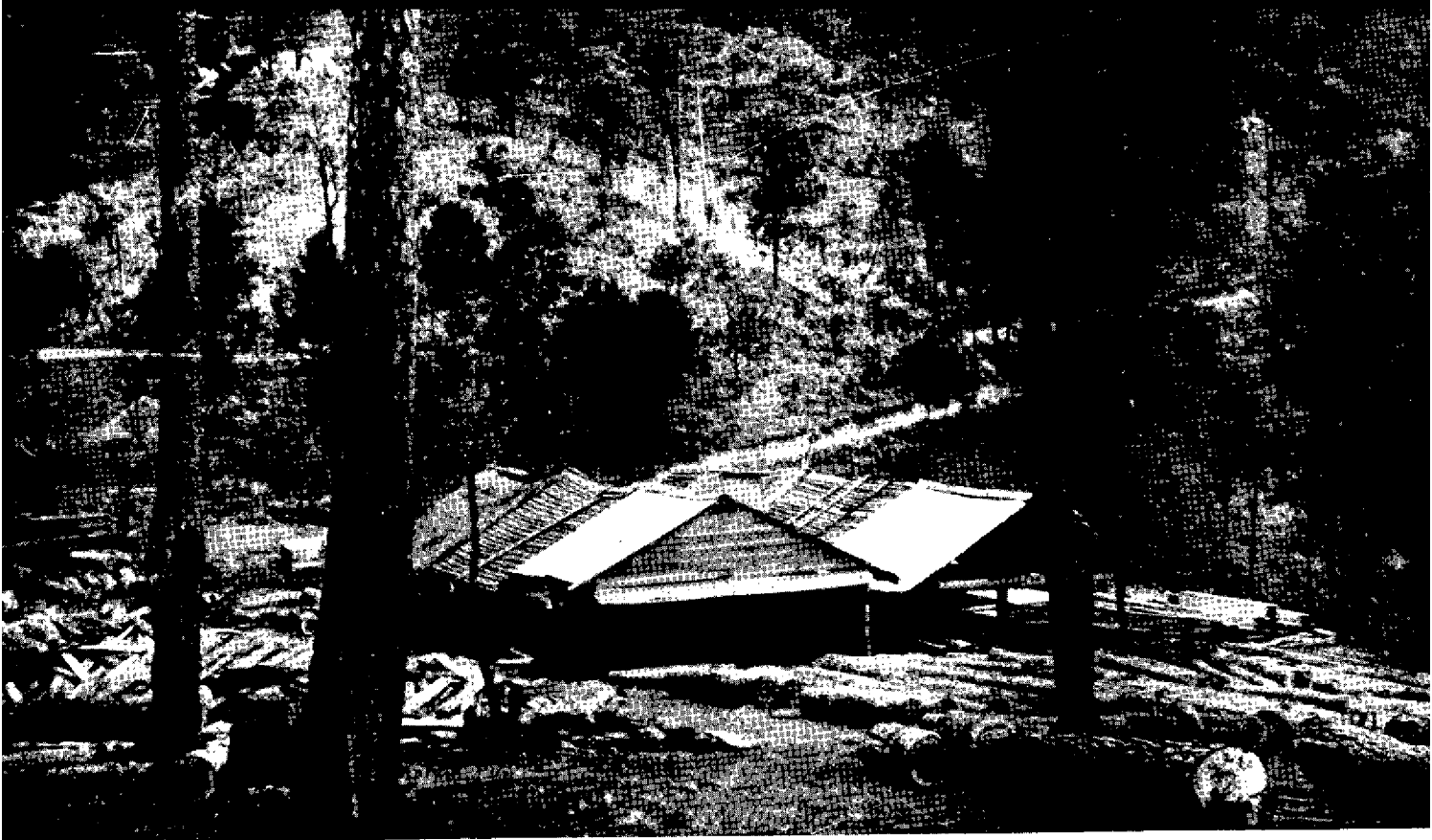


Photo Champsoloix.

Scierie mécanique en forêt de Trambo.

