

Forêts Tropicales

Bulletin d'information de l'Organisation internationale des bois tropicaux, destiné à promouvoir la conservation et la mise en valeur durable des forêts tropicales

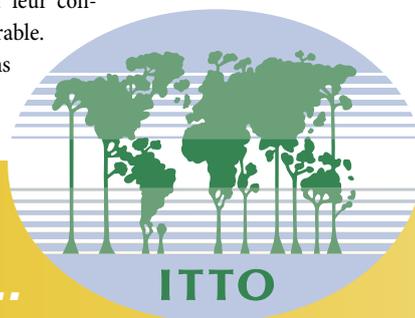
Une industrie en déclin?

L ARRIVE PARFOIS, dans la plupart des pays possédant d'importantes ressources forestières, de s'entendre dire que le secteur du bois périclité. C'est en général le cas lorsqu'il se présente d'autres options de développement économique qui peuvent sembler plus dynamiques et rentables que la transformation d'arbres en planches. Les progrès rapides que marquent actuellement les négociations sur les changements climatiques et la fusion de plusieurs nouveaux partenariats susceptibles de procurer des financements aux pays s'ils s'abstiennent de déboiser (voir AFT 15/2) ont conduit certains observateurs (et certains pays tropicaux) à considérer les crédits de carbone et les fonds qu'ils représentent comme une nouvelle ère pour la conservation et le développement durable des forêts tropicales. Bien que l'on observe une

impulsion sans précédent (pour laquelle il faut applaudir la Banque mondiale et d'autres partenaires, qui ont récemment annoncé la création d'un fonds de 300 millions de dollars pour le déboisement non avenu), il convient de prendre en considération d'autres domaines de développement, nouveaux en foresterie tropicale, qui ont été annoncés au cours des deux décennies passées.

Un des premiers a été la perspective de médecines naturelles provenant des forêts tropicales pour financer leur conservation et leur gestion durable.

Plusieurs articles publiés dans des journaux dignes de foi au cours des années 1980 ont



A l'intérieur ▶ **Sciages illégaux au Cameroun** ▶
surveillance de l'acajou ▶ **certification en Indonésie ...**

Table des matières

... Suite de l'éditorial

Les sciages illégaux dans la province Est du Cameroun	3
La surveillance de l'acajou	5
La certification des forêts en Indonésie	10
Avancées en matière de clonage du teck	13
Formation à l'AFD	16
Mesure des incidences de l'exploitation forestière illégale	19

Rubriques

Tendances du marché	23
Rapport de bourse	26
Conférences	27
Ouvrages parus récemment	28
Quoi de neuf sous les tropiques?	29
Réunions	30
Point de vue	32

Rédacteur Steven Johnson
Assistant de rédaction Kenneth Sato
Traduction Yvonne Cunningham
Mise en page Justine Underwood
Abonnements Manami Oshima



Le bulletin *Actualités des Forêts Tropicales* est une revue trimestrielle publiée en trois langues (anglais, espagnol et français) par l'Organisation internationale des bois tropicaux. Les articles de ce bulletin ne reflètent pas nécessairement les opinions ou les politiques de l'OIBT. L'OIBT détient les droits d'auteur pour toutes les photographies publiées, sauf indication contraire. Les articles peuvent être réimprimés librement à condition que l'AFI et l'auteur soient mentionnés. La Rédaction devrait recevoir un exemplaire de la publication.

Imprimé sur papier contenant au minimum 50% de fibres recyclées et au moins 15% de déchets de consommation et sans utilisation de chlore.

L'AFI est diffusé gratuitement à plus de 15.000 particuliers et organisations dans 160 pays. Pour le recevoir, veuillez communiquer votre adresse complète à la Rédaction. Le cas échéant, informez-nous de tout changement d'adresse. L'AFI est également disponible en ligne à l'adresse www.itto.or.jp

International Tropical Timber Organization
International Organizations Center – 5th Floor
Pacifico-Yokohama, 1-1-1 Minato Mirai, Nishi-ku
Yokohama 220-0012 Japan
t 81-45-223 1110
f 81-45-223 1111
tfo@itto.or.jp
www.itto.or.jp

Couverture Un coucher de soleil sur le parc national de Kaeng Krachan (Thaïlande). *Photo: A. Compost*

mentionné l'énorme valeur potentielle des plantes médicinales et de leurs composés. Malheureusement, les compagnies pharmaceutiques ont été en mesure de synthétiser les composés des plantes médicinales de la forêt tropicale presque aussi vite qu'elles étaient découvertes, et les négociations concernant la bio-piraterie et la rémunération équitable de ces ressources languissent au sein d'instances comme la CDB. Une autre source potentielle de financement pour les forêts tropicales, dont on a vanté les mérites dans les années 80 et 90, a été l'écotourisme. Cette vision prometteuse a été assombrie par un manque d'infrastructure dans la plupart des pays tropicaux, ce qui a dissuadé les investisseurs sauf ceux qui hésitaient le moins à prendre des risques. Il est vrai que les produits forestiers non ligneux sont importants sur le plan intérieur et en tant que moyens de subsistance dans presque tous les pays tropicaux, mais ils ont rarement réalisé le potentiel qu'on leur supposait de financer la conservation des forêts tropicales.

Bien entendu, tous ces secteurs (et d'autres) jouent maintenant un rôle en aidant les pays tropicaux à payer la gestion et la protection de leurs forêts et ont pris de l'importance dans de nombreux pays au cours des années. Il n'en reste pas moins qu'ils sont tous insignifiants par rapport à la contribution de l'industrie des bois tropicaux, dont les recettes d'exportation dépassent maintenant 20 milliards de dollars par an (produits primaires et secondaires confondus) et qui rapporte des milliards de plus sur les marchés intérieurs. Ils sont dérisoires également par rapport aux besoins à satisfaire pour mettre en oeuvre la gestion durable des forêts tropicales (par exemple, inventaires et protection du domaine forestier permanent, gestion durable des forêts de production et de protection, etc.) laquelle, d'après les travaux réalisés par l'OIBT dans les années 90, représente des milliards de dollars par an.

Bien que demeurant la source principale de revenu régulier tiré des forêts tropicales, l'industrie du bois n'a pas pu, à elle seule, financer la transition vers la durabilité, encore qu'il ne faille pas s'attendre à ce qu'elle le puisse. Les possibilités de revenus nouveaux et considérables, telles qu'elles se développent opportunément dans le cadre des négociations sur les changements climatiques, reconnaissent le besoin d'attribuer une valeur aux autres services que fournissent les forêts tropicales. La solution consiste à faire en sorte que toutes les éventuelles possibilités de revenus destinés à la protection des forêts tropicales soient mises en commun et effectivement gérées par les pays tropicaux. Il est essentiel que le secteur du bois

soit perçu en tant qu'élément de la solution pour mettre un terme au déboisement et à la dégradation des forêts dans les tropiques, et qu'il soit aussi considéré comme un acteur de premier plan dans l'atténuation de la pauvreté, et non pas comme une industrie traditionnelle qui fait partie du problème. L'OIBT collabore avec les acteurs responsables de l'industrie dans l'ensemble des tropiques à mettre en oeuvre l'AFD, la traçabilité des grumes et d'autres mécanismes qui aident à garantir que les produits de bois tropicaux ne portent pas atteinte à l'environnement et que les gouvernements perçoivent les taxes et autres redevances qui aident à financer la gestion des forêts (voir par exemple *La surveillance de l'acajou*, page 5 et *La certification des forêts en Indonésie*, page 10). L'OIBT travaillera aussi sans relâche pour que la gestion durable des forêts et l'industrie des bois tropicaux soient au coeur des délibérations lors des négociations et des partenariats en rapide évolution qui concernent la foresterie et les changements climatiques.

Un grand nombre des activités de l'OIBT relatives aux forêts et aux changements climatiques évoquées ci-dessus ont évolué et ont gagné en importance sous la conduite de Dr Manoel Sobral Filho, qui achève son mandat de Directeur exécutif de l'OIBT au début de novembre. Au cours des quelque dix années durant lesquelles il a dirigé l'Organisation, Dr Sobral a contribué à faire avancer les travaux sur la surveillance des forêts et l'application de la loi, la bio-énergie et le financement de la gestion des forêts tropicales (pour n'en citer que quelques-uns). Le travail de l'OIBT et l'impulsion qu'il a donnée à tous ces secteurs dans les tropiques contribueront énormément à guider les réponses et les apports de l'Organisation face aux changements climatiques et à d'autres problèmes émergents lorsque le nouveau Directeur exécutif (Emmanuel ZeMeka) prendra la barre. Comme le précise Dr Sobral dans *Point de vue*, il quitte une organisation en bonne santé et en bonnes mains. Il nous quitte aussi avec la gratitude de tout le personnel du Secrétariat de l'OIBT pour son excellente conduite et sa sagesse, dont nous avons tous bénéficié. Ayant eu le privilège de l'avoir eu à la fois comme ami sincère et patron durant les dix dernières années (et collègue pendant une grande partie de la décennie précédente), je suis absolument certain que le départ de Sobral n'amorce pas un déclin, mais que de nouveaux projets et défis l'attendent au Brésil et au-delà. Tous nos meilleurs voeux l'accompagnent.

Steve Johnson

Les sciages illégaux dans la province Est du Cameroun

Analyse de l'économie du commerce illégal de sciages

par
Jean Lagarde Betti¹
et
Kadiri Serge Boho²

¹Laboratoire de botanique systématique et phytosociologie
Université libre de Bruxelles
Belgique

betlagarde@yahoo.fr

²Centre pour la conservation de la nature Georg-August

Université de Göttingen,
Allemagne

bobokadiri@yahoo.fr



Saisie: Sciages illégaux stockés au siège de la délégation pour les forêts et la faune à Bertoua. *Photo: J.L. Betti*

LE CAMEROUN est situé pratiquement au centre de l'Afrique et couvre une superficie d'environ 475 000 km². Il renferme près de 6,5 millions d'hectares de forêts denses humides (FAO/PNUD 1983, FAO/PNUD & Minagri 1989). Dans cette région de grande biodiversité, on trouve divers types de forêt tropicale ombrophile: la savane humide, les forêts ripicoles, les forêts sèches, la savane sèche et les steppes, ainsi que des agroécosystèmes créés par l'homme (Letouzey 1968 1985). Le pays s'étend dans deux zones climatiques principales, à savoir la zone équatoriale et la zone tropicale.

L'utilisation des ressources au Cameroun n'est pas toujours durable, constituant une menace importante pour la biodiversité. Les systèmes de culture comme l'agriculture itinérante sont les principales causes de la destruction de la forêt tropicale. Le braconnage est également devenu une menace importante pour la faune et se répand à cause de la prolifération des activités d'exploitation forestière (Betti 2004, MINEF 1995).

Le 20 avril 2007, des informateurs anonymes basés à Bertoua ont fait savoir aux auteurs que 600 m³ de sciages illégaux avaient été saisis et stockés au siège de la délégation de la province Est chargée des forêts et de la faune.

La nouvelle politique forestière du Cameroun a introduit la participation obligatoire des populations rurales, de leurs associés et des parties prenantes à sa mise en oeuvre, notamment par le biais de la propriété de forêts communautaires et de zones de chasse (MINEF 1996). Ces mesures sont destinées à encourager les habitants à mieux gérer la faune et les forêts. Les forêts et les zones de chasse communautaires sont utilisées par les riverains, qui peuvent conclure avec l'administration forestière et les partenaires du secteur privé des accords les autorisant spécifiquement à récolter leurs ressources dans la forêt. Cependant, la plupart des accords signés avec des entreprises forestières ne profitent pas aux communautés locales. Par ailleurs, certaines entreprises abusent de leurs rapports avec des forêts communautaires pour récolter et transporter le bois illégalement.

Pour mettre fin à ces prélèvements illégaux et accroître la contribution du secteur forestier au développement des communautés riveraines, le ministère des forêts et de la faune a mis en oeuvre des contrôles dans la province Est du Cameroun. Il lui manque cependant les ressources matérielles, financières et humaines adéquates pour assurer ces contrôles dans toute la province, l'une des plus vastes du pays. Les contrôles se sont donc concentrés autour de la ville de Bertoua. Le présent article examine les causes de la prolifération du sciage illégal du bois dans la province Est, et spécifiquement dans la forêt communautaire de Koundi située à 50 km de Bertoua.

Le bois illégal dans la province Est

Le Cameroun est divisé en dix circonscriptions administratives: le Centre (où se trouve la capitale, Yaoundé), le Littoral (Douala), l'Est (Bertoua), le Sud-Est (Buea), le Nord-Ouest (Bamenda), le Sud (Ebolowa), l'Adamaoua (Ngaoundéré), le Nord (Garoua) et l'Extrême-Nord (Maroua). Couverte de forêts semi-décidues et forêts de transition, la province Est est souvent considérée comme la réserve principale de bois du Cameroun, ayant produit 53,5% de la récolte totale en 2005 (MINEFI 2006). Elle rapporte également au gouvernement des revenus d'environ 3 milliards de francs CFA (FCFA) par an sous forme de taxes d'abattage.

Le 20 avril 2007, des informateurs anonymes basés à Bertoua ont fait savoir aux auteurs que 600 m³ de sciages illégaux avaient été saisis et stockés au siège de la délégation de la province Est chargée des forêts et de la faune. Des enquêtes sur place ont été engagées à Bertoua et Koundi pour examiner l'origine de ce bois et les facteurs qui avaient conduit à sa production.

Le bois saisi résultait d'une opération de deux semaines menée début avril 2007 par des gardes forestiers basés à Bertoua. Il s'agissait de trois espèces principales: *Triplochilton scleroxylon* (ayous), *Lovoa trichilioides* (bibolo), et *Entandrophragma cylindricum* (sapelli). L'ayous, ou 'bois blanc', représentait plus de 90% de volume total saisi.



Sur la route: La plupart du bois illégalement prélevé est transporté vers les contrées du nord du Cameroun (Ngaoundéré, Garoua et Maroua) à bord de camions affrétés. *Photo: J.L. Betti*

Le bois illégalement scié dans la province Est, en particulier l'ayous, est transporté de Belabo par voie ferrée ou de Bertoua par des camions affrétés jusqu'à Ngaoundéré. De là, il est acheminé par des négociants et des exportateurs à bord de camions affrétés jusqu'aux provinces du nord, à savoir le Nord (Garoua) et l'Extrême-Nord (Maroua). Une grande partie du bois est commercialisée sur les marchés intérieurs du nord, mais une partie quitte le Cameroun en passant par le pays limitrophe, le Tchad. Du Tchad, le bois suit divers itinéraires à travers le Sahara pour approvisionner la Libye, le Soudan, l'Égypte, le Niger, l'Algérie et le nord du Nigéria. Comparé aux bois de la famille des méliacées (bibolo, sapelli), ou 'bois rouge', l'ayous résiste mieux aux températures élevées qui caractérisent cette région. L'ayous peut résister à des températures très élevées et à de longues saisons sèches sans se déformer.

La forêt communautaire de Koundi

La forêt communautaire de Koundi couvre 4738 hectares au nord-est de Bertoua, dans la zone 'agricole et résidentielle' du domaine non permanent appartenant à l'État. C'est une forêt naturelle de transition. Une coopérative, connue sous le nom de GIC-DOH, est chargée de gérer cette forêt. Le processus d'établissement de la forêt communautaire de Koundi a débuté en 2003 et a été mené à bonne fin en juin 2006 avec l'aide financière de plusieurs négociants de la région nord du pays, connus sous le nom d'*Aladji*. GIC-DOH a conclu cinq principaux contrats de ventes de bois avec des partenaires du secteur privé, dont quatre avec des *Aladji* (GIC-DOH 2006). Les conditions de ces contrats spécifient que l'*Aladji* doit aider financièrement le groupe à gérer sa forêt communautaire, tandis que le groupe s'engage à vendre son bois scié exclusivement à l'*Aladji* au prix de 10 000 FCFA/m³, qu'il s'agisse de bois rouge (bibolo, sapelli) ou de bois blanc (ayous, fraké).

La production, y compris l'abattage et le transport du bois de la forêt au village sont à la charge de l'*Aladji*. Ce sont exclusivement les villageois de GIC-DOH qui effectuent les coupes et le transport du bois.

L'économie de l'illégalité

Le coût de production de 1 m³ de sciages est d'environ 20 000 FCFA (1 dollar E-U = 500 FCFA). Ce coût inclut l'abattage des arbres, le sciage de long en forêt ou à proximité et le transport du bois scié de la forêt au village. Un camion affrété peut transporter 70 m³ de sciages. Le coût du transport d'une telle quantité de bois du village au marché de la ville de Bertoua se monte à 70 000 FCFA (près de 1000 FCFA/m³). Ainsi, le coût total du bois, de la forêt à Bertoua, y compris la marge bénéficiaire de 10 000 FCFA/m³ pour GIC-DOH, revient à environ 31 000 FCFA/m³. Sur le marché de Bertoua, les sciages sont vendus entre 45 000 et 50 000 FCFA/m³ selon l'essence, procurant à l'*Aladji* un bénéfice compris entre 14 000 et 19 000 FCFA/m³.

