



ITTO

CONSEIL INTERNATIONAL DES BOIS TROPICAUX

COMITE DE
L'INDUSTRIE FORESTIERE

Distr.
GENERALE

CFI(XXIX)/3
7 septembre 2001

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

VINGT-NEUVIEME SESSION
29 octobre – 3 novembre 2001
Yokohama, Japon

RAPPORT SUR UN AVANT-PROJET ACHEVE

Le présent document rend compte des travaux menés dans le cadre de l'avant-projet PPD 24/99 (I):

PPD 24/99 (I) : **Etude d'avant-projet sur l'augmentation des rendements matière et la réduction des pertes et délignures dans la chaîne de production (mondial)**

Budget et sources de financement (\$ US) :

Budget total :	110 500,00
OIBT [Sous-compte des avant-projets : non affecté] :	110 500,00

Agence d'exécution : OIBT

Date de lancement : Avril 2000

Durée proposée : Prévues: 6 mois
Effective: 12 mois

La vingt-cinquième session du Comité de l'industrie forestière a décidé de mettre en œuvre une étude d'avant-projet afin d'appuyer l'élaboration de directives provisoires sur l'augmentation des rendements matière et la réduction des pertes et délignures dans la chaîne de production. Une somme importante de travaux a été fournie par un consultant international, comprenant un examen exhaustif des travaux antérieurs portant sur l'augmentation des rendements matières et la réduction des pertes et délignures dans la chaîne de production, en s'étendant plus particulièrement sur les opérations de sciage et de fabrication de contreplaqués. Cette recherche a produit une étude et une synthèse couvrant 179 articles et ouvrages parus sur la question.

Une enquête a été menée sur le terrain au Ghana, en Malaisie et au Brésil destinée à déterminer les ratios de conversion dans un échantillon représentatif d'entreprises d'exportation de sciages et de placages ou contreplaqués de bois tropicaux. Cette enquête a révélé que les scieries et les fabriques en exploitation depuis dix ans ou plus souffrent généralement des inconvénients d'une obsolescence ou d'une péremption des matériels, ce qui se traduit par un manque de pièces de rechange, des productions de déchets importantes et une médiocre qualité des produits. De nombreux problèmes de production et d'entretien dans les scieries ont pour corollaire un manque de personnel qualifié à tous les niveaux.

Une analyse a également été effectuée de la productivité des valorisations de la matière chez les Producteurs par rapport à celle des pays où l'on dispose de techniques plus avancées de valorisation industrielle des grumes et d'utilisation des produits principaux et des rebuts. Ce travail s'est accompagné d'une synthèse et d'une évaluation des informations et données ayant trait aux politiques, mesures et technologies qui contribuent à augmenter les rendements matières et à réduire les pertes et délignures dans les chaînes de production. Au nombre des faiblesses les plus évidentes relevées dans les scieries de pays en développement, et qui fait contraste avec les pratiques dominantes dans les pays développés, est l'absence du recours à l'informatique pour améliorer les rendements matières. On a également pu constater que la configuration des matériels de sciage, leurs schémas d'implantation en atelier, et l'entretien des lames sont des facteurs déterminants. Une dépouille transversale excessivement large des lames peut ainsi gâcher des produits précieux et augmenter la production de sciure. La sciure est, dans le meilleur des cas, une matière de bien moindre valeur que la matière première, et, dans de nombreuses situations, pose un problème d'élimination en tant que déchet. Le rapport final de cet avant-projet mentionne que des connaissances spécialisées en affûtage ou préparation (avoyage, etc.) des lames de scies, et amélioration de leurs performances, sont importantes pour régler ces problèmes et restituer leur efficacité aux scies dont le tranchant a été émoussé, que ce soit à cause du brûlage des creux des dents dans l'affûtage, ou d'un tensionnage incorrect ou irrégulier, ou de barbares de métal laissées dans les creux des dents après affûtage, ou d'un "jeu" dans les lames entraînant des vibrations parasites. Il a été observé que sur les grumes de petite dimension ou celles de conformation irrégulière ou présentant des courbures, qui sont les plus communes, un sciage incurvé et une fin en contredosse peuvent produire de meilleurs rendements matière.

Les principaux facteurs considérés comme ayant une incidence sur la productivité du sciage sont les pannes de matériel, le manque de pièces de rechange, la planification territoriale, le contrôle des performances du personnel, la propriété en coopérative des opérations d'exploitation forestière et du sciage, les codes nationaux, régionaux et locaux de récolte de bois, l'exploitation forestière à faible impact, la lutte contre l'infestation par les insectes, la demande croissante d'essences secondaires, la fabrication intégrée des produits de la filière forêt-bois; et la formation professionnelle.