1920 .....	3.000 mc. grumes
1930 .....	7.000 —
1940 .....	17.000 —
1943 .....	35.000 —
1947 .....	13.000 —
1950 .....	26.000 —
1951 .....	55.000 —
1952 .....	79.000 —

Second caractère, l'évolution dans la nature des essences exploitées. Le tableau suivant en donne un aperçu :

Essences	1950		1952	
	Cu- bage	Pour- cen- tage	Cu- bage	Pour- cen- tage
Essences de luxe .....	562	2,17	870	1,10
Sao .....	3.480	13,47	9.742	12,32
Pin à 3 feuilles .....	15.892	61,53	46.135	58,35
Pin à 2 feuilles .....	181	0,70	1.557	1,98
Dau de forêts claires .....	3.481	13,48	13.044	16,50
Podocarpus .....	926	3,59	1.453	1,84
Divers .....	1.305	5,06	6.257	7,91
	25.827	100	79.058	100

Pourquoi cet énorme accroissement ? Il faut voir là une conséquence de la guerre au Vietnam. En effet, les besoins se sont accrus, ceux de l'armée notamment. En même temps l'insécurité privait le Vietnam de ses sources traditionnelles d'approvisionnement. Au Nord, les zones forestières restent sous contrôle du Vietminh. Au Sud, jusqu'aux accords de Genève, les exploitants risquaient tous les jours de voir leurs chantiers dispersés et les transports devaient se plier aux exigences des convois. Au Cambodge enfin, si l'exploitation se poursuivait, la circulation des radeaux sur le Mékong était arrêtée et le transport par chalands ne constituait qu'un palliatif insuffisant. Restent les P. M. S. qui bénéficient d'une bonne sécurité. C'est donc vers les P. M. S. que se sont retournées les entreprises saïgonnaises. Certaines, et notamment celles commerçant avec le Nord Vietnam, ont financé les petits exploitants locaux ; d'autres ont reporté ici tout leur matériel et toute leur activité.

Le pin à trois feuilles (*P. khasya*) reste l'essence la plus exploitée. Il donne un bois léger, homogène, facile à débiter et à travailler, mais résistant assez mal aux intempéries. Malgré cet inconvénient, il s'est fait une large place sur le marché, au Nord-Vietnam notamment, et l'armée l'emploie avec succès, tant comme bois de charpente que comme bois de coffrage, ou sous forme de madriers de ponts. Néanmoins, sa proportion tombe de 61,53 à 58,35%

C'est que les coupes s'éloignent de plus en plus des routes et le transport sur pistes est fort difficile en saison des pluies.

Par contre le Dau des forêts claires (*Dipterocarpus*) passe de 13,48 (et même de 3 % en 1949) à 16,50 %. C'est une essence de bonne valeur, mais qui ne se présente que sous de faibles dimensions. Il y a, de ce fait, de gros déchets au sciage. C'est en outre un bois dur et nerveux, donc difficile à débiter. Aussi était-il pratiquement négligé. Mais les conditions nouvelles du marché, l'accès aux peuplements relativement facile même en saison des pluies, et aussi les progrès réalisés dans la technique du débitage, ont permis son utilisation.

En troisième lieu vient le Sao qui donne un bois assez tendre homogène, d'un travail aisé et très résistant aux insectes et aux intempéries. Il est donc très recherché comme bois de charpente et comme bois d'arsenaux. Malheureusement, si, ce que l'on désigne sous le nom de « Sao » est toujours un *hopea*, ce n'est pas toujours celui de meilleure valeur. Il s'agit souvent des *Hopea pierrei*, *Hopea ferrea*, d'autres encore peut-être, qui présentent le grave défaut d'éclater au séchage. En outre, les peuplements du Darlac s'épuisent et le service forestier doit faire pression sur les utilisateurs pour les amener à accepter d'autres essences de bonne qualité mais moins connues, telles que le Goi (*Aglia gigantea*), le Cachac (*Shorea obtusa*) ou le Cam-Xe (*Xylia dolabriformis*).

Quant au pin à 2 feuilles, son exploitation est encore très restreinte. C'est lui qui est soumis au gemmage. Ses rendements en gemme sont excellents (1 kg 500 par carre et par an en moyenne). Malheureusement le manque de main-d'œuvre n'a pas permis, en 1952, de porter la production au delà de 400 tonnes. Les exploitations de bois d'œuvre ne sont entreprises qu'après gemmage à mort et ce n'est qu'en 1952 que les premières parcelles ont pu être réalisées. Le bois, inconnu sur le marché, a dû être lancé, sans grande difficulté d'ailleurs, car il est de bonne qualité. Voisin de celui du pin à 3 feuilles, il est cependant plus lourd, mais plus durable aussi. Pourtant il a fallu vaincre les réticences des scieurs qui craignaient que la résine ne cause des difficultés.

Il faut citer enfin le Bach-Tung (*Podocarpus imbricatus*), qui a remplacé le Bo-De (*Styrax tonkinensis*) dans la fabrication des allumettes. Mais son déroulage est assez difficile et d'autres essences de la province de Nhatrang, encore indéterminées d'ailleurs, tendent de plus en plus à se substituer à lui.