Cependant, l'*Aladji* achète également du bois directement aux ménages villageois sans passer par GIC-DOH. Le prix d'un

arbre se situe entre 4000 et 6000 FCFA selon l'essence. Étant donné qu'il est possible de tirer d'un arbre (en moyenne) 3 m³ de sciages, le prix d'un mètre cube de bois au village descend très bas, entre 1500 et 2000 FCFA. De la forêt à Bertoua, le coût n'est donc plus que de 22 500 à 23 000 FCFA, produisant un bénéfice de 22 500 à 27 000 FCFA/m³. Pour se soustraire aux contrôles de l'administration forestière, les *Aladji* prétendent que le bois a été récolté dans la forêt communautaire, et utilisent des camions marqués 'GIC-DOH' pour transporter leurs produits, puisque les communautés locales ne payent de taxe d'abattage au gouvernement pour l'exploitation de leurs forêts.

Les bénéfices réalisés par l'*Aladji* augmentent également en fonction de la distance à parcourir. A Ngaoundéré, par exemple, le prix du bois blanc est de 80 000 FCFA/m³; à Maroua, il atteint 110 000 FCFA/m³, ce qui représente 7 700 000 FCFA pour les 70 m³ de bois blanc chargés sur un camion affrété. De Bertoua à Maroua, les frais du transport de 70 m³ par camion affrété se montent à environ 3 000 000 FCFA, se traduisant par un coût total (production et transport) d'environ 5 100 000 FCFA si le bois provient d'une forêt communautaire. L'*Aladji* réalise un bénéfice d'environ 2 600 000 FCFA (près de 5200 dollars E-U). Lorsque les sciages sont achetés directement aux ménages (c.-à-d. produits illégalement à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone de forêt communautaire), le coût total d'un chargement de 70 m³ transporté sur camion affrété jusqu'à Maroua atteint 4 540 000 FCFA, produisant un bénéfice de 3 160 000 FCFA (environ 6320 dollars).

Les communautés locales soutiennent les groupes du secteur privés comme les *Aladji* qui sont pour eux des sources de revenus substantiels à tirer de leur bois. Les saisies de sciages de production illégale par les gardes forestiers peuvent éveiller la rancune des communautés, ce qui donne parfois lieu à des conflits entre l'administration forestière et les villageois. Dans la province Est du Cameroun, le cacao et le café étaient jadis les deux plus importantes cultures de rapport des cultivateurs. Lorsque la crise économique a porté atteinte à la production et aux expéditions de ces denrées, le commerce du bois d'origine illégale s'est accéléré puisque c'était une source facilement exploitable de revenus en espèces. L'exemple de la forêt communautaire de Koundi suggère qu'il en est ainsi, au moins dans le court terme, et que la vente de sciages de production illégale est une activité relativement simple et lucrative, surtout pour les négociants.

Conclusion et recommandations

La forêt de la province Est continue d'être dégradée et les communautés locales tirent peu de bénéfice des activités forestières. Les abattages illicites

suite à la page 5 ►

Un projet OIBT étudie la répartition de l'acajou au Pérou et les facteurs qui déterminent les quotas de récolte

par
Ignacio Lombardi¹
et
Patricia Huerta²

¹Coordonnateur

Projet OIBT PD 251/03 Rev.3 (F)
ilombardi@lamolina.edu.pe

²Fonctionnaire responsable

Elément du projet relatif à
l'évaluation des ressources
forestières
phuerta@lamolina.edu.pe

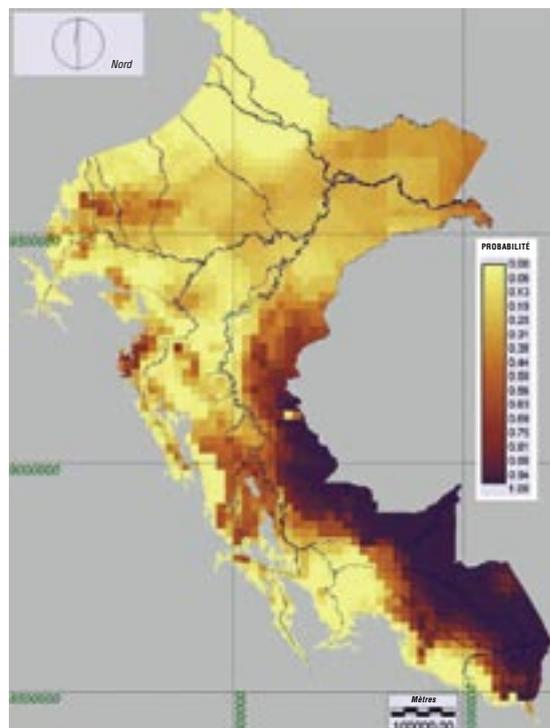
SWIETENIA MACROPHYLLA (acajou) est la plus importante des espèces forestières commerciales du Pérou et elle fait l'objet d'une exploitation intense à cause des prix élevés qu'elle réalise sur les marchés internationaux. Son succès a également considérablement encouragé l'exploitation forestière illégale de l'espèce au détriment à la fois des concessionnaires de forêts qui opèrent dans la légalité et des communautés autochtones qui, dans certains cas, obtiennent des prix dérisoires pour l'exploitation de leurs forêts.

Les prélèvements d'acajou péruvien ont commencé vers fin de la deuxième décennie du siècle dernier; il était alors exporté sous forme de grumes. En 1930, dans le souci de créer des emplois et d'encourager la transformation à valeur ajoutée des produits de cette essence, une interdiction a été imposée sur les exportations de grumes, et le secteur s'est mis à exporter des sciages, situation qui règne encore de nos jours.

Jusque dans les années 1940, les zones d'exploitation étaient situées autour de cours d'eau dans des secteurs accessibles de la ville d'Iquitos où étaient implantées les principales scieries. Des années 1950 à 1970, les zones de production de bois se sont rapidement étendues, à mesure qu'il était plus facile d'y pénétrer grâce à la construction des voies d'accès, et le bois était alors non seulement expédié en passant par Iquitos, mais il pouvait aussi être embarqué dans d'autres ports. Pendant les années 1980 et 1990, le prix du bois de cette espèce sont montés en flèche, les récoltes forestières ont redoublé et, dans certains

Où les trouver?

Figure 1: Carte climatique de probabilité indiquant la présence de l'acajou au Pérou



Note: l'échelle de probabilité passe du jaune (faible) à l'orange, au rouge et au violet (élevée)

► ... suite de la page 4

ne cessent de se multiplier. Les groupes comme les *Aladji* se trouvent au coeur d'un système de sciage de long excessif du bois souvent illégalement récolté dans les forêts communautaires, en grande partie pour approvisionner les provinces du nord en produits ligneux. Le secteur forestier traditionnel orienté vers l'exportation a en grande partie négligé la demande intérieure de bois, de sorte que c'est le secteur informel qui doit satisfaire l'essentiel de la demande.

Il faut amorcer un dialogue ouvert faisant intervenir l'administration forestière de l'Etat, les *Aladji* et les populations locales. C'est indispensable non seulement pour réduire les tensions sociales entre les gardes forestiers et les villageois, mais également pour résoudre les iniquités que présentent les accords conclus entre les communautés et les groupes tels que les *Aladji*. Un dialogue ouvert permettrait aux communautés locales d'améliorer leurs chances de se voir attribuer une part juste et équitable des recettes de la récolte forestière.

Il faudrait fournir à l'administration forestière davantage de personnel, des formations adéquates et les moyens de contrôler les activités forestières afin de réglementer et d'organiser le marché local du bois dans la province Est et dans l'ensemble du pays.

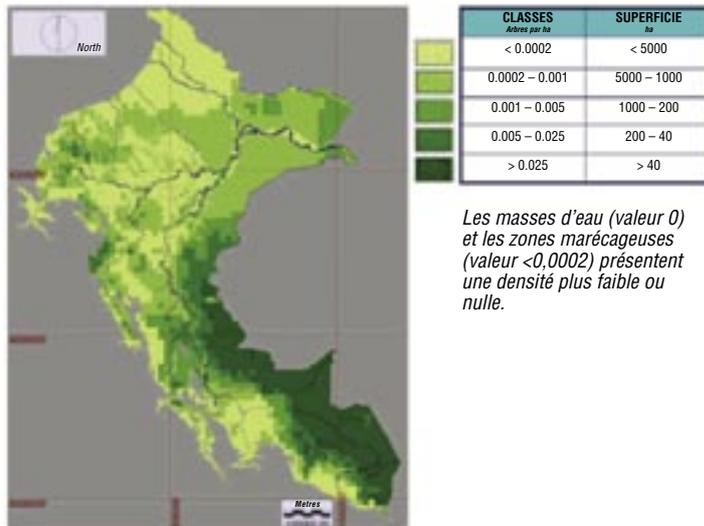
Les auteurs tiennent à remercier ceux qui les ont aidés à rassembler les informations au cours de leurs enquêtes sur le terrain, en particulier le délégué de la forêt et de la faune pour la province Est, M. Mbandji Jacques, et son personnel, ainsi que le président de GIC-DOH.

Références

- Betti, J-L. 2004. *Impact of forest logging on biodiversity and the possible fate of the Baka pygmies in the the Dja biosphere reserve, Cameroon*. Voir www.biodiv.org/Programmes/areas/forest/casestudies.aspx.
- FAO/PNUD. 1983. *Plan d'action forestier tropical*. Rapport de mission Cameroun - Rome.
- FAO/PNUD & MINAGRI. 1989. *Plan d'action forestier tropical*. Préparation de la table ronde internationale, Yaoundé.
- GIC-DOH. 2006. *Rapport d'activité de la forêt communautaire de Koundi pour la période de janvier à décembre 2006*.
- Letouzey, R. 1968. *Etude phytogéographique du Cameroun*. 511 p. Paris, Editions P. Lechevalier.
- Letouzey, R. 1985. *Notice de la carte phytogéographique du Cameroun au 1/50 000*.
- MINEF. 1995. *Programme d'action forestier national du Cameroun*. Document de politique forestière.
- MINEF. 1996. *Recueil des textes officiels relatifs à la gestion des forêts et de la faune au Cameroun*. Imprimerie nationale, Yaoundé. 185 p.
- MINEFI. 2006. *Annuaire statistique du Cameroun*. Institut National de la statistique.

Avant l'accès

Figure 2: Carte de la densité d'acajous dans des espaces naturels



cas, des pratiques illégales telles que le débitage sur quartier à la scie à chaîne et les empiétements dans des réserves de communautés indigènes se sont multipliés.

En novembre 2002, la Conférence des Parties à la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), tenue à Santiago (Chili), a décidé de transférer l'acajou de l'Annexe III à l'Annexe II de la CITES, indiquant que la survie cette espèce était menacée et qu'il était nécessaire d'adopter des mesures correctives afin d'éviter l'extinction des populations naturelles de cette précieuse ressource.

Cette restriction est entrée en vigueur en novembre 2003, et signifiait que les exportations n'étaient plus possibles que si l'Autorité scientifique CITES du Pérou avait émis un 'avis de commerce non préjudiciable' concernant cette espèce, fonction qui, dans ce cas, est du ressort de l'université nationale d'agronomie La Molina (Universidad Agraria La Molina—UNALM) par l'intermédiaire de sa faculté des sciences forestières (Facultad de Ciencias Forestales—FCF). A l'époque de l'inscription à l'Annexe II, la FCF a déclaré qu'elle n'était pas en mesure d'émettre cet avis car elle ne disposait pas d'informations assez fiables sur la situation courante des populations naturelles d'acajou.

En 2006, avec appui de l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT), l'UNALM a entrepris la mise en oeuvre d'un projet dont l'objectif était de préciser la situation des populations d'acajou et de vérifier l'exactitude d'un modèle de sa répartition naturelle mis au point par la FCF. L'information dégagée par le projet sera utile aux concessionnaires de

forêts et aux communautés indigènes et rurales qui ont encore sur leurs territoires des stocks d'acajou exploitables, et permettra également aux autorités forestières du gouvernement (Institut des ressources naturelles renouvelables—INRENA) d'entreprendre des actions visant la conservation de cette espèce dans le pays.

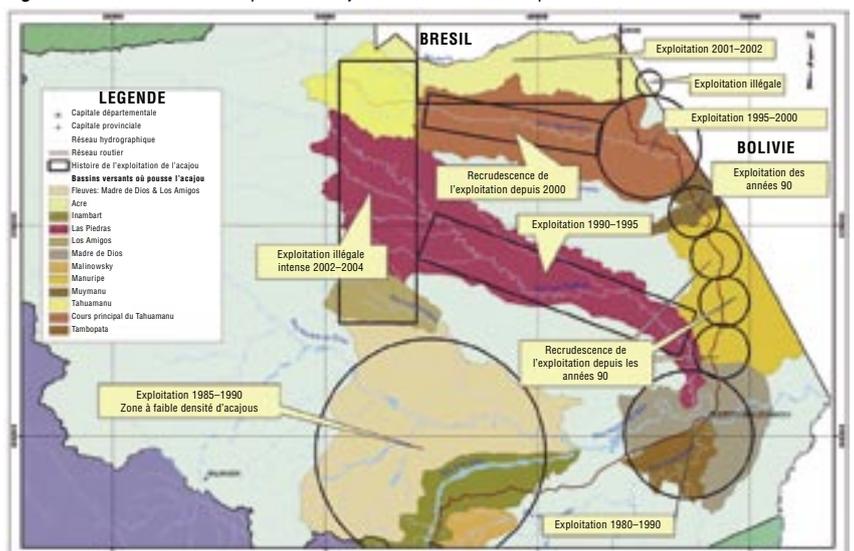
En outre, l'information obtenue permettra de déterminer la possibilité réalisable en fonction de la capacité des zones de production permanentes et communautaires. Il sera ainsi possible de ralentir la perte de potentiel génétique de cette espèce et de rassembler des données sur les aires de répartition ainsi que sur la densité et l'état des populations d'acajou.

La loi sur la foresterie et la faune en vigueur actuellement (Loi no 27308) n'autorise l'exploitation forestière que dans les secteurs spécifiés dans les plans généraux de gestion forestière (PGF) et les plans annuels des opérations (PAO) qui ont été dûment approuvés par l'autorité compétente (Département des forêts et administrations techniques des forêts). Elle stipule que seuls des arbres d'un db minimal de 75 cm peuvent être abattus et que, dans chaque unité de coupe, 10% des arbres à graines doivent être conservés.

Les résultats obtenus jusqu'ici font ressortir que 40% des individus de cette espèce ont un db inférieur à 75cm et que le db des 60% restants dépasse le diamètre minimal d'abattage, situation non durable à long terme. Il a donc été recommandé que le niveau maximal des récoltes soit limité à 1200 arbres, à condition que les concessionnaires et/ou les communautés indigènes incluent des plans de sylviculture dans leur PAO pour le rétablissement de cette espèce. L'INRENA a fixé à 13 476 m³ de sciages le quota d'exportation pour 2007, ce qui représente environ 1600 arbres si l'on considère la répartition actuelle des tailles d'arbre et en supposant un rendement de 50% en sciages, c'est-à-dire un tiers de plus que le niveau de récolte recommandé. La taille des arbres en volume a progressivement diminué d'une décennie à l'autre, indiquant un déclin de 34% au cours de la période 87 ans pour laquelle il existe des statistiques sur les coupes d'acajou (au total, 259 540 arbres ont été abattus et officiellement déclarés pendant cette période).

Après accès

Figure 3: Bassins versants où pousse l'acajou et histoire de son exploitation à Madre de Dios



Biométrie à Madre de Dios

Tableau 1: Forme et volume d'arbres types à Madre de Dios

CLASSE DE DIAMETRE	NOMBRE D'ARBRES		(CF) Coefficient de forme	HAUTEUR DU FUT (m)			VOLUME REEL*			% DIFFERENCE DE VOLUME Avec & sans écorce	VOLUME MOYEN PONDERE**	
	Arbres	%		Minimum	Maximum	Moyenne	Avec écorce (m³)	Sans écorce (m³)	Différence		Avec écorce (m³)	Sans écorce (m³)
10-19,99	2	1,18	0,8918	7,75	8,00	7,88						
20-29,99	5	2,96	0,8343	4,50	8,50	6,30	0,2575	0,2415	0,0160			
30-39,99	7	4,14	0,8027	6,00	17,00	9,29	0,6991	0,6621	0,0370			
40-49,99	13	7,69	0,7704	4,50	18,00	10,69	1,2678	1,1988	0,0690			
50-59,99	11	6,51	0,6646	6,25	19,00	12,25	1,9020	1,7576	0,1444			
60-69,99	22	13,02	0,7328	7,00	25,00	13,26	3,1266	2,8954	0,2312			
70-74,99	8	4,73	0,7654	6,50	16,00	10,71	3,2487	3,0849	0,1638			
75-79,99	5	2,96	0,8322	8,00	14,00	11,88	4,6042	4,3774	0,2268	4,9259	23,0210	21,8870
80-89,99	7	4,14	0,7203	8,00	21,25	15,05	6,0181	5,7020	0,3161	5,2525	42,1267	39,9140
90-99,99	17	10,06	0,6587	10,00	19,00	14,29	6,6008	6,1945	0,4063	6,1553	112,2136	105,3065
100-109,99	19	11,24	0,7710	8,00	18,00	13,87	9,0715	8,5693	0,5022	5,5360	172,3585	162,8167
110-119,99	10	5,92	0,7999	10,25	20,00	14,53	11,5331	10,8797	0,6534	5,6654	115,3310	108,7970
120-129,99	9	5,33	0,7199	12,00	22,00	16,56	14,2779	13,7344	0,5435	3,8066	128,5011	123,6096
130-139,99	11	6,51	0,6973	9,00	22,50	15,28	14,3200	13,6927	0,6273	4,3806	157,5200	150,6197
140-149,99	8	4,73	0,7207	9,00	18,50	13,75	16,5228	15,8227	0,7001	4,2372	132,1824	126,5816
150-159,99	1	0,59	0,6453	13,75	13,75	13,75	16,5276	15,6488	0,8788	5,3172	16,5276	15,6488
160-169,99	3	1,78	0,7804	12,00	17,00	14,83	23,6001	22,8780	0,7221	3,0597	70,8003	68,6340
170-179,99	2	1,18	0,7243	14,00	18,00	15,83	26,3209	25,0600	1,2609	4,7905	52,6418	50,1200
180-189,99	5	2,96	0,7365	13,00	14,00	13,50	26,7052	25,2231	1,4821	5,5499	133,5260	126,1155
190-199,99	3	1,78	0,7445	12,00	14,00	12,67	27,7166	26,5110	1,2056	4,3497	83,1498	79,5330
200-209,99	0	0,00										
210-219,99	1	0,59	0,6739	12,00	12,00	12,00	28,6816	27,7110	0,9706	3,3841	28,6816	27,7110
TOTAL	169	100,00	10,2249			197,79		TOTAL 101 arbres marchands		66,4106	1268,581	1207,294
TOTAL Nombre d'arbres marchands	101		MOYENNE Coef. forme arbres marchands 0,73035			14,1279		VOLUME MOYEN PONDERE		4,7436122	12,56021	11,95341

Note: *Les volumes indiqués représentent la moyenne des volumes par classe de diamètre: le volume de chaque individu a été calculé en additionnant les volumes réels des sections de chaque arbre (volume réel avec et sans écorce); **Somme de tous les arbres compris dans la classe de diamètre.

