

Le pin des Caraïbes en Polynésie française

Michel VERNAY

Cirad-forêt/bois

TA 10/16

73, rue Jean-François Breton

34398 Montpellier Cedex 5

France



Plantation de pins des Caraïbes à maturité.
Photo M. Vernay.

Les plantations forestières réalisées il y a une trentaine d'années sur l'ensemble du territoire polynésien permettent actuellement de mettre en place une filière allant de l'exploitation forestière à la production de bois d'œuvre destiné à la construction.

Une production locale en développement

La politique de reboisement du territoire des années 1970 avait trois objectifs principaux :

- créer des emplois par la mise en place d'une nouvelle filière ;
- réduire les importations de bois nécessaire à la construction ;
- protéger les zones sensibles des risques d'érosion.

Les recommandations de la mission conjointe Cirad-forêt/ONF relatives à la mobilisation et au sciage des bois, faites en 1996¹, entrent maintenant en vigueur. En effet, certaines plantations sont arrivées à maturité (diminution de la croissance en hauteur de certains arbres). Les opérations sylvicoles n'ayant pas toujours été réalisées à temps (élagages et éclaircies), bon nombre de parcelles, qui ne jouent pas un rôle de protection, arrivent obligatoirement au stade de l'exploitation, sous peine de dépérir sur pied.

La mise en valeur des produits de plantation sur le marché local ne pourra, en aucun cas, concurrencer les importations traditionnelles de bois. Les surfaces disponibles et les volumes sur pied permettront, tout au plus, de conquérir 2 à 5 % de la consommation actuelle de bois d'œuvre.

Mettre en place une filière : principales recommandations

Pour les acteurs, l'exploitation d'une nouvelle essence et sa transformation susciteront des tâtonnements et des hésitations pour choisir le matériel et connaître l'aspect technique des étapes de transformation. Les métiers de cette filière seront pour ainsi dire nouveaux ainsi que les produits qui en découleront. Ce matériau inconnu sur le marché sera de toute évidence accueilli avec prudence ou réticence par les utilisateurs traditionnels de bois.

Les difficultés rencontrées dans le cadre de la mise en production de ces boisements permettent d'analyser chaque étape de la filière bois polynésienne et de dresser une liste de recommandations.

¹ Cf. le rapport de la mission conjointe Cirad-forêt/ONF en Polynésie française : GUIZOL Philippe, DECOUD Jean-Michel, 1996. Réévaluation de la politique de reboisement en pins des Caraïbes en Polynésie. Avril-mai 1996. Cirad-forêt/ONF, 103 p.



Grumes stockées avant le sciage.
Photo M. Vernay.



Rondins écorcés et fraisés, traités « classe 4 » par autoclavage.
Photo M. Vernay.

La ressource et son exploitation

L'accès à la ressource dépend de plusieurs facteurs :

- de nombreuses plantations jouent un rôle de protection, car elles sont situées dans des zones peu ou difficilement accessibles ;
- certains problèmes fonciers limitent les accès aux boisements ;
- les pentes trop abruptes interdisent une exploitation forestière avec des moyens classiques ;
- l'éloignement de certains peuplements de la première piste peut être un handicap pour la sortie des bois ;
- la qualité des bois sur pied est variable en fonction des opérations sylvicoles (éclaircies et élagages non réalisés ou réalisés tardivement).

Les moyens d'exploitation

L'abattage, le bûcheronnage et le tronçonnage

L'abattage ne peut se faire qu'avec une scie à chaîne par des bûcherons formés pour l'exploitation en montagne (direction d'abattage difficile à maîtriser). L'ébranchage se réalise sur l'arbre abattu jusqu'à une hauteur correspondant à la découpe fin bout.

Le tronçonnage en billons s'effectue en fonction des possibilités de transport en forêt et jusqu'à la scierie. Pour des raisons de manutention et d'encombrement, les découpes sont recommandées sur parc, avant le transport.

Pour positionner correctement les découpes lors du tronçonnage ou du « billonnage », le bûcheron doit considérer en priorité la hauteur des tiges et la conformation des troncs. Le marquage des découpes se fait en fonction des défauts de la grume, de sa longueur utilisable et des longueurs commerciales à obtenir pour les produits sciés. Pour les découpes, il faut tenir compte de la présence ou non de branches, de leur aspect (nœuds vivants ou morts), de façon à pouvoir classer les billons par qualité.