Si les cubages exploités se sont considérablement accrus, les méthodes d'exploitation et de vidange demeurent assez primitives. La main-d'œuvre qui n'a derrière elle, aucune tradition forestière, est encore bien maladroite. Les petits exploitants, aux faibles moyens financiers et d'autre part très indi-

vidualistes, supportent mal la concurrence que, malgré les circonstances, leur font le Cambodge et le Sud Vietnam plus proches des centres de consommation. Enfin, pays de montagnes très accidentées, les P. M. S. se prêtent mal à l'emploi de moyens mécaniques. Le tracteur peut rendre sans doute de grands services, dans l'ouverture des pistes notamment ; mais le buffle reste encore le meilleur moyen de vidange pour le pin du Langbian. Par contre des améliorations faciles pourraient être apportées dans les moyens de chargement et quelques exploitants commencent à le comprendre.

Mais la caractéristique, la plus importante peut être, de l'économie forestière des P. M. S. au cours de ces dernières années, réside dans la mise en place d'une industrie du sciage. Cette mise en place s'annonce dès 1946 et fin 1950, 9 scieries d'une capacité mensuelle de 1.400 mc débités fonctionnent déjà. Leur nombre est porté à 14 et 2.500 mc fin 1951, à 24 et 4.000 mc fin 1952, à 30 et 5.200 mc fin juin 1953. La capacité moyenne est donc faible :

- 1 scierie a une capacité de 500 mc environ
- 3 scieries ont une capacité de 300 mc environ.
- 5 scieries ont une capacité de 200 mc environ.
- 17 scieries ont une capacité de 150 mc environ.
- 4 scieries ont une capacité de 50 mc environ.

Ces 4 dernières sont de petites installations se bornant au débitage de rondins récupérés dans les houppiers, pour la préparation de bois de caisserie à l'aide de scies circulaires et de petits rubans.

Le matériel est variable, mais en général, c'est du matériel neuf. Le type de scie à ruban C D 4 est le plus en faveur, car il représente le type même de l'installation transportable. Ainsi on compte :

- 16 scies à ruban C D 4.
- 4 alternatives horizontales légères « La Nationale »
- 2 circulaires à dents rapportées.
- 5 scies à ruban ordinaires.
- 4 alternatives verticales à lames multiples.
- 1 alternative horizontale lourde.

Malgré une capacité mensuelle théorique de 4.000 mc, fin 1952 la production reste loin de ce chiffre. Plusieurs des scieries nouvelles n'ont fonctionné qu'en fin d'année et sont encore en rodage. D'un autre côté, les arrêts imprévus sont nombreux : difficulté de main-d'œuvre, manque de bois, pannes de machines, celles-ci très longues parfois, car la pièce cassée doit souvent être commandée en France. Aussi c'est seulement une production de 26.400 mc qui est enregistrée en 1952, production représentant 44.000 mc grumes. Il convient d'ajouter 2.900 mc débités, produits par les scieurs de long et provenant de 4.800 mc grumes. Mais, conséquence de la multiplication des scieries mécaniques, le sciage de long, à bras, ne sera plus bientôt qu'un vestige du passé.

Ainsi en 1952, sur une production totale de 79.060 mc grumes 48.800 mc soit 62 % ont été



débités localement (contre 33.000 mc et 60 % en 1951). Ils ont fourni 29.300 mc débités.

Pourquoi ce développement spectaculaire ? C'est avant tout parce que le problème des transports a toujours été primordial pour les bois des P. M. S. Les centres de consommation sont bien lointains. Saïgon est à 300 km de Dalat par la route, à 450 km par chemin de fer et le flottage est impossible. Le Nord Vietnam est plus loin encore : il faut amener les bois à Saïgon, puis les expédier par mer. Sans doute, le port de Bang-Hoi serait-il plus favorable à ces expéditions, mais il est encore bien mal équipé. Dans ces conditions, il est indispensable de réduire au minimum les tonnages expédiés.

D'un autre côté, la nécessité d'avoir des prix de revient aussi bas que possible a incité les industriels à établir leurs scieries au plus près des coupes. Ils ont donc choisi, et le service forestier n'a cessé de les encourager dans cette voie, de petites installations, en quelque sorte artisanales, faciles à mettre en place, sans fondations profondes et pouvant donc se déplacer en même temps que les coupes.

C'est à ce prix que la forêt des P. M. S. a pu se faire une place de choix sur le marché du bois au Vietnam et écouler facilement sa production.