Modélisation de la probabilité d'occurrence

Un modèle de distribution a été mis au point pour déterminer le nombre d'individus d'acajou au niveau national à l'aide du programme *FloraMap*. Il s'agit d'un outil employé pour prévoir la répartition des organismes naturels dans l'hypothèse selon laquelle le climat aux points de sondage d'un groupe d'individus est représentatif de l'aire environnementale de cet organisme. Dans le cas d'espèces végétales, l'information peut être obtenue à partir d'herbiers ayant recensé les échantillons recueillis et pouvant ainsi fournir un ensemble de points de sondage pour effectuer le calibrage requis, lequel est ensuite complété avec l'information rassemblée aux endroits où les inventaires ont été pris.

Un total de 489 arbres/points de sondage provenant de cinq sources d'informations différentes ont été étudiés, à savoir

- 1) examen de tous les PAO: 228 arbres/points de sondage identifiés;
- 2) bases de données d'herbiers: 151 arbres/points de sondage identifiés;
- 3) communication personnelle: 9 arbres/points;

- 4) documents d'inventaires forestiers: 9 arbres/points; et
- 5) documents du WWF: 92 arbres/points.

La *figure 1* montre la répartition naturelle de l'espèce au Pérou et fait apparaître que la probabilité d'occurrence la plus élevée se retrouve dans la partie méridionale du pays, en particulier dans les régions d'Ucayali et de Madre de Dios, avec une certaine présence possible à Loreto, ce qui coïncide dans beaucoup de cas avec l'existence de zones et de territoires de populations autochtones vivant dans l'isolement.

Cartes de la présence de l'acajou

Les résultats préliminaires peuvent être observés dans le modèle développé, lequel combine la densité d'arbres avec la probabilité de trouver l'espèce dans une région donnée. La *figure 2* montre la densité des acajous dans différentes parties du pays avant les opérations d'exploitation forestière ou de récolte. En revanche, la *figure 3* montre les principaux secteurs de bassin versant dans la région de Madre de Dios où l'acajou a été récolté au cours des années et comment les zones de prélèvement se sont progressivement éloignées des centres de population et des voies d'accès.

Biométrie à Ucayali

Tableau 2: Forme et volume d'arbres types à Ucayali

CLASSE DE DIAMETRE	NOMBRE D'ARBRES		(CF) Coefficient de forme	HAUTEUR DU FUT (m)			VOLUME REEL *			VOLUME MOYEN PONDERE**	
	Arbres	%		Minimum	Maximum	Moyenne	Avec écorce (m³)	Sans écorce (m³)	Différence	Avec écorce (m³)	Sans écorce (m³)
30-39,99	1	0,98	0,8606	5,00	5,00	5,00	0,4880	0,3804	0,1076		
40-49,99	1	0,98	0,7983	8,00	8,00	8,00	1,0846	0,8722	0,2124		
50-59,99	4	3,92	0,7499	10,50	5,25	8,94	1,4730	1,3390	0,1340		
60-69,99	9	8,82	0,7224	14,00	9,00	11,22	2,7772	2,4931	0,2842		
70-74,99	3	2,94	0,8634	13,00	10,00	11,00	4,0286	3,6714	0,3572		
75-79,99	4	3,92	0,8820	15,00	11,00	12,94	5,4367	5,0492	0,3875	21,7469	20,1970
80-89,99	10	9,80	0,8379	19,50	8,00	11,95	5,6555	5,2665	0,3890	56,5550	52,6646
90-99,99	12	11,76	0,8076	16,50	5,00	11,10	6,1616	5,7599	0,4017	73,9391	69,1189
100-109,99	11	10,78	0,8142	15,50	9,50	13,02	9,0358	8,2934	0,7423	99,3933	91,2276
110-119,99	7	6,86	0,8739	19,00	8,00	12,43	11,5257	10,8689	0,6567	80,6796	76,0824
120-129,99	7	6,86	0,7609	16,00	8,00	12,79	11,7960	11,1057	0,6902	82,5719	77,7402
130-139,99	10	9,80	0,8127	17,00	7,00	12,10	14,0062	13,1120	0,8941	140,0615	131,1202
140-149,99	4	3,92	0,6601	19,00	12,50	16,25	16,6590	15,7953	0,8637	66,6360	63,1812
150-159,99	7	6,86	0,7706	20,00	10,00	14,21	20,3437	19,2720	1,0717	142,4057	134,9037
160-169,99	4	3,92	0,7825	14,00	9,00	11,75	19,4011	18,4711	0,9300	77,6042	73,8843
170-179,99	1	0,98	0,7431	12,00	12,00	12,00	20,8403	20,3240	0,5163	20,8403	20,3240
180-189,99	3	2,94	0,7312	16,00	14,00	14,67	28,8038	28,1758	0,6280	86,4113	84,5273
190-199,99	2	1,96	0,8152	14,00	10,00	12,00	28,9975	27,3653	1,6322	57,9949	54,7305
200-209,99	0	0,00									
210-219,99	1	0,98	0,7647	12,00	12,00	12,00	33,3162	32,7299	0,5862	33,3162	32,7299
220-229,99	0	0,00									
230-239,99	0	0,00									
240-249,99	1	0,98	0,7067	14,00	14,00	14,00	46,6418	46,2049	0,4368	46,6418	46,2049
TOTAL	102	100,00	11,7634				TOTAL 84 arbres marchands			1086,7977	1028,6367
TOTAL Nombre d'arbres marchands	84	MOYENNE	0,7842246				VOLUME MOYEN PONDERE			12,9381	12,2457
		Coef. forme									
		arbres marchands									

Note: *Les volumes indiqués représentent la moyenne des volumes par classe de diamètre; le volume de chaque individu a été calculé en additionnant les volumes réels des sections de chaque arbre (volume réel avec et sans écorce); **Somme de tous les arbres compris dans la classe de diamètre.

De toute évidence, la densité actuelle des populations d'acajou au Pérou a été affectée par un facteur d'accessibilité, à mesure que de nouvelles des voies d'accès ont été ouvertes dans la région amazonienne. Les populations naturelles d'acajou ont été touchées et l'aire de répartition de l'espèce a rétréci. En outre, les habitats naturels ont été détruits, rendant la reconstitution plus difficile, en particulier là où les terres défrichées ont été utilisées pour l'agriculture et l'élevage du bétail.

L'état actuel de l'espèce a été estimé sur la base de sa densité naturelle affectée par la construction de voies d'accès et la déforestation des secteurs où manifestation il est moins probable de trouver des acajous. Son aire de répartition se borne maintenant aux sites les plus éloignés, entraînant ainsi la fragmentation des populations d'acajou.

Dans la plupart de ces secteurs, l'agriculture et d'élevage ont détruit les habitats de différentes espèces qui occupaient ces sites, y compris l'acajou. La réhabilitation de ces sites devrait être entreprise afin que ces espèces puissent de nouveau coloniser ces espaces et ainsi récupérer leurs aires de répartition originelles.

Espèces associées

Une analyse des données de terrain recueillies dans les placettes d'échantillonnage a été effectuée dans région de Madre de Dios en divisant les types de forêt en trois groupes: le premier comprenait des placettes sélectionnées dans des secteurs de récolte; le deuxième comportait des secteurs d'acajous sur pied; et le troisième servait de zone témoin (peuplement de semenciers).

Sur la base d'un inventaire simplifié du premier groupe de placettes d'échantillonnage, les espèces associées comprenaient *Brosimum alicastrum* (mashonaste), *Dipteryx micrantha* (shihuahuaco), *Ceiba pentandra* (lupuna) et *Ficus* spp. (renaco).

Dans le deuxième groupe de placettes d'échantillonnage, les espèces associées à l'acajou comprenaient *Ceiba pentandra* (lupuna), *Myroxylon balsamun* (estoraque), *Brosimum guianensis* (manchinga), *Brosimum alicastrum* (mashonaste) et *Aspidospermas macrocarpon* (pumaquiuro).



Pourriture du cœur: Carotte du bois d'un acajou sur pied obtenue à l'aide d'une tarière de Pressler. Photo: I. Lombardi

Dans le groupe témoin, les espèces associées à l'acajou comprenaient *Hevea brasiliensis* (shiringa), *Manilkara bidentata* (quinilla rouge), *Brosimum alicastrum* (mashonaste), *Amburana* spp. (ishpingo), *Myroxylon balsamun* (estoraque) et *Dipteryx micrantha* (shihuahuaco).

Coefficients de forme et de volume

Le projet a également procédé à des études détaillées sur la forme et le volume d'un échantillon d'arbres d'acajou marchand prélevés dans deux des principales zones de production. Les tableaux 1 et 2 montrent les résultats obtenus quant à la forme et au volume des arbres et à leur degré de décroissance (coefficient de forme), lesquels réduisent le volume marchand total des arbres. Ils indiquent également la différence entre le volume avec et sans écorce pour chaque classe de diamètre. Les calculs ont pris en compte uniquement des arbres commerciaux et indiquent, pour la région de Madre de Dios, que le coefficient moyen de forme est de 0,7304 et que la différence entre les volumes avec et sans écorce est en moyenne de 4,75% (0,6068 m³), allant de 0,2268 m³ pour les arbres de plus faibles diamètres à 1,4821 m³ pour les arbres de plus forts diamètres. Dans la région d'Ucayali, le coefficient moyen de forme est de 0,7842 et la différence entre les volumes avec et sans écorce est en moyenne de 8,96% (0,6924 m³), allant de 0,3875 m³ pour les arbres de plus faibles diamètres à 1,6322 m³ pour les arbres de plus forts diamètres. La différence entre les volumes avec ou sans écorce pour chaque arbre peut servir à dissimuler du bois provenant de source illégale.

Arbres creux

En évaluant les cernes d'accroissement, il a été possible de déterminer l'état de santé d'un arbre (voir la photo). On a constaté que plus de 21% des individus étudiés à Ucayali et 16% de ceux étudiés à Madre de Dios présentaient un cœur creux, tandis qu'un processus de décomposition du cœur (bois carié) était amorcé chez 7–8% des individus dans les deux régions.

Le pourcentage des arbres présentant un cœur creux et le degré de dégradation de chaque spécimen se situe entre 42% et 92% à travers les classes de diamètre. De plus, on n'a constaté aucune relation entre la taille du creux et le *db*. On estime que dans la première section de l'arbre (jusqu'à 30m de hauteur), la perte de volume pourrait être d'au moins 84,72%. ce qui signifierait jusqu'à 2,68 m³. A Madre de Dios, elle pourrait atteindre 78,69%, soit une perte de volume allant jusqu'à 3,63 m³.

Conclusions

Les données rassemblées par le projet font ressortir que les plus fortes densités d'acajous se trouvent de plus en plus loin des zones accessibles et que des pressions s'exercent sur les populations d'arbres de diamètres intermédiaires entre 75 et 20

cm de *db*. Il faudrait envisager un diamètre minimal d'abattage plus élevé.

D'après l'analyse effectuée en utilisant les données de terrain rassemblées lors du projet, il est nécessaire de corriger la méthode de calcul de sorte que les volumes des arbres prélevés tiennent compte de déductions représentant le volume de l'écorce, les dommages et les maladies, ce qui exigera des études complémentaires. Tant que ces facteurs et d'autres (par ex. taux de conversion) demeurent inconnus ou non quantifiés, la détermination des quotas d'exportation de sciages permet à des opérateurs de concessions d'exploiter de nombreuses lacunes et de récolter (et 'légaliser') plus d'acajous que ne le prévoyait le service des quotas. Pour fixer des quotas d'exploitation forestière, il faudrait non seulement calculer et tenir compte de taux plus précis de rendement en sciages, mais également déduire du volume brut des pourcentages représentant les facteurs évoqués ci-dessus, et arriver ainsi à un volume vendable plus réaliste.

INRENA doit utiliser de tels indicateurs (coefficient de forme, pourcentage d'arbres creux) pour opérer les ajustements nécessaires au calcul des volumes dont l'exploitation devrait être autorisée. En outre, il y aurait lieu de prévoir la formation et la surveillance des concessionnaires et des communautés indigènes afin de s'assurer que leurs méthodes de calcul des volumes tiennent compte des déductions nécessaires.

Tant que [certains] facteurs (par ex. taux de conversion) demeurent inconnus ou non quantifiés, la détermination des quotas d'exportation de sciages permet à des opérateurs de concessions d'exploiter de nombreuses lacunes et de récolter (et 'légaliser') plus d'acajous que ne le prévoyait le service des quotas.

Une version plus longue de cet article (y compris les références) ainsi que d'autres produits du projet peuvent être fournis par le secrétariat de l'OIBT (rfm@itto.or.jp; espagnol seulement).

La certification des forêts en Indonésie

L'évaluation d'un projet OIBT a constaté qu'il fallait encore améliorer le système d'écoétiquetage dans le pays

par
Olav Bakken Jensen

Consultant auprès de l'OIBT
olav_bakken.jensen@chello.no

A LA FIN DES ANNÉES 1980, la situation des forêts en Indonésie s'était déjà sérieusement dégradée à cause du déboisement abusif, de l'exploitation forestière illégale et de la corruption, au point de retenir l'attention internationale et de sonner l'alarme. Il s'ensuivit un débat en profondeur sur la politique forestière, qui a eu pour conséquence, entre autres, la création en 1993 de l'Institut d'écoétiquetage d'Indonésie ou Lembaga Ecolabel Indonesia (LEI) sous la présidence de l'ancien ministre de l'environnement, Emil Salim. L'intention était d'essayer de mettre en vigueur la certification afin de réaliser, ou tout au moins d'œuvrer en faveur de la gestion durable des forêts dans le pays.

Le LEI a été officiellement institutionnalisé en 1998 et, dans la même année, un système de certification comportant ses propres critères et indicateurs a été approuvé par le secteur industriel, le gouvernement et les ONG. La certification étant alors considérée comme une mesure importante pour promouvoir l'AFD dans les années 1990, la création du LEI advenait à un moment des plus propices.

Aucune initiative nationale n'avait encore été entreprise par le Forest Stewardship Council (FSC) en Indonésie mais, en 1999, le LEI et le FSC signèrent un mémorandum d'entente et, plus tard, un protocole de certification. Les critères et indicateurs (C&I) du système de certification LEI devinrent ainsi une norme nationale de certification dans le pays. Dans l'ensemble, les C&I du LEI sont compatibles tant avec ceux de l'OIBT pour l'AFD, qu'avec les principes et critères du FSC, bien qu'il existe quelques différences importantes. Par exemple, en ce qui concerne les aspects sociaux, les prescriptions du LEI sont légèrement moins transparentes et plus générales que celles du FSC. Le FSC mentionne explicitement les droits et la détresse des peuples autochtones, tandis que le LEI ne fait pas explicitement allusion à cette catégorie, bien que les besoins des communautés locales soient pris en compte.

Bien que l'évaluation à posteriori du projet PD1/95 ait été positive sur ses aspects techniques, elle a noté de sérieuses imperfections dans le domaine social de l'AFD et de la certification des forêts dans le pays. Il a été dit que ces imperfections étaient imputables en partie à des lacunes propres au système de certification ...

Dans le contexte mondial, on reconnaît depuis longtemps que la certification est en retard dans les pays tropicaux. La demande de produits forestiers certifiés s'étant activée, en particulier sur les marchés sensibilisés à l'environnement, l'insuffisance de tels produits originaires des pays tropicaux a été, et continue d'être, une entrave au commerce des produits forestiers de ces pays.