Le débardage

Les moyens actuellement disponibles pour une exploitation forestière mécanisée sont quasi inexistantes. L'évacuation des bois doit être envisagée, dans un premier temps, avec du matériel léger. L'absence de pistes de pénétration et le peu de zones à pente négligeable limitent le transport à partir du lieu d'abattage. L'utilisation de « gros porteurs » équipés de griffes de manutention n'est donc pas conseillée. Il est recommandé d'effectuer le débardage par traction à l'aide d'engins à pneus 4 x 4 équipés de treuils. Le transport depuis le parc à bois jusqu'à la scierie doit être envisagé avec de petits camions ou de « petits porteurs » faciles à manœuvrer sur les pistes sinueuses, étroites et à fortes pentes.

Le stockage

Le bois de pin fraîchement abattu est très sensible à certaines dégradations biologiques, en particulier à celles provoquées par les champignons de discolorations (bleuissement) et par les scolytes (insectes de bois vert). Il est impératif, en fonction des saisons, de « vidanger » le plus rapidement possible les grumes des parcelles forestières et de les acheminer en scierie pour les débiter. En l'absence de traitement préventif des grumes par pulvérisation d'un produit adapté, les temps de conservation ne peuvent excéder cinq jours en période pluvieuse ou trois semaines en saison sèche (à condition toutefois que les grumes soient stockées hors du contact direct du sol et dans un milieu correctement ventilé).

Le sciage des grumes

Dans le contexte polynésien, il est recommandé de rapprocher le lieu de sciage de celui de la ressource, pour plusieurs raisons :

- Limiter les investissements en moyens de transport lourds du type grumiers, dont l'utilisation ne sera pas toujours possible en raison des difficultés d'accès aux massifs forestiers.
- Employer un matériel de sciage mobile ou semi mobile pour éventuellement en assurer le transfert d'un massif à l'autre ou d'une île à l'autre (changement de site de production). Ces machines de sciage ont un fonctionnement simple et un entretien facile. Le personnel peut être formé rapidement à la conduite de la scie, il doit être polyvalent et avoir des compétences en sciage, mécanique, affûtage, conduite d'engins... Les faibles volumes à traiter ne permettent pas l'emploi à plein temps de personnes qualifiées pour chacun de ces métiers.
- Favoriser la transformation rapide des grumes en sciages afin de limiter les risques biologiques.
- Limiter les stocks toujours encombrants aux abords des scieries (les terrains sont souvent exigus, en raison du relief accidenté).

Bois délité et colisé destiné à la construction.
Photo M. Vernay.



Altérations sur un rondin stocké sans traitement.
Photo M. Vernay.

- Limiter le transport de grumes dont plus de 50 % du volume deviendront des déchets impossibles à valoriser et de surcroît difficiles à éliminer. Il est recommandé de sortir les sciages de la forêt avec du matériel léger (véhicules 4 x 4), utilisable quels que soient l'état des pistes et les difficultés d'accès.

D'autre part, le traitement provisoire des sciages peut être réalisé sur le site à l'aide d'un simple bac de trempage, situé à proximité de la scie, avant le transport sur le lieu de séchage et de stockage.

Choix des débits

Les objectifs à atteindre en matière de produits (sections, longueurs) dépendent surtout de la qualité des grumes, de leur diamètre, de leur forme, de la fréquence et de l'importance des nœuds. Il est inutile d'envisager la démarche inverse qui consisterait à produire coûte que coûte des produits finis correspondant à une demande expresse du marché. Si la qualité des troncs ne permet pas, par exemple, de fournir de grandes longueurs, ou si le débit de petites épaisseurs risque d'engendrer des déformations ou des voilements sur les sciages pour un choix qualitatif donné, il faut décliner la commande.

Qualification du matériau

La qualification est la phase indispensable avant de mettre sur le marché une nouvelle essence. Elle doit faire l'objet d'études de caractérisation aussi bien sur les plans physique et mécanique que sur la durabilité. Ces études, menées sur un échantillonnage le plus vaste possible, fournissent des résultats représentatifs de l'ensemble de la production locale (provenances, âges, diamètres, hauteurs...).

La durabilité naturelle du matériau doit être établie ainsi que son aptitude à recevoir un traitement de préservation. Ces caractéristiques sont indispensables pour définir les usages possibles du matériau, en particulier dans la construction où les risques sont différents selon les expositions et les situations en service. L'imprégnabilité d'une essence peut, si elle est prouvée, augmenter considérablement les possibilités d'utilisation.