En 1952, on relève, en effet, pour une production de 79.000 mc grumes :

De haut en bas :

*Village Nop. — Col du Yankar.*

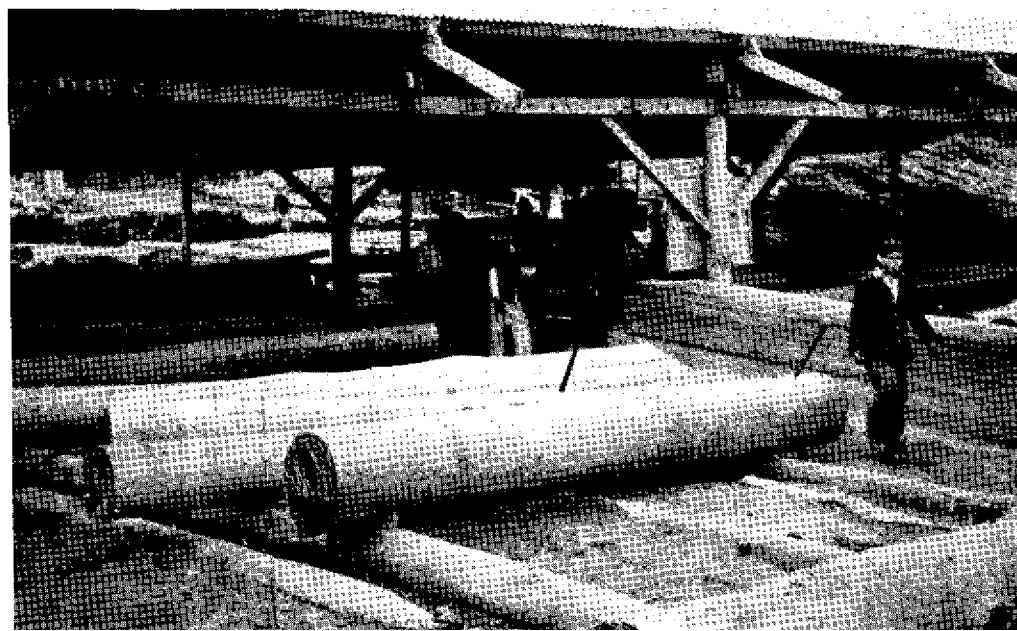
Photo Champsoloix.

*Dépôt de pin à trois feuilles à M'Lon.*

Photo Champsoloix.

*Scierie mécanique type CD4 à Fimnon.*

Photo Champsoloix.



*Consommation locale :*

En grumes .....	2 800 mc
En débités 15.400 mc soit .....	25.700 mc grume
Total .....	28.500 mc

*Expéditions :*

En grumes .....	13.000 mc
En équarris à la hache 9.550 m <sup>3</sup> soit .....	11.300 mc grume
En débités 13.900 mc soit .....	23 200 mc grume
Total .....	50.500 mc

Ces expéditions ont été dirigées sur :

Destinations	Grumes	Equarris	Débités
Saïgon } par route	5.860 mc	170 mc	7.960 mc
} par fer ..	4.820	7.310	4.800
Nord Vietnam via Bang-Hoi .....	1.180	1.990	80
Centre Vietnam par fer .....	1.220	100	1.040

\* \* \*

En conclusion les années passées ont vu une intense activité forestière aux P. M. S.

Au passif, il faut signaler l'insuffisance des moyens dont dispose le Service des Eaux et Forêts, insuffisance qui n'a pas permis la réalisation d'un programme de travaux en rapport avec le développement des exploitations. Il faut se souvenir, en effet, que, dans son état actuel, la forêt des P. M. S. ne peut produire sans danger plus de 80.000 mc par an. Cependant cette possibilité peut et doit être améliorée. Si pour l'instant la forêt doit être prise dans l'état où elle se trouve, s'il faut chercher à tirer le meilleur parti possible du vieux matériel qu'elle porte, il faut en même temps, chercher à la normaliser. Un gros travail de reconnaissance, d'équipement et de régénération est donc néces-

saire. Et aussi, une action vigoureuse et soutenue doit être menée dans la lutte contre les incendies et dans l'éducation du Montagnard, pour l'amener à considérer la forêt comme une amie et à modifier sa vieille méthode de culture par ray.

A l'actif il faut porter le développement de la production et surtout, le développement de l'industrie du sciage. Ce dernier point revêt une grande importance économique, car il donne l'assurance que l'activité forestière du pays ne sera pas un simple feu de paille, mais qu'elle se poursuivra longtemps encore. Cette assurance sera plus grande encore, si le projet d'installation d'une industrie de la pâte à papier, à l'aide du pin à 3 feuilles du Langbian, entre enfin dans une phase de réalisation active.

*Le bungalow de Banmethuot.*

Photo Champsoloix.