En exploitant les données issues de la recherche documentaire et des enquêtes, on a procédé à une analyse visant à déterminer les degrés de rendement des productions de placages et contreplaqués; à définir les technologies propres à réduire et utiliser les déchets et rebuts des usines de débitage du bois, les techniques propres à réduire et exploiter les délignures et rebuts des fabriques de placages et contreplaqués, les politiques, pratiques, mesures et technologies ayant une incidence sur l'utilisation et la fabrication des placages et contreplaqués, et les techniques de pointe appliquées dans les pays développés qui peuvent ne pas être répandues dans les scieries et fabriques de placages et contreplaqués chez les pays en développement.

Les principaux facteurs considérés comme ayant une incidence sur la productivité des fabriques de placages et contreplaqués sont les mêmes que dans les scieries, à savoir l'obsolescence des matériels; les pannes d'équipement; la pénurie de pièces de rechange; les réglementations sur les coupes de bois; la planification territoriale; l'application des réglementations; les taxes et subventions; les codes nationaux, régionaux ou locaux de récolte du bois; l'interdiction des exportations de grumes; les récoltes de bois à faible impact; les plantations; les infrastructures; la demande croissante d'essences secondaires; la fabrication intégrée des produits de la filière forêt-bois. On a également étudié, comme facteur qui conditionne la fabrication des contreplaqués, le recul progressif de ceux-ci en faveur de la production de panneaux structuraux de particules.

Un certain nombre d'implications politiques et législatives relatives aux rendements ont été étudiées; il s'agit de la création et de la mise en oeuvre de politiques destinées à accroître les rendements matières et à réduire la production de délignures et rebuts dans le sciage et la fabrication de contreplaqués. Les initiatives de ce type réclameront une coopération des entreprises, des gouvernements, des organismes de recherche et des universités avec les organisations internationales; leur rôle sera d'atténuer les incidences négatives des récoltes de bois, d'instituer et de faire appliquer une planification territoriale, de renforcer la mise en oeuvre et la commercialisation des essences secondaires, de récompenser les usines aux fonctionnements efficaces; et de réduire les émissions de carbone.

Les stratégies qui, au sein des opérations industrielles, peuvent conditionner la rentabilité comprennent l'informatisation possible de l'ajustage des matériels de sciage et du tronçonnage des grumes, le tri ventilé des grumes et la détection automatique de leurs défauts de conformation, méthodes qui ne sont pas répandues dans les pays en développement, mais qui n'en sont pas moins indispensables à l'augmentation des rendements matières. Parmi les facteurs importants figurent la bonne maîtrise des tailles cibles dans les débités, qui permet d'éviter les gaspillages induits par des surdimensionnements inutiles, et le tronçonnage des grumes à des longueurs minimales pour les mêmes raisons. Parmi les autres applications de l'informatique, on note la bonne maîtrise du fonctionnement des fours à séchage et des moulurières. Les contrôles d'inventaire constituent également un facteur susceptible d'amélioration, dont bénéficieront de nombreuses scieries et fabriques de contreplaqués dans les pays tropicaux. L'inscription de codes barre pourrait conduire à de telles améliorations notamment dans les tabulations d'inventaire des matériaux apportés, et dans celles des produits sortis des unités de production et parcourant la chaîne de distribution. Les codes barres restent cependant rarement employés. La communication entre les producteurs et les consommateurs pourrait bénéficier de l'instauration d'une bourse électronique des informations professionnelles (*Electronic Data Interchange*). Il serait nécessaire d'apposer des codes barres sur chaque pièce de bois et de contreplaqué et sur les quartelles de feuilles de placage, et de maintenir un stock de produits à reconstitution automatique sur le site de rechargement du client. En échange, un accord à long terme portant sur la livraison de gros volumes pourrait être envisagé avec l'acheteur concerné.

Le rapport du consultant mentionne également que le prétraitement des grumes ou des quartelots destinés à être transformés en placages pour la fabrication de contreplaqués peut valoriser ces derniers. Pour faciliter le gyrodéroulage des bois ronds en feuilles de placage, il est souvent nécessaire de prétraiter certains bois par chauffage et trempage, tandis que d'autres, tel l'acajou, peuvent être gyrodéroulés à froid. Lorsqu'un prétraitement s'avère nécessaire, le fabricant a le choix entre deux séquences d'opération: un tronçonnage préalable des grumes à contreplaqué en billes ou quartelots, un bien un prétraitement de la grume entière avant tronçonnage. Il peut être avantageux de prétraiter les bois de feuillus tropicaux sous forme de grume entière puis de procéder au tronçonnage de cette dernière, cela afin de réduire au minimum les altérations que peut entraîner le tronçonnage.

A sa vingt-septième session, le Comité de l'Industrie forestière a examiné le projet de rapport final et a suggéré certaines modifications. Le document final est contenu dans CFI(XXVIII)/5b. Le Comité a également encouragé le consultant à élaborer un projet de directives annexé au rapport final. Les principes et actions recommandés dans le texte des directives représentent les deux grands domaines (implications politiques et législatives; et stratégies applicables aux facteurs influant sur la rentabilité) et intègrent tous les grands facteurs comme mentionné ci-dessus.