La lenteur à laquelle avance la certification des produits forestiers tropicaux peut être attribuée à de nombreuses



Arbres abattus: Abattage et débardage à faible impact dans une concession en Indonésie. Photo: Tropical Forest Foundation

causes. Le manque de capacités techniques et institutionnelles associé à des difficultés financières y a beaucoup contribué. A cet égard, l'initiative du LEI (qui s'est attachée à renforcer ces capacités) a comblé une lacune. Parmi d'autres facteurs limitatifs, on peut citer le peu d'empressement des propriétaires de forêt (concessionnaires) à s'embarquer dans le processus de certification du fait qu'il entraîne des coûts considérables également pour les concessionnaires, et la nature insaisissable des offres de prix plus avantageux pour les produits certifiés. En conclusion, à moins que les autorités nationales ne s'engagent à jouer leur rôle et ne créent un environnement porteur encourageant l'AFD et la certification elle-même, on ne peut s'attendre à réaliser beaucoup de progrès. Le présent article tente non seulement d'analyser le degré de succès des efforts de certification déployés en Indonésie par rapport aux obstacles potentiels mentionnés ci-dessus, mais aussi de recommander des manières de surmonter les difficultés.

Projets de l'OIBT

Pour créer et renforcer le système de certification, le LEI a eu l'avantage de bénéficier du financement de deux projets OIBT, PD1/95 et PD 80/01. Le premier, exécuté entre février 1998 et décembre 2000 a établi la base du système de certification en mettant l'accent sur la certification des forêts naturelles et la certification de la filière de responsabilité (CFR). Le deuxième projet, réalisé entre mars 2003 et décembre 2005,

a consolidé et développé le système tant géographiquement qu'en matière de formation de personnel, de même qu'il y a inclus la certification des plantations et la gestion des forêts communautaires (CPFC). Le projet PD 1/95 a fait l'objet d'une évaluation à posteriori favorable en 2004, en ce qui concerne notamment les aspects techniques du projet et les éléments du système de certification proprement dit. Le système a créé un certain nombre d'organismes indépendants, dits Forums provinciaux de communication (FPC) assumant un rôle capital dans le processus de certification ainsi que dans le suivi de la certification. Neuf FPC ont été mis en place par le projet PD 1/95 et quatre de plus par le projet PD 80/01, dont l'un était la remise en service d'un ancien FPC. Le système comporte donc maintenant 12 FPC dans les 12 principales provinces forestières du pays. Pour sa part, le LEI s'est de plus en plus consacré à sa fonction d'organisme d'accréditation: il a accrédité trois organismes de certification nationaux (OC), ainsi qu'un autre opérant à partir de la Malaisie (SGS Qualifor). La création d'un Conseil d'examen des certifications est un autre élément important du système. Il s'agit d'un organisme d'appel indépendant constitué d'éminentes personnalités examinant des plaintes relatives à des certifications délivrées.

Bien que l'évaluation à posteriori du projet PD 1/95 ait été positive sur ses aspects techniques, elle a noté de sérieuses imperfections dans le domaine social de l'AFD et de la certification des forêts dans le pays. Il a été dit que ces imperfections étaient imputables en partie à des lacunes propres au système de certification, lequel manquait d'égard envers les villageois et en particulier les autochtones, mais surtout à la non reconnaissance des droits fonciers des populations locales de la part du gouvernement central. Le régime foncier d'Indonésie demeure extrêmement complexe et confus, les droits et les revendications se chevauchant. Typiquement, toutes les forêts appartiennent au gouvernement, lequel alloue des concessions aux industriels sur des propriétés qui sont souvent des terres coutumières de villages ou d'autochtones.

Grâce à ces deux projets, le LEI peut maintenant compter sur quelque 200 évaluateurs capables de procéder à des certifications et de suivre les progrès. Le système a institué deux équipes d'experts distinctes à deux niveaux du processus de certification, et une formation a été dispensée à 66 experts qui feront partie de ces groupes. Par ailleurs, ont reçu une formation 40 évaluateurs en matière de CFR, 58 formateurs en matière de certification, y compris des instructeurs de formateurs, et 31 participants aux groupes de prise de décisions pour l'approbation de certificats. Tout compte fait, le LEI est maintenant bien à même d'assumer une charge plus lourde et de réaliser davantage de progrès en matière de certification, encore qu'il lui serait nécessaire de disposer d'effectifs plus nombreux pour atteindre le point auquel une majorité de concessions serait certifiée. Etant donné le nombre de formateurs qui ont bénéficié des projets, il devrait être possible d'augmenter ces effectifs pour atteindre ce but.

En particulier grâce au projet PD 80/01, les questions de certification et la connaissance du système de certification du LEI ont été largement diffusées à travers le pays et au-delà, à la fois dans le Sud-Est asiatique et en Europe. Le LEI a publié un certain nombre d'opuscules et de brochures importantes et éducatives, et il entretient son propre site sur la Toile.

Résultats

S'agissant de résultats concrets de certification, les réalisations sont encore tout à fait modestes. Pendant la première période de projet, une seule opération dans la forêt naturelle a été certifiée: celle de PT Diamond Raya Timber. Dans ce cas, la certification avait été énergiquement contestée par les ONG et avait attiré l'attention à l'échelle internationale. Une plainte avait été déposée auprès de l'organisme d'appel CRC, et le FPC de la province de Riau avait suivi l'affaire et proposé des mesures de redressement. Bien que ce conflit ait affecté l'attitude de certaines ONG nationales, qui doutent encore des avantages de la certification au niveau local, la participation active des ONG locales dans le processus de résolution du conflit a mené bon nombre d'entre elles à se rendre compte de la valeur du système de certification. En l'occurrence, l'affaire s'est soldée par une résolution aux termes de laquelle l'entreprise forestière a cédé une superficie considérable de terres aux riverains, mais cette solution n'est pas garantie dans la plupart des autres cas.

S'agissant de résultats concrets de certification, les réalisations sont encore tout à fait modestes. Pendant la première période de projet, une seule opération dans la forêt naturelle a été certifiée: celle de PT Diamond Raya Timber.

Jusqu'à la fin-2007, neuf des unités forestières de gestion (UFG) ont été certifiées, dont une plantation, cinq pour des concessions dans la forêt naturelle et trois pour des opérations à base communautaire. De plus, une opération d'industrie forestière a obtenu un certificat CFR.

Le système LEI délivre des certificats de trois catégories: or, argent et bronze. Jusqu'ici, un seul certificat 'argent' a été attribué, alors que les autres sont des certificats 'bronze', ce qui signifie que les UFG doivent encore améliorer leur performance dans un délai fixé (habituellement un an). Être certifié n'est donc pas un 'label'. Cela signifie plutôt que cette certification nécessite la poursuite d'un processus continu pour améliorer la performance en vue de réaliser l'AFD.

La Riau Andalan Pulp and Paper Company (RAPP) à Sumatra est une UFG certifiée qui a été visitée au moment de l'évaluation à posteriori du projet PD 80/01. La RAPP est un grand complexe intégré de plantations et de fabrication de pâte et papier. La concession s'étend sur environ 330 000 ha, bien qu'environ 25% du territoire ait été empiété/dégradé de sorte qu'il n'est plus affecté à la production. En outre, l'entreprise gère encore 300 000 ha en co-entreprise. Au total, environ 9 millions de m³ de bois sont transformés tous les ans, et près de 50 000 ha sont plantés (en partie par la conversion de forêt naturelle et en partie en restockant des plantations précédemment exploitées). L'espèce principale est *Acacia crasseira* mais on trouve également l'eucalyptus, et les coupes sont opérées selon un cycle de 5-6 ans. La scierie est une installation moderne, et les conditions de travail et de vie des ouvriers semblent très satisfaisantes.

La scierie a été certifiée par l'ISO et l'entreprise applique un système interne de certification CFR qui garantit qu'aucun bois illégal n'entre dans la chaîne de production. Environ 20% du secteur de concession est hors production à des fins de conservation de forêt naturelle, principalement le long de cours d'eau et dans d'étroits couloirs de passage de la faune.

Bien que ces dispositions soient censées être positives, elles signifient que, lors de la conversion de la forêt naturelle, 80% de cette forêt, dont la plus grande partie est considérée avoir une valeur de conservation élevée, est perdue et les 20% restants sont souvent trop étroits ou morcelés pour constituer des habitats viables pour beaucoup d'espèces menacées. Par exemple, cette zone se trouve dans l'aire de répartition naturelle du tigre de Sumatra, mais aucun tigre n'y a été repéré après la création de la plantation. En outre, les compartiments coupés à blanc tous les ans sont beaucoup trop vastes (de l'ordre de 1000 ha ou plus) pour satisfaire le Principe 10 du FSC concernant la distribution spatiale des compartiments de plantations par rapport à la forêt naturelle. Compte tenu de cette seule violation, il est douteux que l'opération mérite d'être certifiée.

Le froid relatif des relations entre le ministère des forêts et les ONG locales, y compris les organismes des populations autochtones, devrait être surmonté. Le LEI a un rôle important à jouer en créant un forum de discussion et de résolution de conflits. L'animosité entre parties en cause ne peut servir à rien. L'expérience a prouvé que le simple fait d'engager le dialogue pour résoudre un conflit rapproche les parties et leur permet de régler par la suite d'autres conflits du même type.

Un autre problème de la concession RAPP réside dans de graves conflits avec les villageois de la localité au sujet des droits fonciers. La concession est entourée de villages traditionnels dont les habitants réclament leurs droits coutumiers à la terre. Une affaire en cours oppose la concession et les villageois dont plus de 80% des terres ont été plantées, laissant la majorité d'entre eux sans terres arables. Un autre problème concerne le programme de responsabilité sociale de l'entreprise qui, malgré de nombreux résultats positifs, emploie peu d'habitants locaux, préférant contracter des étrangers, par exemple de Java. Sur les 180 ménages que compte le village le plus proche, trois personnes seulement sont employées par la compagnie.

Conclusions

L'examen du projet OIBT PD 80/01 a permis de constater qu'il y a encore beaucoup à faire pour la certification des forêts en Indonésie, même si quelques résultats positifs ont été réalisés. Malgré les quelque 200 concessions enregistrées dans le pays, et environ 100 procédant activement à des travaux de foresterie, l'impact de la certification est encore très faible. Par conséquent, la possibilité d'augmenter les approvisionnements en produits certifiés des forêts indonésiennes, qui était l'un des objectifs spécifiques du projet PD 80/01, est encore négligeable.

En fait il est très difficile d'évaluer les aspects quantitatifs de la certification, étant donné que les statistiques sur les forêts d'Indonésie sont, au mieux, incertaines et souvent totalement inexistantes. D'après l'Évaluation des ressources forestières mondiales (FRA 2005) de la FAO, le total annuel des prélèvements de bois industriel du pays serait d'environ 11,18 millions de m³, dont 5,46 millions en provenance de la forêt naturelle et 5,72 millions des plantations. Cependant, la seule entreprise visitée (RAPP) dans le cadre de cette évaluation transforme environ 9 millions de m³ par an, presque deux fois le volume issu des plantations déclaré dans l'ensemble du pays. En fait, le LEI estime que le niveau réel des récoltes dans le pays se situe peut-être dans la large fourchette de 40 à 80 millions de m³ par an, presque entièrement non déclaré, et donc illégal.

La confiance s'est établie au niveau local, mais elle doit être renforcée au niveau national par davantage de contacts entre toutes les parties prenantes. Le rôle des autorités forestières est crucial. Les documents de politique forestière publiés par l'OIBT soulignent également l'importance des règles statutaires relatives à l'AFD pour réaliser la certification. La certification représente une plus-value dans l'AFD, et elle est incontestablement plus facile à réaliser dans les situations où l'AFD repose déjà sur une base solide mise en place par les gouvernements par le biais de règles statutaires et obligatoires qui sont suivies et respectées.

Du côté positif, le ministère des forêts a promulgué plusieurs règlements favorisant la certification. L'un d'eux autorise les opérations certifiées à récolter la totalité du quota de la possibilité annuelle (AAC), tandis que les opérations non certifiées ne peuvent en récolter que 70%. D'autres règlements de ce type sont prévus, ce qui est très encourageant.

Il n'en reste pas moins qu'en général le ministère des forêts indonésien et tout le service des forêts du pays ont encore beaucoup à faire pour fonctionner de façon optimale, ce qui signifie bien plus que l'amélioration des statistiques forestières. Les mesures de décentralisation et de démocratisation de 1997-98 avaient fait naître beaucoup d'espoirs d'amélioration dans l'administration forestière, mais jusqu'ici les résultats ont été lents à venir, en dépit d'une pléthore des bons conseils donnés par des organisations et institutions internationales telles que la Banque mondiale, l'OIBT et d'autres. Dans son rapport, la mission technique envoyée en Indonésie par l'OIBT en 2001 a émis une cinquantaine de recommandations concrètes, y compris de nombreuses suggestions pour des idées de projet. Elle recommandait entre autres la révision complète du régime foncier du pays, en vue notamment de garantir des droits fonciers aux villageois et aux peuples autochtones. Le rapport comprenait également un plan visant à décentraliser le service forestier en opérant des coupures de personnel au ministère même. Cependant, très peu de ces recommandations ont été suivies. Les effectifs du ministère à Jakarta comptent encore environ 2000 employés, et on dit que le service des forêts au niveau local est encore inefficace, sinon corrompu.

Afin d'aider l'Indonésie à prendre part au débat international sur les affaires autochtones, le pays devrait ratifier la Convention 169 de l'OIT sur les peuples indigènes. Ce faisant, il bénéficierait d'une assistance technique et autre pour résoudre d'importants problèmes réels du domaine social. Le LEI devrait aussi oeuvrer activement en ce sens, de même qu'il devrait affiner ses C&I de façon à ce qu'ils tiennent compte des préoccupations des populations autochtones. En outre, le LEI devrait fixer des cibles ambitieuses pour la certification des UFG dans un cadre temporel déterminé (par exemple 50% d'ici 5 ans, 70% dans les 10 années à venir).

Le froid relatif des relations entre le ministère des forêts et les ONG locales, y compris les organismes des populations autochtones, devrait être surmonté. Le LEI a un rôle important à jouer en créant un forum de discussion et de résolution de conflits. L'animosité entre parties en cause ne peut servir à rien. L'expérience a prouvé que le simple fait d'engager le dialogue pour résoudre un conflit rapproche les parties et leur permet de régler par la suite d'autres conflits du même type.

Le rapport complet de l'évaluation à posteriori est fourni sur demande par Secrétariat de l'OIBT (eimi@itto.or.jp).

Avancées en matière de clonage du teck

Les progrès réalisés en matière de clonage du teck permettent d'améliorer le matériel de plantation

par
Olivier Monteuis¹
et
Henri-Félix Maître²

¹CIRAD-BIOS TA 10/C
Baillarguet 34398 Montpellier
Cedex 5, France
monteuuis@cirad.fr

²CIRAD-E.S. TA C-DIR/B
Baillarguet 34398 Montpellier
Cedex 5, France
maître@cirad.fr



Nouveau et amélioré: Ces villageois ghanéens ont utilisé du matériel de plantation amélioré pour une plantation de teck aménagée dans le cadre d'un projet OIBT. Photo: J. Gasana

BIEN QUE LARGEMENT planté dans les tropiques, le teck (*Tectona grandis*) est originaire de l'Inde, du Laos, du Myanmar et de la Thaïlande. La forte demande internationale de teck de bonne qualité a entraîné l'épuisement des stocks naturels qui, de plus en plus, sont protégés par de rigoureuses politiques de conservation visant à préserver la biodiversité.

Cette situation a provoqué un changement radical du concept fondamental de la plantation du teck. Les plantations traditionnelles de teck, en majorité gérées par des organismes étatiques en vue de leur exploitation à l'issue d'une rotation de 60 à 80 ans (Ball *et al.* 2000), ne sont plus de nos jours adaptées aux besoins des investisseurs privés qui souhaitent réaliser le meilleur retour sur investissement dans les plus brefs délais possibles. Pour ces investisseurs, la qualité et l'origine du teck des plantations ont pris une importance capitale.

... la 'méthode des semis' était obsolète et représentait en fait un obstacle à un accroissement général de la productivité dans les plantations de teck et, par conséquent, à l'investissement dans les plantations à des fins commerciales.

Limites de la sylviculture des semis de teck

La technique traditionnelle de reproduction du teck par ensemencement est pratiquée depuis des siècles. Bien qu'elle permette de stocker des semis sous forme de 'stumps' en vue de leur transport, d'attendre que les conditions soient optimales pour leur transplantation, ou pour d'autres raisons, ce mode de propagation sexuée se heurte à de sérieux handicaps:

- la quantité de graines produites par arbre est trop faible et, dans l'ensemble, leurs taux de germination restent très bas (20–25%);
- la période qui s'écoule pour atteindre les stades de floraison/fructification est longue, étant donné qu'il est souhaitable de maintenir le méristème apical en phase végétative aussi

longtemps que possible (la floraison favorise en général la formation d'une fourche et la valeur marchande du teck dépend directement de la longueur d'un fût droit);

- la variabilité économiquement significative d'importants caractères (croissance, forme, caractéristiques technologiques et esthétiques du bois, etc.) entre spécimens, même s'ils proviennent du même arbre mère; et
- les connaissances limitées au sujet de l'héritabilité de ces caractères économiquement importants (et par conséquent l'incertitude quant aux gains potentiels à tirer de programmes de multiplication qui coûtent cher).

Plusieurs experts (par ex. Kjaer & 1996 Foster, Kjaer *et al.* 2000) ont documenté ces imperfections. White & Gavinlertvatana (1999) ont émis l'opinion que la "méthode des semis" était obsolète et représentait en fait un obstacle à un accroissement général de la productivité dans les plantations de teck et, par conséquent, à l'investissement dans ces plantations à des fins commerciales. Selon ces auteurs, l'importance du gain génétique réel associé à la méthode des semis demeure incertaine, de même que la valeur des efforts de multiplication du teck qui ont appliqué cette méthode au cours des récentes décennies. Certes, ces incertitudes préoccupent vivement les investisseurs potentiels, pour qui faire fructifier rapidement leurs investissements est crucial.