Classement commercial des sciages

Compte tenu de la nature de l'essence et de la variabilité des provenances, des règles commerciales fondées sur l'aspect des sciages sont à mettre en place. La destination finale du produit ne permet pas de classer de la même façon un bois de charpente et une pièce destinée à réaliser du lambris ou du parquet. Les singularités du bois, leur importance et leur fréquence doivent permettre de définir plusieurs choix commerciaux propres à l'essence.

La promotion

La demande en bois de pin des Caraïbes est au départ inexistante ; elle reste à créer et elle sera, dans un premier temps, faible et dispersée.

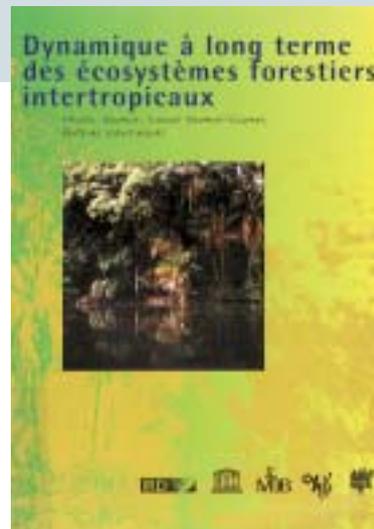
Les produits issus de la production locale doivent être compétitifs sur les plans qualitatif et économique.

Cette promotion nécessite un partenariat avec les acteurs locaux, les maîtres d'œuvre et les maîtres d'ouvrage. Elle implique diverses actions :

- Réaliser des prototypes qui soient des exemples concrets pour séduire les consommateurs.
- Diffuser l'information sur la qualité de ce matériau auprès des architectes et des bureaux d'études, afin que ceux-ci puissent introduire des produits en pin dans leurs projets.
- Inciter les collectivités locales à participer à l'intégration du bois local dans la construction (DDE, ministères, chambres de commerce, chambres des métiers...).
- Favoriser la promotion du matériau dans des « niches commerciales », qui permettent une meilleure mise en valeur du produit en fonction de ses qualités mécaniques et esthétiques (lambris ou volige apparente, parquet, bardage, tableterie, souvenirs...).
- Promouvoir les bois traités en autoclave (bois classe 4) pour les utilisations extérieures ou en milieu humide, que ce soit sous la forme de bois ronds ou d'avivés.

Ces différentes recommandations doivent permettre la mise en place d'une filière viable, à partir d'une exploitation rationnelle et raisonnée qui s'appuie sur de faibles volumes.

Utilisation du pin dans la construction.
Photo M. Vernay.



SERVANT M., SERVANT-VILDARY S. (ÉD.), 2000.

DYNAMIQUE À LONG TERME DES ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS INTERTROPICAUX.

CNRS, UNESCO, MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES, MAB, IRD, 434 P.

ISBN 92-3-203753-X

CNRS

Programme environnement,
vie et sociétés
3, rue Michel-Ange
75016 Paris
France

La forêt tropicale, avec la fascinante complexité biologique qui la caractérise, est-elle soumise, en raison de multiples et intenses contraintes anthropiques, à une crise majeure comparable aux bouleversements qui ont ponctué l'histoire reculée de la biosphère ? Le taux rapide d'extinction des espèces semble en être un indicateur. Peut-on s'attendre à ce que les dysfonctionnements du système planétaire puissent entraîner des modifications drastiques de l'environnement dans les régions équatoriales ? La forêt pourrait-elle à brève échéance être soumise à des changements climatiques assez marqués pour amplifier considérablement les effets des actions de l'homme ? Une oscillation humide a débuté il y a un siècle ou deux, entraînant des conditions optimales pour les écosystèmes forestiers. Faut-il lui attribuer la progression de la forêt, maintenant bien mise en évidence durant les dernières décennies dans toutes les régions où la pression anthropique reste modérée ? Telles sont quelques-unes des questions qui sont abordées dans ce volume au travers de cinquante articles fondés sur une large gamme d'approches méthodologiques. Le lecteur y trouvera l'opportunité d'appréhender la forêt tropicale selon les éclairages propres à chaque discipline. L'originalité de cette étude est de rassembler des observations qui se situent pour certaines au niveau d'un diagnostic quasi instantané, où la déforestation est le phénomène prépondérant, et pour d'autres au niveau des évolutions séculaires ou millénaires, où le climat apparaît comme la contrainte majeure de la dynamique des écosystèmes.