Multiplication végétative du teck

Contrairement à la reproduction par ensemencement (où chaque individu est génétiquement différent de chaque autre), la multiplication végétative ou asexuée implique la reproduction de génotypes (théoriquement sans limite) tout en préservant par dédoublement mitotique leur composition génétique originale, et par conséquent leurs caractères individuels. Il est essentiel de garantir la transmission des traits qu'il n'est pas possible d'influencer, en particulier ceux qui sont d'importance économique. De plus, la multiplication végétative



Avancée des clones: Plantations de teck de 42 mois, établies dans les mêmes conditions environnementales et culturelles dans le Mato Grosso (Brésil), l'une avec des semis de production locale (à gauche) et l'autre avec des clones sélectionnés (à droite). Photo: O. Monteuis

est applicable à tout individu, même à ceux qui ne produisent pas de graines fertiles à cause de leur immaturité, de conditions environnementales défavorables, ou d'autres facteurs.

Comme dans le cas d'autres essences, la multiplication végétative du teck par bouturage est une technique de recherche utile en plus de ses applications évidentes dans les activités des entreprises ou de production. Les applications en matière de recherche englobent, par exemple:

- les essais de clones, y compris comparaisons de clones et variabilité des clones ('effets c');
- le génotype—interactions environnementales;
- l'estimation des paramètres génétiques, c.-à-d. caractère héréditaire au sens large, corrélations génétiques entre caractères particuliers, etc.; et
- la conservation *ex-situ* de génotypes ou de complexes génétiques particuliers.

D'un point de vue plus terre à terre, la multiplication du teck par voie végétative à l'aide de boutures peut servir à créer des vergers à graines de clones 'sûrs', en évitant les risques de clones 'illégitimes' associés à des vergers à graines de clones produits traditionnellement par greffage sur du matériel végétal non sélectionné. La multiplication végétative peut également servir à développer des populations affectées à la production de bois d'oeuvre en fonction de stratégies de production en mélange ou clonales, dont le pour et le contre ont été documentés par Monteuis (2000). La multiplication clonale du teck par boutures racinées d'arbres plus judicieusement sélectionnés reste la seule manière de produire des arbres produisant du bois de qualité supérieure dans des délais raisonnables, contrecarrant l'hétérogénéité associée à des options de semis ou même en mélange.

Les analyses économiques comparatives ont montré que pour produire plus de 100 000 boutures par an, les procédés de culture tissulaire sont plus efficaces que la production en pépinière.

Nouvelles méthodes de multiplication clonale en masse

En à peine plus d'une décennie, la possibilité de multiplication clonale en masse de tous tecks matures sélectionnés à un coût raisonnable, soit en pépinière soit par culture tissulaire, a totalement changé les perspectives des plantations de teck (Monteuis).

Les techniques de pépinière développées tout d'abord au Sabah (Malaisie) consistent à mobiliser en série des tecks de tous âges par boutures racinées dans un milieu adéquat sous brumisation. Sur plusieurs milliers de boutures prélevées sur des génotypes de tecks matures, intensivement et correctement gérées en tant que pieds-mères hors sol, on a obtenu des taux d'enracinement moyens de 70 à 80%. En moyenne, chaque pied-mère a produit annuellement 40 boutures racinées, correspondant à 600 boutures racinées par mètre carré (15 pieds-mères au mètre carré). Cette méthode a été reproduite avec succès dans divers pays du Sud-Est asiatique, d'Amérique latine et d'Afrique.

Les analyses économiques comparatives ont montré que pour produire plus de 100 000 boutures par an, les procédés de culture tissulaire sont plus efficaces que la production en pépinière. En plus des utilisations locales, les plantes issues de culture tissulaire peuvent être exportées (en l'absence de restrictions phytosanitaires), contrairement aux boutures racinées, pour enrichir des banques génétiques locales. En outre, à la différence de la production en pépinière, les plantes peuvent être produites *in vitro* toute l'année, quelles que soient les conditions climatiques.

Les protocoles de culture tissulaire mis au point pour le teck ont été conçus de manière à être aussi simples que possible dans un souci de facilité d'application, de rentabilité et de productivité élevée (les deux dernières de ces caractéristiques étant particulièrement importantes pour des applications à grande échelle). La technique de micropropagation établie est semblable à la propagation par boutures racinées. On utilise des pousses provenant de bourgeons axillaires, afin de limiter les risques des variations somaclonales et de maintenir la fidélité génotypique. Les pousses allongées *in vitro* s'enracinent dans les conditions plus naturelles des pépinières. Cette technologie permet d'obtenir de la micropropagation de masse d'un génotype de teck un nombre illimité de descendants clonaux, se traduisant par des taux de multiplication exponentiels par les cycles successifs de sub-culture. A ce jour, plusieurs millions de plantules clonées de teck ont été produites dans différents laboratoires en utilisant cette technique.

Une fois transplantés au champ, les boutures ou microboutures enracinées ont donné des résultats satisfaisants, restant semblables à eux-mêmes. Les premières boutures et microboutures racinées d'arbres matures produites en masse ont été transplantées à ciel ouvert respectivement en 1993 et 1995. En plus de caractéristiques phénotypiques supérieures,

après 6–8 ans les descendances exhibent (selon les conditions des sites) une forte proportion de duramen d'excellente qualité à laquelle on ne s'attendait pas (Goh & Monteuis 2005, Goh *et al.* 2007).

Technologies novatrices pour la sylviculture du teck

En général, seuls les critères phénotypiques (externes) sont pris en compte pour sélectionner les arbres plus candidats (APC) dont les clones sont issus. Pour sélectionner les APC, il est évidemment important aussi de tenir compte des qualités intrinsèques du bois en même temps que des caractères externes, étant donné la valeur élevée du bois de teck et les variations entre les classes et les prix de ce bois, lesquels dépendent de la qualité du bois. C'est maintenant possible, grâce aux progrès réalisés en matière d'analyses non destructives d'éprouvettes de bois parfait, comme décrit dans Goh *et al.* (2007). La technologie de la spectroscopie proche infra-rouge (SPIR) permet une analyse rapide de tels échantillons de bois parfait pour déterminer la densité de base, le module d'élasticité et la résistance, la rétractibilité radiale et tangentielle, la longévité naturelle ainsi que la teneur extractive de bois. Correctement calibrée, la SPIR est une méthode analytique rapide, peu coûteuse, facile à utiliser, non destructive, fiable et souple, qui peut s'adapter à un ensemble hétérogène d'éprouvettes de bois et d'identifier de légères variations du bois d'origine chimique.

L'adaptation de marqueurs moléculaires d'ADN représente une autre technologie novatrice aidant à développer la sylviculture clonale du teck. Cette technologie permet de préciser l'origine primaire de diverses populations de teck existant localement, c.-à-d. de savoir si elles ont été à l'origine importées de l'Inde, du Myanmar (anciennement Birmanie), de la Thaïlande ou du Laos. Cette connaissance est utile pour la recherche fondamentale (c.-à-d. pour déterminer la gamme d'adaptabilité du teck provenant d'aires de répartition naturelle aux environnements de divers autres pays), ainsi que pour les activités opérationnelles et commerciales. Par exemple, le teck fortement prisé de Birmanie peut maintenant être présent également dans plusieurs autres pays. Une forte proportion du teck en Amérique latine (introduit en grande partie en passant par la Trinité-et-Tobago) semble être originaire de Tenasserim (Birmanie), comme l'est aussi le teck des îles Salomon.

L'évaluation de la diversité génétique et des niveaux de consanguinité/croisement dans le plasmagène de tecks sur place localement permet de gérer et d'exploiter au mieux des programmes d'amélioration des arbres. La connaissance des antécédents génétiques des APC et/ou des semenciers permettra d'adopter des approches susceptibles de réduire les risques de consanguinité, par exemple en limitant le nombre de parents proches dans des vergers à graines. L'information sur le degré de parenté génétique de clones candidats pour les plantations affectées à la production de bois permettra aussi la mise en oeuvre de systèmes susceptibles de maîtriser le niveau de diversité/recombinaison génétique dans ces plantations et probablement d'améliorer la résistance aux parasites et aux maladies. L'identification clonale par empreinte ADN peut également trouver des applications pour établir des droits de propriété ou la fidélité génétique de clones issus de la multiplication de masse.

Conclusion

Depuis le milieu des années 90, des millions de boutures et de microboutures racinées de teck et multipliées par clonage ont été produites et plantées par des entreprises privées à travers le monde. La supériorité de ce matériel de reproduction comparé aux plantules a suscité un intérêt croissant pour cette technologie auprès des investisseurs privés et des propriétaires fonciers désireux de maximiser les retours dans un temps raisonnable. Le clonage du teck permet non seulement d'obtenir des rendements supérieurs en volumes et d'améliorer la qualité du bois dans le cadre de régimes de plantation traditionnels aussi bien qu'en agroforesterie, mais il offre également l'occasion d'enrichir les ressources génétiques locales de teck. Les producteurs d'arbres devraient poursuivre la recherche-développement de manière à assurer la disponibilité des meilleurs clones possibles pour l'établissement de plantations de teck dans l'ensemble des tropiques. Cela aidera à garantir que les excellentes propriétés de ce bois remarquable continuent d'être appréciées à perpétuité, malgré la réduction des disponibilités de stocks naturels.

L'adaptation de marqueurs moléculaires d'ADN ... permet de préciser l'origine primaire de diverses populations de teck existant localement ...

Références

- Ball, J.B., Pandey, D. & Hira, I.S. 2000. *Global overview of teak plantations*. Publication FORSPA No 24/2000, Publication TEAKNET No 3: 11–33.
- Goh, D. & Monteuis, O. 2005. *Rationale for developing intensive teak clonal plantations, with special reference to Sabah*. Bois et Forêts des Tropiques, 28: 5–15.
- Goh, D.K.S., Chaix, G., Baillères, H. & Monteuis, O. 2007. *Mass production and quality control of teak clones for tropical plantations: The Yayasan Sabah Group and Forestry Department of Cirad Joint Project as a case study*. Bois et Forêts des Tropiques (Sous presse, juillet 2007).
- Kjaer, E.D and Foster, G.S. 1996. *The economics of tree improvement of teak (Tectona grandis L.)*. Note technique No 43, DANIDA Forest Seed Centre, Danemark, 23p.
- Kjaer, E.D., Kaosa-ard, A. and Suangtho, V. 2000. *Domestication of teak through tree improvement. Options, possible gains and critical factors*. In: Site, technology and productivity of teak plantations. Publication FORSPA No 24/2000, Publication TEAKNET No 3: 161–189.
- Monteuis, O. 1995. *Recent advances in mass clonal propagation of teak*. Proc. of BIO-REFOR, Kangar, Malaisie, 28 Nov–1 déc. 1994: 117–121.
- Monteuis, O. 2000. *Propagating teak by cuttings and microcuttings*. Publication FORSPA No 24/2000, Publication TEAKNET No 3: 209–222.
- White, K.J. and Gavinlertvatana, P. 1999. *Vegetative reproduction of teak: the future to increased productivity*. Exposé présenté au Séminaire régional sur les sites, la technologie et la productivité des plantations de teck, Chiang Mai, Thaïlande, 26–29 jan. 1999, 7p.

Quatre projets OIBT évalués en Bolivie, en Indonésie et au Cameroun ont formé de nombreux stagiaires mais leur efficacité a été limitée

par
Ken Rodney

Consultant auprès de l'OIBT
krodney@iwokrama.org



Apprentissage de l'AFT: Formation sur le terrain en Bolivie. Photo: V.H. Achá (ESFOR)

EN NOVEMBRE 2005, le Comité du reboisement et de la gestion forestière a décidé de procéder à l'évaluation à posteriori de quatre projets OIBT réalisés en matière de formation à la gestion durable des forêts. L'évaluation devait fournir un diagnostic concis des réussites et des échecs, préciser les causes de ces réussites et échecs, la contribution des projets à la réalisation de l'Objectif OIBT 2000 et à l'exécution du Plan d'action de Yokohama de l'OIBT, et tirer des enseignements pouvant servir à améliorer des projets analogues à l'avenir.

Ces projets étaient les suivants:

- 1) **PD 89/90 (F) I, II et III:** Aménagement forestier à long terme et développement des ressources humaines en Indonésie – Phases I, II et III;
- 2) **PD 26/92 REV.2 (F,I):** Mise au point de méthodes et de stratégies pour l'aménagement durable de la forêt tropicale humide au Cameroun (Cameroun);
- 3) **PD 63/97 REV.3 (F):** Programme de spécialisation pour les techniciens forestiers en matière de gestion durable des forêts tropicales en Bolivie (Bolivie); et
- 4) **PD 42/00 REV.1 (F):** Formation d'instructeurs à l'application des critères et indicateurs OIBT et indonésiens de l'aménagement forestier durable au niveau des unités d'aménagement forestier (Indonésie).

L'évaluation devait fournir un diagnostic concis des réussites et des échecs, préciser les causes de ces réussites et échecs, la contribution des projets à la réalisation de l'Objectif OIBT 2000 et à l'exécution du Plan d'action de Yokohama de l'OIBT, et tirer des enseignements pouvant servir à améliorer des projets analogues à l'avenir.

Ces projets ont été achevés entre décembre 2001 et février 2005 et ont été évalués dans la seconde moitié de 2006. L'auteur était le chef d'équipe de la mission d'évaluation à posteriori des quatre projets sélectionnés, des tâches spécifiques lui ayant été assignées sur une base régionale (voir les remerciements).

L'auteur s'est rendu sur les lieux de chacun des projets, accompagné d'un consultant régional.

Différences entre projets

Il y a d'importantes distinctions à faire en ce qui concerne le type de formation dispensé par chaque projet:

- Le projet **PD 89/90 (Indonésie)** a aidé des professionnels du secteur forestier national à participer, à l'étranger et localement, à des programmes de troisième cycle relatifs à l'AFD; toutefois, ce projet avait trois objectifs distincts, dont un seulement concernait le développement des ressources humaines lié à la gestion de forêt;
- Le projet **PD 26/92 (Cameroun)** était essentiellement un projet de recherche qui comportait un volet de formation; la stratégie du projet était basée sur une combinaison de recherche et d'activités de formation;
- Le projet **PD 63/97 (Bolivie)**—Agence d'exécution (Escuela Superior Forestal—ESFOR) a mis au point des programmes d'étude et des modules de formation et a dispensé des cours de spécialisation du troisième cycle sur l'AFD à des professionnels nationaux et régionaux de la foresterie, ainsi qu'à des étudiants préparant une licence; et
- Le projet **PD 42/00 (Indonésie)** a dispensé une formation pratique à des instructeurs en vue de l'application, au niveau de l'unité de gestion (concessionnaires forestiers), des C&I de l'AFD élaborés par l'OIBT et en Indonésie.

Évaluation

Les quatre projets sélectionnés ont contribué à la réalisation de plusieurs objectifs, politiques, plans et stratégies de l'OIBT, tels que définis dans l'Objectif OIBT 2000 et dans le Plan d'action de Yokohama de l'OIBT.

Tous les projets visaient principalement la réalisation de l'Objectif OIBT 2000 par le biais de la formation et du développement des professionnels travaillant dans le secteur forestier. En outre, le projet PD 26/92 (Cameroun) a aidé un

associé privé de ce secteur (Wijma-Douala SARL) à obtenir la certification du FSC pour ses opérations.

La contribution réelle des quatre projets au travail de l'OIBT en matière d'AFD réside dans le grand nombre de professionnels ainsi formés à la gestion durable des forêts, et dans le fait que bon nombre d'entre eux occupent maintenant des postes dans l'administration ou le secteur privé et sont susceptibles d'influer sur la politique forestière nationale. De plus, lorsqu'ils auront été diffusés, les nombreux manuels de formation et documents de recherche produits constitueront des outils permettant de faire davantage adopter les pratiques. Les ateliers et séminaires soutenus par le projet ont servi à mieux sensibiliser tous les acteurs à l'importance et à la valeur de l'AFD.

Cette collectivité de ressources humaines qualifiées est extrêmement capable de promouvoir les pratiques d'AFD, à condition qu'il soit donné aux personnels la possibilité de devenir champions actifs de l'AFD dans leurs organismes respectifs, et dans un cadre propice. A cet effet, les pouvoirs (nationaux et locaux) et les concessionnaires de forêts devront mettre à profit cette ressource, en qualité d'instructeurs et de défenseurs de l'AFD.

Il est encore difficile de percevoir entièrement l'impact des quatre projets sur toutes les parties prenantes du domaine forestier, sauf que certaines entreprises se sont mises à envisager sérieusement l'AFD et l'application des C&I dans leurs opérations. Cependant, en supposant que des politiques et des cadres d'exécution adéquats pour l'AFD seront mis en place, il est valable de porter à l'actif des projets qu'ils ont contribué très sensiblement à satisfaire aux divers intérêts des parties prenantes du domaine forestier dans les pays concernés.

Les objectifs de développement et spécifiques des quatre projets ont été dans une large mesure réalisés. Les programmes du troisième cycle, les activités de formation, l'élaboration de manuels et de documents, les études et les recherches qui ont eu lieu au cours des projets ont tous contribué de façon notable à l'AFD, dépassant dans beaucoup de cas la portée originale des projets.

On peut dire que, globalement, les quatre projets n'ont été que modérément efficaces, sans pour autant vouloir critiquer les projets eux-mêmes. Une importante collectivité de ressources humaines a été formée et les acteurs ont été davantage sensibilisés, mais reste à voir de si cette collectivité et une sensibilité accrue peuvent efficacement influencer sur la réalisation de l'AFD dans les pays concernés. Les facteurs qui le déterminent dépassent la portée des projets et sont souvent indépendants de la volonté des agences d'exécution elles-mêmes.

Leçons apprises

Le développement de ressources humaines est un processus continu, et il est de la plus haute importance pour renforcer les capacités des pays membres de l'OIBT de réaliser l'AFD. Les projets relatifs au développement des ressources humaines visant l'AFD doivent continuer à bénéficier d'un soutien. S'agissant des deux projets indonésiens, au cours desquels un grand nombre de manuels de formation ont été élaborés

uniquement en langue indonésienne, il est important de faire en sorte que tous les manuels, les directives et autres documents de formation rédigés lors de projets de développement des ressources humaines, ou ceux résultant de l'application pratique des techniques de gestion forestière sur le terrain soient traduits et partagés avec d'autres pays.

La formation virtuelle mise au point par ESFOR (Bolivie) pour dispenser son cours de spécialisation s'est avérée être une approche innovatrice et, en tant que telle, devrait être envisagée par d'autres pays dans de futurs projets pour la formation de leurs ressortissants à la gestion durable des forêts.

En ce qui concerne l'organisation de ces projets, plusieurs leçons importantes ont été apprises:

- les structures d'organisation des projets doivent être simples, concises et efficaces, comme dans le projet bolivien PD 63/97, qui comprenait le comité directeur, le comité consultatif technique et le conseil de coordination technique-administratif. Cette organisation s'est avérée adéquate pour assurer le succès de l'exécution du projet et devrait être reproduite dans de futurs projets.

Il est encore difficile de percevoir entièrement l'impact des quatre projets sur toutes les parties prenantes du domaine forestier, sauf que certaines entreprises se sont mises à envisager sérieusement l'AFD et l'application des C&I dans leurs opérations.

- Tous les projets, mais particulièrement les projets complexes, pluridisciplinaires comme PD 89/90 en Indonésie, exigent un chef de projet s'occupant spécifiquement d'assurer en temps voulu la coordination efficace de toutes les activités.
- Pour les projets tels que PD 42/00 (Indonésie), il aurait fallu organiser plusieurs équipes nationales de formation de base afin d'assurer la disponibilité d'instructeurs à déployer là et quand ils seraient nécessaires.
- Les deux projets indonésiens comportaient un volet prévoyant l'essai des C&I OIBT de l'AFD et se déroulaient à peu près à la même époque. Les comités directeurs des projets devraient être informés d'autres projets susceptibles d'avoir une portée ou des objectifs faisant double emploi avec ceux des projets qu'ils dirigent. La complémentarité et la collaboration entre projets similaires seraient extrêmement salutaires et productives.
- Les évaluations à posteriori devraient être entreprises dans les deux ans qui suivent l'achèvement des projets afin d'éviter des trous de mémoire institutionnelle et la perte d'importants documents de projet, ce qui risque de se traduire par une évaluation moins que satisfaisante, comme dans le cas de PD 26/92 (Cameroun) achevé en 2001. Au moment de l'évaluation, l'équipe n'a pas été en mesure de vérifier le nombre exact des stagiaires ni les diverses disciplines dans lesquelles ils avaient été formés.

Recommandations

Les futurs projets sur le développement des ressources humaines visant l'AFD devraient avoir, au minimum, les objectifs génériques suivants:

- expliquer aux principaux décideurs des gouvernements et de l'industrie forestière pourquoi l'AFD devrait être

institutionnalisée dans les mécanismes décisionnels relatifs à la gestion des forêts;

- établir un cursus de formation exhaustif adapté aux conditions du pays, pour qu'il puisse ensuite être développé et appliqué même après la cessation progressive du soutien de l'OIBT;
- développer la formation de manière à en faire bénéficier un plus large éventail de praticiens forestiers à de nombreux niveaux; et
- faire en sorte que les documents de formation soient partagés avec d'autres pays.

Le pratiques/idées innovatrices suivantes pourront être adoptées dans de futurs projets de formation à l'AFD:

- incorporer des modules de formation à l'AFD et aux C&I dans les programmes classiques de développement des ressources humaines des entreprises forestières, des services forestiers des gouvernements et dans les cursus des écoles et des universités forestières;

Le suivi à mi-parcours et l'évaluation des projets devraient explicitement contrôler la présence et l'applicabilité de plans devant garantir leur durabilité, y compris l'existence des risques potentiels menaçant la durabilité de ces plans ...

- identifier et vulgariser les 'meilleures pratiques' représentant des exemples d'AFD dans un pays;
- inclure l'AFD et les C&I dans les sujets forestiers des examens donnant lieu à la délivrance de licences, dans les pays où ce processus existe;
- organiser des ateliers et des séminaires sur l'AFD et les C&I à l'intention d'un plus large éventail de parties prenantes et en particulier des communautés indigènes; et
- reproduire dans d'autres pays les modules novateurs de formation virtuelle mis au point par ESFOR.

En outre, tous les pays tireraient bénéfice d'une formation à l'AFD visant les groupes suivants:

- les décideurs de haut niveau dans les agences forestières et autres services publics, y compris les pouvoirs publics locaux;
- les décideurs de haut niveau dans les entreprises forestières et autres organisations/associations forestières connexes;
- les cadres moyens et les agents de terrain d'entreprises forestières et d'organismes forestiers connexes;
- le personnel d'unités de planification d'entreprises forestières, de services forestiers des gouvernements et des pouvoirs locaux;
- les enseignants et le personnel des écoles et des universités forestières;
- le personnel d'organismes de consultation et d'associations professionnelles en matière de foresterie;
- les dirigeants de communautés indigènes dont les moyens de subsistance dépendent des ressources de la forêt; et
- les femmes (les futurs projets devraient concevoir des moyens pour encourager une plus grande participation des femmes aux cours de formation à l'AFD car elles étaient insuffisamment représentées dans chacun des quatre projets évalués).

Le suivi à mi-parcours et l'évaluation des projets devraient explicitement contrôler la présence et l'applicabilité de plans devant garantir leur durabilité, y compris l'existence des risques potentiels menaçant la durabilité de ces plans, afin de s'assurer qu'il sera possible, sans difficulté, de mettre progressivement fin aux projets et d'insérer leurs résultats dans le travail 'normal' des organismes bénéficiaires. Le cas échéant, la nécessité d'envisager une seconde phase ou un projet de suivi devrait être identifiée promptement et les processus de documentation et approbation nécessaires devraient être administrés de manière à assurer qu'il n'y aura qu'une perte minimale, sinon nulle, de l'élan donné par la première phase.

Il faudrait envisager de soutenir un plus grand nombre de projets de formation à l'AFD pour lesquels des organismes ou des associations du secteur privé agiraient en tant qu'agences d'exécution. De tels projets pourraient sans doute tirer avantage d'un système de gestion plus clair et plus efficace, et du fait que le secteur forestier serait plus enclin à tenir compte de leurs résultats. Enfin, il est nécessaire d'évaluer comment les ressources humaines et matérielles générées par des projets relatifs à l'AFD ont été utilisées, et dans quelle mesure ces ressources ont apporté une contribution efficace à la réalisation de l'AFD.

Remerciements

L'auteur rend hommage à la compétence de l'équipe de consultation et la remercie sincèrement de son assistance: Cecilia G. Malaguti de Souza do Prado (Bolivie); Romeo T. Acosta (Indonésie); et Obiora Dennis Nwokeabia (Cameroun). Il tient également à remercier le personnel des agences d'exécution, en particulier: Gustavo Guzman (Bolivie); Pak Kuswanda (Indonésie) et Schadrack Ekotto (Cameroun).

Le rapport intégral de l'évaluation à posteriori est disponible sur demande adressée au Secrétariat de l'OIBT (rfm@itto.or.jp).

Mesure des incidences de l'exploitation forestière illégale

Une nouvelle étude montre que les mesures visant à réduire les activités illégales sont de puissantes incitations économiques pour les producteurs de produits ligneux

par
James A. Turner¹
Frances Maplesden²
et
Steve Johnson³

¹Scion
Institut de recherche forestière de
Nouvelle-Zélande
james.turner@scionresearch.com

²Secrétariat de l'OIBT
maplesden@itto.or.jp

³Secrétariat de l'OIBT
johnson@itto.or.jp

ON SAIT QUE dans de nombreux pays producteurs de l'OIBT l'exploitation forestière illégale (ci-après désignée EFI) porte atteinte aux pratiques de gestion forestière durable, au commerce des produits forestiers et à d'autres valeurs économiques, environnementales et sociales. Cependant ses effets se répercutent au-delà des pays dans lesquels l'EFI se produit. À l'exception de l'étude menée aux États-Unis (Seneca Creek, 2004), il y a eu peu d'évaluations quantitatives des incidences de cette exploitation illégale sur les producteurs de bois opérant légalement. Bien que la Nouvelle-Zélande ne soit qu'un petit importateur de produits ligneux tropicaux (en grande partie transformés) et exportateur net de produits résineux, son Ministère de l'agriculture et des forêts (MAF) a été suffisamment préoccupé par les conséquences globales de l'EFI dans son propre secteur forestier qu'il a commandité une étude pour déterminer les incidences des distorsions commerciales imputables à l'EFI sur la production, les échanges et les prix dans son industrie forestière. L'étude récemment conduite par James Turner, Andres Katz et Joseph Buongiorno (Turner *et al.*, 2007) quantifie les effets de l'exploitation illégale sur les prix et la compétitivité des produits ligneux de Nouvelle-Zélande dans les marchés intérieurs et à l'exportation. Ils ont eu recours à un modèle appelé Global Forest Products Model (GFPM) pour examiner le secteur forestier de Nouvelle-Zélande dans l'ensemble du contexte international et un autre modèle appelé Radiata Pine Market Model (RPMM) pour dégager des informations plus détaillées sur les secteurs de la foresterie et des scieries de Nouvelle-Zélande. Le présent article présente les principaux résultats de cette étude.

Les évaluations sont obscurcies par des incohérences entre les politiques et les institutions qui régissent l'utilisation des forêts et, par conséquent, établissent les règles à appliquer pour déterminer si des activités spécifiques de l'exploitation et du commerce des produits sont légales.

L'illégalité de l'exploitation forestière et du commerce de ses produits

L'étude a constaté la diversité et les incertitudes considérables des évaluations de l'ampleur de l'EFI et du commerce des produits bois. Les évaluations sont obscurcies par des incohérences entre les politiques et les institutions qui régissent l'utilisation des forêts et, par conséquent, établissent les règles à appliquer pour déterminer si des activités spécifiques de l'exploitation et du commerce des produits sont légales. Les statistiques sur la production et le commerce légitimes sont souvent lacunaires ou contestables dans beaucoup de pays, rendant les évaluations de l'illégalité encore plus incertaines. L'exploitation forestière illégale a été définie dans le rapport comme se produisant lorsque le bois est récolté, transporté, acheté ou vendu en contravention des lois nationales et/ou internationales. Les différences entre la manière dont les ONG abordent l'évaluation et celle des gouvernements ont été prises en considération pour expliquer une grande partie des variations observées dans les évaluations de l'EFI: celles des ONG incluent par exemple les

Soupçons de toutes parts

Tableau 1: Taux estimé des récoltes suspectes de bois rond industriel en 2005

PAYS/REGION	ESTIMATIONS DES RECOLTES ILLEGALES (%)		
	FAIBLE	LE PLUS PROBABLE	ELEVE
AFRIQUE DE L'OUEST ¹	20	30	40
BRESIL	13	19	25
AMERIQUE LATINE ²	6	8	11
CHINE	20	30	40
INDONESIE	50	60	80
MALAISIE	3	5	35
ASIE ³	12	17	23
OCEANIE ⁴	50	75	80
ACCESSION A L'UE ⁵	7	10	13
RUSSIE	10	18	40

¹Gabon, Cameroun, Ghana et Libéria; ²sauf le Brésil; ³sauf l'Indonésie, la Malaisie et la Chine; ⁴Papouasie-Nouvelle-Guinée et Îles Salomon; ⁵Lettonie et Estonie

processus de l'attribution des concessions d'exploitation, la question de savoir si les forêts sont gérées en mode durable (selon des critères souvent différents) et si les taxes et droits ont été prélevés à des taux équitables ou aux prix du marché. Par ailleurs, les évaluations du gouvernement portent en général sur la mesure dans laquelle il est possible de retracer la provenance du bois jusqu'à une opération d'exploitation officiellement sanctionnée. L'étude la plus complète et la plus couramment citée de l'exploitation forestière et du commerce illicites est celle de Seneca Creek (2004), dont les évaluations se situent généralement entre les extrêmes prises en compte par les sources des ONG et celles du gouvernement.

Vu les limites de chaque source, l'étude s'appuie sur une échelle d'évaluation pour caractériser le degré des évaluations, à savoir 'faible', 'le plus probable' et 'élevé' (Tableau 1). Cette échelle est à la base d'une modélisation des effets des distorsions commerciales dues à l'EFI. En raison de sa portée et du crédit dont elle jouit, l'étude de Seneca Creek a permis d'estimer ce qui était le scénario 'le plus probable'.

Approche par modélisation

Les principes et hypothèses théoriques détaillés qui sous-tendent les modèles utilisés dans l'étude sont définis dans le rapport intégral (Turner *et al.*, 2007). Le présent article se borne à une brève description des méthodes. L'étude a utilisé deux modèles du secteur forestier: le GFPM et le RPMM. Le GFPM est un modèle spatial dynamique équilibré de prévisions sur la production, les exportations, les importations et les prix de 18 produits forestiers (produits de base et de transformation secondaire) dans 180 pays (Buongiorno, 2003; Turner *et al.*, 2006). Il permet d'analyser les répercussions que l'évolution de l'EFI peut avoir sur la production, la consommation, le commerce et les prix des produits forestiers dans d'autres pays. Le RPMM établit des prévisions sur la production et les prix dans des catégories plus précises de classes de grumes et de sciages néo-zélandais, ainsi que sur l'influence des revenus forestiers sur le développement du secteur des plantations, traduisant l'ajustement des prix en fonction de changements dans l'offre et la demande mondiales, dans le sens des prévisions du GFPM.

L'étude a estimé les effets que produirait l'élimination de l'EFI en comparant quatre ensembles de projections obtenues par les modèles GFPM et RPMM. Un scénario 'de base' ou 'avec

De haut en bas

Tableau 2: Modification de la production et du commerce de bois rond industriel en 2020 après avoir éliminé les niveaux 'les plus probables' d'EFI (pays sélectionnés)

PAYS	SCENARIO DE BASE			MODIFICATION					
	PRODUCTION	IMPORTATION	EXPORTATION	PRODUCTION	IMPORTATION	EXPORTATION	PRODUCTION	IMPORTATION	EXPORTATION
	('000 m ³)			('000 m ³)			(%)		
AFRIQUE	49 077	694	7 818	161	78	-282	0,3	11,2	-3,6
Nigéria	9 160	1	2	1	0	0	0,0	0,0	0,0
Afrique du Sud	18 738	1	3 088	1 047	0	828	5,6	0,0	26,8
AMERIQUE DU NORD/CENTRALE	797 163	5 833	29 450	18 904	447	2 748	2,4	7,7	9,3
Canada	246 513	4 517	2 263	5 335	431	4	2,2	9,5	0,2
Etats-Unis d'Amérique	530 691	1 162	27 126	14 402	1	2 748	2,7	0,1	10,1
AMERIQUE DU SUD	202 601	52	2 266	-21 431	3	169	-10,6	5,8	7,5
Argentine	7 421	9	12	-10	0	0	-0,1	0,0	0,0
Brésil	138 773	9	596	-20 181	0	-5	-14,5	0,0	-0,8
Chili	40 343	7	1 410	-889	0	174	-2,2	0,0	12,3
ASIE	258 439	120 744	10 583	-26 469	2 022	-2 744	-10,2	1,7	-25,9
Chine	119 003	65 636	621	-15 315	-1 833	1	-12,9	-2,8	0,2
Indonésie	40 293	250	735	-5 851	21	-298	-14,5	8,4	-40,5
Japon	20 632	34 137	52	445	2 730	3	2,2	8,0	5,8
Malaisie	16 528	676	4 437	-2 714	66	-1 497	-16,4	9,8	-33,7
Inde	29 224	2 286	13	-1 551	6	0	-5,3	0,3	0,0
OCEANIE	55 809	93	19 875	496	0	-135	0,9	0,0	-0,7
Australie	28 572	81	4 342	1 207	1	902	4,2	1,2	20,8
Nouvelle-Zélande	23 901	5	12 698	1 048	0	660	4,4	0,0	5,2
Papouasie-Nouvelle-Guinée	2 435	0	2 121	-1 286	0	-1 243	-52,8	0,0	-58,6
Iles Salomon	856	0	791	-636	0	-616	-74,3	0,0	-77,9
EUROPE	749 025	87 590	144 694	-7 240	-15 533	-12 678	-1,0	-17,7	-8,8
UE25	414 871	80 203	30 604	16 326	-15 753	3 540	3,9	-19,6	11,6
Finlande	57 814	31 889	357	3 664	-11 668	3	6,3	-36,6	0,8
France	37 974	1 036	2 181	1 041	0	89	2,7	0,0	4,1
Allemagne	40 639	486	13 024	2 362	0	1 877	5,8	0,0	14,4
Suède	79 127	17 217	384	3 654	-3 695	2	4,6	-21,5	0,5
Royaume-Uni	9 457	418	18	262	188	0	2,8	45,0	0,0
Fédération de Russie	250 165	304	102 406	-24 564	0	-16 296	-9,8	0,0	-15,9

EFI' a été comparé à trois autres scénarios, ou 'sans EFI', ou des scénarios ('faible', 'très probable', 'élevé'), dans lesquels les approvisionnements de bois rond industriel diminuaient à partir de 2008 dans des proportions correspondant à celle du volume de l'EFI estimée pour chaque pays dans le tableau 1.

Impacts de l'EFI sur le plan mondial

Les prévisions de l'étude tirées du GFPM montrent que la production et le commerce de bois feraient apparaître sur le plan mondial toutes sortes de modifications si l'EFI était éliminée. Si l'on considère le scénario 'le plus probable', il est prévu sur le plan mondial en 2020, que la production de bois rond industriel serait de 1,5% inférieure et le prix moyen des grumes de 4,2% supérieur à ce qu'ils sont actuellement si l'EFI était éliminée (Tableaux 2 et 4). Comme on peut s'y attendre, les pays où les récoltes 'suspectes' sont importantes, comme la Russie, la Chine, l'Indonésie, la

Papouasie-Nouvelle-Guinée et le Brésil, connaîtraient une baisse de production à cause d'une réduction des fournitures de bois de leurs propres forêts, et d'autres pays et régions d'approvisionnement telles que la Papouasie-Nouvelle-Guinée, les Îles Salomon et l'Afrique de l'Ouest (Tableau 2). Les résultats du rapport donnent à penser qu'une plus faible concurrence de ces pays signifie que des pays où le niveau de bois 'suspect' est moins élevé, y compris la Nouvelle-Zélande, les Etats-Unis, le Canada, la Finlande, la Suède et l'Allemagne, connaîtraient une production, des exportations et des prix plus élevés pour leurs produits ligneux. Dans les pays où le niveau des récoltes et/ou de la transformation de produits primaires d'origine illégale est élevé, l'avantage comparatif de la transformation dépend des coûts de matière première et des coûts de fabrication. Les pays où les coûts de fabrication sont bas, comme la Chine et l'Indonésie, peuvent demeurer compétitifs, même en l'absence de récoltes illégales.

L'étude a constaté que le commerce de bois rond industriel est plus touché que la production, du fait que les récoltes passent des pays à forte EFI aux pays où cette exploitation n'existe pas. Les exportations de grumes de Russie, d'Indonésie, de Malaisie et de Papouasie-Nouvelle-Guinée diminuent de 16%, à 59%, tandis que les Etats-Unis, l'Allemagne, l'Afrique du Sud, l'Australie et la Nouvelle-Zélande augmentent leur exportations de grumes.

¹Tous les prix inclus dans l'étude sont des prix réels, c'est-à-dire corrigés en fonction de l'inflation en utilisant comme base ceux de 2006.

L'étude a également révélé que l'élimination de l'EFI entraîne une baisse globale de production de produits ligneux dans les pays en développement, y compris dans beaucoup de pays producteurs de l'OIBT (Tableau 3). Le commerce mondial de tous les produits bois baisse également, y compris dans les pays producteurs et consommateurs membres de l'OIBT. Les prix correspondants de tous les produits sont plus élevés (Tableau 4). Les exportations de sciages et de panneaux de bois des économies développées sont les plus touchées (en termes de pourcentage), reflétant la large proportion de ces derniers qui sont produits dans les pays ayant des niveaux élevés des récoltes suspectes.

S'agissant du matériel sur pied, la réduction des récoltes globales associée à l'élimination de l'EFI se traduit par des stocks forestiers globalement plus élevés (318 millions de m³, soit 0,1% de plus en 2020), particulièrement dans les pays de récoltes suspectes. Les stocks forestiers de Chine et d'Indonésie indiquent respectivement un accroissement de 1,0 et 1,4 % en 2020. Il est prévu que ceux des Etats-Unis, de la Nouvelle-Zélande et de la Suède diminueront à cause de la recrudescence des récoltes. Le rapport note que les prévisions d'une augmentation globale des stocks forestiers sont probablement sous-estimées car le GFPM ne tient pas compte de l'effet positif de l'élévation des prix du bois rond industriel sur l'investissement dans des pratiques de gestion durable, et de rendements financiers plus avantageux à tirer de la foresterie, lesquels entraîneraient la conversion de terres agricoles et autres en forêts.

La réduction des récoltes globales associée à l'élimination de l'EFI dépend de l'envergure estimée des récoltes suspectes. Dans le cas des scénarios éliminant les niveaux 'faible' et 'élevé' d'EFI, la production globale de bois rond industriel est respectivement de 0,9% à 2,6% inférieure en 2020, comparé au scénario de base. Le prix mondial du bois rond industriel est de 2,6% à 8,4% plus élevé par rapport à celui du scénario de base.

Impacts sur Nouvelle-Zélande

L'étude a prévu des changements cruciaux dans les marchés d'exportation de Nouvelle-Zélande en cas d'élimination de l'EFI. Les résultats du rapport laissent entrevoir des prix plus élevés pour des espèces qui font concurrence au pin Radiata de Nouvelle-Zélande sur les marchés internationaux. Les projections du RPMM montrent que la demande, et par conséquent la production et les prix du pin Radiata, augmenteront (Tableau 5).

Les résultats du RPMM de l'étude ont révélé que l'augmentation du volume et des prix des exportations de grumes constituerait le changement le plus crucial pour la Nouvelle-Zélande, tandis que la production de sciages et celle d'autres produits du bois (panneaux, pâte, papier et produits de transformation secondaire) seraient moins touchées, pour la simple raison que les sciages de Nouvelle-Zélande sont

écoulés en grande partie à des fins structurales sur les marchés intérieurs et australiens, où la proportion de produits ligneux originaires de grumes illégales est relativement faible. D'autres marchés (comme celui des moulurés aux Etats-Unis) présentent également une très faible proportion de bois illégal.

Quant au scénario 'le plus probable', il montre que le prix des grumes exportées de Nouvelle-Zélande profite le plus de l'élimination de l'EFI: il est majoré de 10,6%, tandis que le marché intérieur des grumes indique une augmentation de prix plus modeste de 1,3%. L'effet combiné de ces changements dans la production et les prix se traduit par une augmentation des revenus du secteur forestier et du secteur des produits du bois de Nouvelle-Zélande. Plus particulièrement, les revenus annuels de l'industrie forestière de Nouvelle-Zélande dans son ensemble augmenteraient de 177 millions de dollars des Etats-Unis. L'étude suggère que cet impact est semblable à celui d'une augmentation potentielle des revenus que les producteurs réaliseraient grâce à une élimination globale des tarifs imposés sur tous les produits ligneux. Le RPMM prévoit également des effets positifs considérables sur la valeur des terrains et le rythme des plantations, lesquels seraient stimulés en suscitant davantage l'intérêt d'investisseurs pour la foresterie. Dans le scénario 'le plus probable', la valeur des terres monte de 7,6% (en supposant un taux d'actualisation de 10%).

Conclusions

L'étude de Turner *et al.* (2007) et les études précédentes (Li *et al.*, 2007; Seneca Creek, 2004) ont montré que l'élimination de l'EFI entraîne d'importantes augmentations des prix et de la production des produits ligneux dans presque tous les pays sans récoltes illégales. Les résultats du rapport suggèrent qu'il existe une incitation économique pour les producteurs légitimes de tous les pays de soutenir des mesures visant à limiter l'EFI.

Au-delà des avantages économiques directs pour l'industrie forestière révélés dans l'étude, le rapport suggère que l'exploitation illégale a potentiellement des incidences économiques non négligeables au niveau national, par exemple celle de limiter l'investissement dans les forêts et leur développement. A l'échelle mondiale, l'EFI décourage les investissements alors

²Dans l'hypothèse d'un taux d'actualisation de 10% à partir de 2008.

Régions en développement et développées

Tableau 3: Modification de la production et du commerce des produits bois en 2020 après avoir éliminé les niveaux 'les plus probables' d'EFI

REGION	PRODUIT	SCENARIO DE BASE			MODIFICATION					
		PRODUCTION	IMPORTATION	EXPORTATION	PRODUCTION	IMPORTATION	EXPORTATION	PRODUCTION	IMPORTATION	EXPORTATION
		('000 m ³ ou '000 t)			('000 m ³ ou '000 t)			(%)		
EN DEVELOPPEMENT	Bois rond industriel	633 580	87 860	19 521	-53 350	-386	-5 383	-8,4	-0,4	-27,6
	Sciages	128 563	28 428	18 634	-7 670	-960	-4 977	-6,0	-3,4	-26,7
	Panneaux de bois ²	113 148	21 759	22 591	-9 860	-236	-4 466	-8,7	-1,1	-19,8
	Pâte de bois ³	48 001	22 464	10 809	-3 454	562	-613	-7,2	2,5	-5,7
	Papier ⁴	188 421	33 614	11 288	-3 760	241	-913	-2,0	0,7	-8,1
DEVELOPPEES ¹	Bois rond industriel	1 665 129	128 571	195 864	18 345	-12 534	-7 538	1,1	-9,7	-3,8
	Sciages	367 314	108 944	121 304	3 750	-6 188	-2 171	1,0	-5,7	-1,8
	Panneaux de bois	214 429	65 143	66 464	3 503	-3 918	311	1,6	-6,0	0,5
	Pâte de bois	206 171	24 162	37 277	1 205	-1 496	-321	0,6	-6,2	-0,9
	Papier	319 774	73 884	101 779	982	-859	295	0,3	-1,2	0,3

¹Afrique du Sud, Canada, Etats-Unis, Japon, Australie, Nouvelle-Zélande, Autriche, Danemark, Finlande, France, Allemagne, Grèce, Islande, Irlande, Italie, Pays-Bas, Norvège, Espagne, Suède, Suisse, Royaume-Uni; ²Contreplaqués et placages, panneaux de particules et panneaux de fibres; ³Pâte mécanique et chimique; ⁴Papier journal, d'imprimerie d'écriture, et autres types de papier et carton

Résultats

Tableau 4: Modification des prix mondiaux des produits ligneux après avoir éliminé les niveaux 'les plus probables' d'EFI

PRODUIT	SCENARIO DE BASE			MODIFICATION					
	2010	2020	2030	2010	2020	2030	2010	2020	2030
	(US\$/ m ³ ou US\$/ t)			(US\$/ m ³ ou US\$/ t)			(%)		
Bois rond industriel	60	55	49	1,7	2,3	3,2	2,8	4,2	6,5
Sciages	185	175	164	2,6	4,0	6,0	1,4	2,3	3,6
Panneaux de bois	327	317	311	3,2	2,7	5,1	1,0	0,8	1,6
Pâte de bois	352	336	319	4,7	7,1	10,5	1,3	2,1	3,3
Papier	681	664	652	4,0	4,2	5,3	0,6	0,6	0,8

qu'ils pourraient aider à lutter contre le déboisement et les changements climatiques à travers le monde.

Le rapport conclut que les politiques visant à réduire l'EFI doivent aborder trois questions essentielles:

- 1) elles doivent être largement adoptées pour garantir une réduction sensible des approvisionnements illégaux;
- 2) les droits de propriété des producteurs légitimes doivent être améliorés afin de leur permettre de profiter des avantages d'une réduction de l'EFI; et
- 3) les coûts des producteurs légitimes ne doivent pas augmenter plus que ceux des producteurs de grumes opérant illégalement car ce sont les coûts moins élevés des opérations qui poussent à l'EFI.

Une diversité de mesures pour lutter contre l'EFI sont envisagées. Le rapport propose que les modèles du secteur forestier, tels que le GFPM et le RPMM, pourraient servir à évaluer l'efficacité relative de ces différentes mesures. Ces analyses pourraient répondre à des questions d'importance pour les pays producteurs de l'OIBT, par exemple:

- Y aurait-il avantage à élargir la couverture de pays et de produits du Plan d'action de l'Union européenne de 2003 pour l'application de la loi, la gouvernance et le commerce dans le domaine forestier (FLEGT)?
- Dans quelle mesure une réduction du coût de l'adhésion aux prescriptions de récoltes légales se répercute-t-elle sur les récoltes illégales?
- Les coûts de l'adhésion aux prescriptions dans les forêts naturelles augmenteront-ils par rapport à ce qu'ils sont dans les plantations, poussant à une production accrue de bois de ligniculture?

Effet néo-zélandais

Tableau 5: Modification de la production et des prix des grumes et des sciages de Nouvelle-Zélande en 2020 après avoir éliminé les niveaux 'les plus probables' d'EFI

PRODUIT	SCENARIO DE BASE		MODIFICATION			
	PRIX (\$EU/ m ³)	PRODUCTION ('000 m ³)	PRIX (\$EU/ m ³)	PRODUCTION ('000 m ³)	PRIX (%)	PRODUCTION (%)
Grumes de sciage et faible diamètre	39	12 356	0,5	33	1,3	0,3
Grumes d'exportation	16	7 920	1,7	81	10,6	1,0
Grumes de déroulage	37	1 549	0,5	5	1,5	0,3
Grumes de trituration	4	4 506	0,3	25	5,9	0,6
TOTAL bois rond	26	26 331	0,8	145	3,1	0,6
Sciages	271	5 998	0,8	19	0,3	0,3
Marge d'exploitation des scieries ¹	79		-0,2		-0,3	

¹La marge d'exploitation égale les revenus moins les coûts d'exploitation fixes et variables

- Un marché du carbone augmentera-t-il la rentabilité de la gestion légale des forêts?

L'approche par modélisation adoptée dans cette étude permet aux décideurs d'observer la dynamique de la production et des échanges mondiaux des produits ligneux et des incidences que leurs politiques peuvent avoir sur tous les producteurs et consommateurs. Loin de produire, utiliser et négocier isolément leurs produits, les producteurs de bois tropicaux font partie intégrante d'un système mondial. Comme tout modèle économique, l'exactitude des prévisions dépend des données et hypothèses utilisées. Une amélioration de l'information statistique sur la production forestière, la consommation et les échanges, particulièrement dans les pays producteurs de l'OIBT, permettra d'établir de meilleures prévisions concernant les impacts de l'EFI et les politiques pour y faire face.

Références

- Buongiorno, J., S. Zhu, D. Zhang, J. A. Turner, and D. Tomberlin. 2003. *The Global Forest Products Model: Structure, Estimation and Applications*. Academic Press, San Diego.
- Li, R., J. Buongiorno, J. A. Turner, S. Zhu, and J. Prestemon. 2007. *Long-term effects of eliminating illegal logging on the world forest industries*. Department of Forest and Wildlife Ecology Internal Report. Forest and Wildlife Ecology, University of Wisconsin-Madison, Madison, WI (submitted).
- Seneca Creek and Associates. 2004. *Illegal logging and global wood markets: The competitive impacts on the US wood products industry*. Prepared for American Forest and Paper Association by Seneca Creek and Associates and Wood Resources International.
- Turner, J.A., J. Buongiorno, F. M. Maplesden, S. Zhu, S. Bates and R. Li. 2006. *World Wood Industries Outlook: 2005–2030*. Forest Research Bulletin 230. Scion, Rotorua, N.Z. 84pp.
- Turner J.A., A. Katz and J. Buongiorno. 2007. *Implications for the New Zealand wood products sector of trade distortions due to illegal logging*. A report prepared for the New Zealand Ministry of Agriculture and Forestry by Scion. September 2007. www.maf.govt.nz/forestry/illegal-logging/trade-distortion-implications/index.htm

Les pluies et les monnaies influent sur les prix des bois tropicaux dans le premier semestre de 2007

par
Lauren Flejzor

Coordinatrice du MIS

Secrétariat de l'OIBT

mis@itto.or.jp

DURANT le premier semestre de 2007, les prix des bois tropicaux d'Afrique de l'Ouest étaient instables à cause du ralentissement de la demande de la Chine. Les quantités de grumes du Sud-Est asiatique étaient limitées en raison des fortes pluies. La baisse du dollar des Etats-Unis s'est également répercuté sur les cours des bois tropicaux, en particulier ceux d'Amérique latine, jusque vers le milieu de l'été.

Chute des prix africains

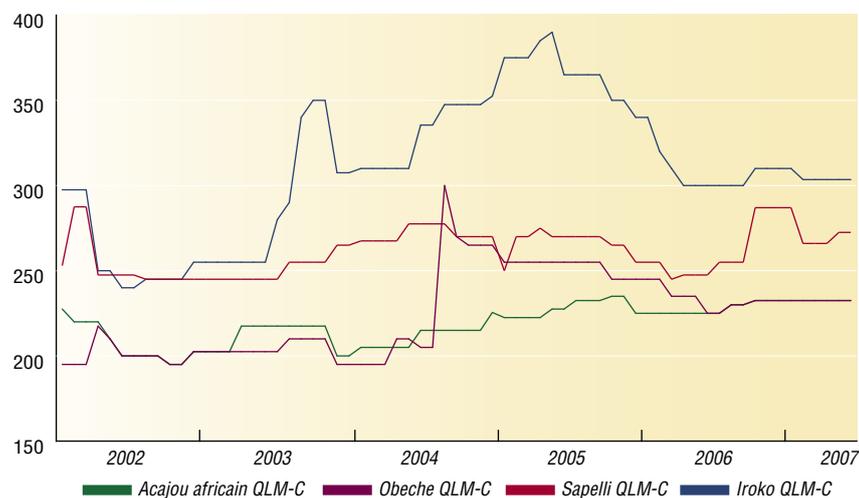
Malgré la stabilité des prix africains au cours du deuxième trimestre de 2007 (voir *AFT 15/2*), la surabondance des stocks de grumes en Afrique de l'Ouest a ensuite entraîné la baisse de leurs prix. Le ralentissement de la demande des acheteurs chinois a intensifié le surstockage de grumes dans les ports africains. Les prix n'ont cependant pas été sérieusement touchés en avril et mai, grâce à la demande active de l'Inde, de l'Europe et du Moyen-Orient. Les prix de certaines espèces, comme le sapelli, ont augmenté jusqu'à la fin juin (*Figure 1*), bien que celui de l'okoume ait souffert de l'encombrement de stocks. Les producteurs craignaient également que la période des vacances en Europe influe défavorablement sur les cours au début du deuxième semestre de l'année.

La demande de grumes de teck est demeurée active au printemps et au début des mois d'été, mais les prix ont subi quelques fluctuations à cause d'approvisionnements limités en grumes de haute qualité à l'époque où, au début de juillet 2007, le système des prix moyens de six mois devait être appliqué.

La Division chargée du développement de l'industrie du bois au Ghana (TIDD) a signalé une augmentation record du volume des échanges pour le premier semestre de 2007. Les résultats ont indiqué une progression de 22% en volume et une hausse de 9,5% en valeur par rapport à 2006. Le volume total (265 910 m³) des bois exportés au cours de la période de six mois comprenait les exportations de contreplaqués (y compris par route), de bois débités KD et de bois débités AD, à hauteur, respectivement, de 24%, 21,2% et 15,5%, le Nigéria ayant été l'importateur principal de contreplaqués du Ghana. Pour première fois en 2007, le Ghana a commencé à exporter des sciages d'okoume.

Grumes africaines

Figure 1: Cours des grumes à l'exportation, 2002-2007 (\$EU/m³ FOB)



Note: QLM-C = Qualité loyale et marchande, classe de grume C

Niveau élevé des prix du Sud-Est asiatique

En 2007, la Malaisie s'est mise à chercher de nouveaux marchés pour ses produits ligneux en Amérique latine. L'Indonésie a également cherché de nouveaux débouchés, en se fixant l'objectif de doubler son commerce avec le Qatar par la promotion de ses importants produits d'exportation, à savoir les meubles, les contreplaqués, les panneaux lattés et le papier. Les prix des bois malaisiens ont atteint des niveaux sans précédent, en raison de la hausse de prix des matériaux de construction. Les contreplaqués de l'Asie du Sud-Est, de toutes les épaisseurs et catégories, ont renchéri progressivement durant le troisième trimestre de 2007 (*Figure 2*). Plusieurs fabricants de meubles de cette région, qui avaient investi dans le développement et l'innovation de produits, ont aussi commencé, au cours du premier semestre de 2007, à récolter les fruits de leurs investissements sous forme de partenariats stratégiques d'affaires avec d'importantes sociétés multinationales.

Au Myanmar, la Myanma Timber Enterprise sous contrôle de l'Etat a commencé en juin à fixer les prix en appliquant aux nouveaux contrats de grumes une moyenne pondérée sur six mois. Cette mesure a provoqué un malaise initial au sujet des nouveaux prix, du fait que les moyennes prises en compte étaient considérées comme basées sur le cours du disponible plutôt que sur les prix réels. La demande de grumes de teck est demeurée active au printemps et au début des mois d'été, mais les prix ont subi quelques fluctuations à cause d'approvisionnements limités en grumes de haute qualité à l'époque où, au début de juillet 2007, le système des prix moyens de six mois devait être appliqué.

Le Brésil ressent les effets de la baisse du dollar

Les médias au Brésil avaient prédit au début de 2007 que les exportations de produits ligneux s'accéléraient avant la fin de l'année. Ces prévisions semblent être démenties par les résultats communiqués en juin et juillet. En effet, il se manifeste un recul des exportations de produits ligneux (à l'exception de la pâte et du papier). La seule exception à cette baisse était celle des exportations de meubles, qui ont progressé de 7,7% en juin par rapport à juin 2006. Néanmoins, les importations de meubles ont elles aussi augmenté rapidement, soit de 45% dans les quatre premiers mois de 2007 par rapport à l'année précédente.

Au Pérou, les exportations du secteur des bois ont quelque peu augmenté en valeur, soit de 5,5%, pendant le premier semestre de 2007 par rapport à la même période en 2006. La valeur des produits semi-manufacturés et des éléments de meubles a augmenté respectivement de 18,8% et 17,1%, tandis que les exportations de sciages se sont accrues de 3,5%, représentant plus de la moitié de la valeur totale des exportations de produits ligneux. D'autre part, la valeur des exportations d'éléments de construction a fléchi de 6,9%, celle des produits manufacturés de 2,7% et celle des placages de 92%. Les exportations de panneaux reconstitués (-82%) et de bois de feu/charbon de bois (-90,8%) ont également chuté du fait que ces produits (comme les placages) ciblaient les marchés intérieurs plutôt qu'internationaux. Alors que les Etats-Unis, le Mexique et la Chine restaient les trois destinations principales des produits ligneux exportés par le Pérou pendant le premier semestre de 2007, les marchés de l'UE ont continué à se développer, situant leur part de marché à 7,4% pendant le premier trimestre de 2007 seulement.

Les produits ligneux de Bolivie se sont également emparé d'une part de marché en Europe, les exportations vers le Royaume-Uni ayant augmenté de 8% et vers les Pays-Bas de 3% au cours du premier trimestre de 2007. Les exportations de bois ont atteint 55 millions de dollars EU pendant le premier trimestre, soit 24% de plus que durant la même période en 2006. Les Etats-Unis et la Chine sont restés en tête des importateurs bois exportés de Bolivie. De janvier à juillet 2007, les exportations boliviennes des régions de Santa Cruz et de La Paz ont progressé de 30% et 9%, respectivement. Ces deux régions représentaient 80% de la valeur totale des exportations de bois boliviennes.

Les importations se sont poursuivies à un niveau élevé en Chine, mais la consommation intérieure de bois a diminué pendant le premier semestre de 2007 tandis que l'essor des exportations persistait et que les récoltes intérieures diminuaient.

Le marché chinois reste bien orienté

Les importations se sont poursuivies à un niveau élevé en Chine, mais la consommation intérieure de bois a diminué pendant le premier semestre de 2007 tandis que l'essor des exportations persistait et que les récoltes intérieures diminuaient. Les conditions météorologiques ont entraîné des difficultés pour la récolte, le transport et le stockage des grumes en Chine. En conséquence, les négociants semblaient chercher désespérément à acheter des grumes, même au prix fort. Au cours du premier semestre, les importations de grumes par le seul port de Zhangjiangang ont augmenté de 40,8% en lots, de 43,3% en volume et de 58,6% en valeur par rapport à la même période en 2006. D'autres ports, comme Heihe, ont également enregistré des importations record de grumes et devaient encore ressentir les effets de la hausse des tarifs russes.

Les importations de grumes, pâte de papier, vieux papiers, copeaux de bois et meubles ont augmenté de façon spectaculaire, mais celles des contreplaqués, panneaux de fibres et panneaux de particules ont nettement diminué. Suifenhe City, récemment appelée 'la capitale de l'industrie du bois de la Chine', a fait savoir que les importations de bois durant le premier semestre de 2007 se chiffraient à 3,95 millions de m³ et 420 millions de dollars EU, soit une hausse de 3% en volume et de 27% en valeur par rapport à 2006.

La valeur totale des exportations chinoises des meubles en bois, papier, produits en papier et contreplaqués a dépassé 14,6 milliards de dollars EU pour le premier semestre de 2007. La moitié (50%) des panneaux à base de bois fabriqués dans le pays a été exportée par le port de Lianyung, où les exportations se sont montées à 2,1 millions de m³ pendant le premier semestre de 2007. Les exportations de panneaux de fibres, résine et produits résineux ont également augmenté mais celles de matières premières telles que les sciages, copeaux de bois et charbon de bois ont eu tendance à diminuer.

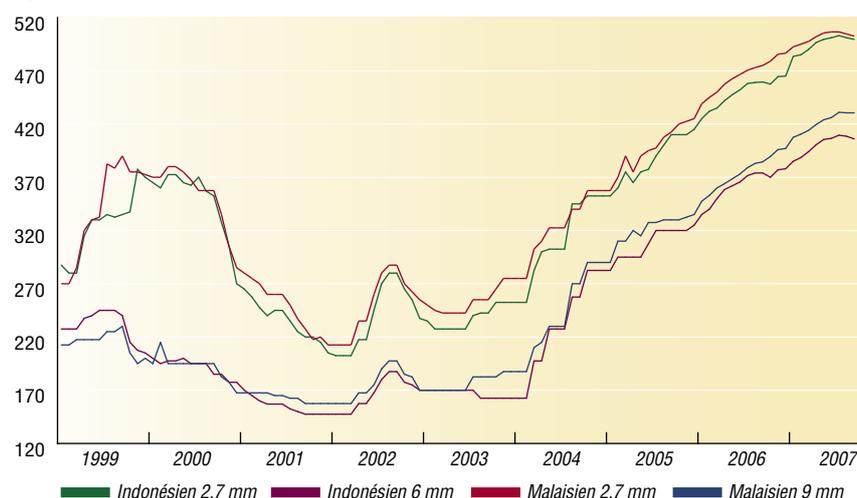
Le service des douanes de Qingdao a signalé que les exportations de contreplaqués par le port de Shangdong se sont élevées de 4,6% en volume et de 78% en valeur pendant le premier semestre par rapport à la même période en 2006. Elles étaient principalement destinées aux Etats-Unis et aux pays de l'EU et de l'ANASE, représentant 69% des exportations de contreplaqués empruntant ce port. L'industrie du contreplaqué a été stimulée par le haut rendement des plantations de l'est, du sud et du nord de la Chine, en particulier dans les provinces de Hebei, Shangdong et Jiangsu où le peuplier italien a été introduit et cultivé. Bien que l'industrie chinoise des panneaux de bois se soit épanouie au cours des récentes années, le manque de matières premières originaires du pays limite son expansion. Les experts locaux ont recommandé que les entreprises des panneaux de bois créent d'autres plantations forestières, utilisent davantage de produits de substitution (par exemple le bambou) et recyclent les rebuts de bois.

Repli des importations de contreplaqués du Japon

Au Japon, la tendance à dépendre davantage des approvisionnements en bois du pays s'est confirmée. En conséquence, les importations de contreplaqués ont marqué des fluctuations et ont repris leur évolution à la baisse après avoir brièvement récupéré en avril et mai. La production de contreplaqués de bois résineux est maintenant plus de trois fois plus importante que celle des contreplaqués de bois feuillus, laquelle a baissé parallèlement à la réduction des importations de grumes tropicales. Le mauvais temps et les prix élevés des grumes du Sud-Est asiatique et du Pacifique ont continué à ralentir la demande au Japon. Les importations de grumes tropicales sont susceptibles de tomber à moins de 1 million de m³ en 2007, leur niveau le plus bas depuis plus de 50 ans.

Contreplaqués en hausse

Figure 2: Cours des contreplaqués à l'exportation, 2002-2007 (\$EU/m³ FOB)



L'OIBT explore les complexités des expéditions de bois



Chargement embarqué:
Grumier en haute mer.
Photo: Delmas

Une nouvelle étude publiée par l'OIBT explore le transport international des produits de bois tropicaux. Cette étude avait pour objectif d'examiner les processus et les problèmes liés au transport international des produits de bois tropicaux et de cerner les lacunes potentielles de la filière commerciale susceptibles d'occulter des activités illégales.

L'étude analyse les liens entre l'organisation du transport maritime et celle du transport terrestre qui risquent de compromettre le commerce international légal des produits de bois tropicaux. Elle explore les questions importantes de la non-concordance des statistiques du commerce, les processus de documentation et les pratiques de l'embarquement des produits ligneux, les consignes légales, les dispositions régissant le transport des produits ligneux et les déficiences des systèmes qui devraient garantir la légalité du commerce des bois tropicaux. L'étude présente des exemples de faiblesses dans la filière commerciale des bois tropicaux et propose un certain nombre de démarches réalistes pour combler les lacunes qui permettent les pratiques illégales.

Les principales suggestions visant à limiter le commerce illégal des bois tropicaux portent sur le développement des ressources humaines et techniques, principalement dans les pays producteurs de bois tropicaux (lié en particulier au renforcement

des capacités au niveau des forestiers et des services douaniers) et sur une meilleure standardisation des mesures en appliquant un système normalisé de mesure pour les grumes, les sciages, les placages et les contreplaqués. L'étude suggère également que, pour calculer et rendre compte des volumes des bois et des produits dérivés, les négociants et les autorités se basent sur les volumes bruts plutôt que sur les volumes marchands moyennant des réductions, étant donné que les réductions peuvent entraîner des différences allant jusqu'à 20%. L'étude propose qu'une attestation d'origine légale des produits embarqués soit établie par un tiers indépendant et accompagne le bois et les produits dérivés faisant l'objet d'échanges internationaux. Enfin, l'étude recommande la convocation d'une conférence multi-acteurs sur le transport international des bois tropicaux, conformément aux suggestions précédemment formulées par le Groupe consultatif sur le commerce et le Groupe de la société civile, et que cette conférence procède à un examen exhaustif des préoccupations des services d'expédition maritime et terrestre ainsi que celles d'autres parties prenantes.

Le rapport, intitulé 'Etude du transport international des produits de bois tropicaux' peut être obtenu en s'adressant au Secrétaire de l'OIBT (flejzor@itto.or.jp).

Les bois tropicaux sur INFOCOMM

L'OIBT et la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED) ont collaboré en vertu d'un accord de partenariat dans l'intention d'améliorer la diffusion de statistiques, d'études et d'informations sur les bois et les forêts des tropiques. Dans ce contexte, la coopération s'est traduite par l'élargissement du portail 'Information de marché dans le secteur des produits de base (INFOCOMM)' de la CNUCED, de manière à inclure les bois tropicaux, ainsi que la diffusion électronique d'une sélection de publications de l'OIBT. Le portail d'INFOCOMM fournit des informations à jour sur des facteurs influençant les filières de produits de base. Il s'articule en 10 rubriques (caractéristiques, récoltes,

normes de qualité, utilisations, commerce, filières de commercialisation, entreprises, technologies, prix et politiques économiques). Y figurent des liens spécialisés vers des acteurs bien informés qui interviennent dans le secteur des produits de base. Les faits et chiffres sont présentés de façon conviviale de manière à pouvoir être utilisés sans difficulté pour avoir accès à des analyses vitales pour la formulation de politiques pertinentes en matière de production, commercialisation, transformation et financement des produits de base.

Cette tribune électronique est développée en anglais, espagnol et français. Les produits actuellement représentés (vingt-cinq produits de base) incluent

les agrumes, les noix de cajou, les bananes, le blé, les bois tropicaux et tempérés, le cacao, le coton, le minerai de fer/l'acier, le gaz naturel, l'huile d'olive, le jute, le karité, le nickel, le palladium, le platine, le pétrole brut, le poivre, le riz, le sucre, le tabac, le thé, et le zinc.

Pour de plus amples renseignements, contacter:

M. Olivier Combe

Téléphone +41 22 917 48 98; Fax +41 22 917 05 09

olivier.combe@unctad.org ou

infocomm@unctad.org; ou

visiter le site d'INFOCOMM:

www.unctad.org/infocomm

A l'appui d'un programme d'amélioration des arbres au Cameroun

par
Gusua Roseline Caspa

Institut de recherche agricole pour le développement (IRAD)

Boîte postale 2067
Yaoundé, Cameroun

rosegusua@yahoo.com

L'EXPLOITATION du bois au Cameroun s'opère exclusivement dans la forêt naturelle. Les coupes sont sélectives et concentrées sur quelques espèces seulement. Les espèces *Triplochiton scleroxylon* (ayous), *Entandrophragma cylindricum* (sapelli) et *Lophira alata* (azobe) représentent environ 60% des exportations de bois actuelles, ce qui entraîne la dégradation de la forêt et la perte de ressources génétiques. Vu les aléas de la production de graines et la lenteur du processus de régénération naturelle de ces essences, il est nécessaire de mettre au point des techniques de reproduction en masse tout en maintenant la qualité désirable du bois. De telles techniques peuvent aider à préserver les ressources génétiques et à faire face à la demande de bois locale et internationale.

Les techniques d'amélioration des arbres n'étant pas bien développées au Cameroun, un soutien a été sollicité auprès de l'OIBT au titre de son Programme de bourses pour suivre un stage de formation personnalisé sur l'amélioration des arbres forestiers organisé par le Centre japonais FTBC. La formation visait à acquérir les aptitudes nécessaires pour développer et produire en masse du matériel végétal amélioré pour les plantations, afin d'obtenir des produits forestiers de meilleure qualité et de conserver les ressources génétiques.

Multiplication et propagation des arbres

Les méthodes classiques de multiplication des arbres consistent à effectuer des tests sur des arbres sélectionnés possédant les qualités phénotypiques désirées pour s'assurer que les qualités qu'ils présentent sont génétiquement déterminées. Ces arbres élites sont alors utilisés pour la production en masse de graines ou de propagules végétatives. Dans le cas d'une production de graines insuffisante, on a eu recours en foresterie à la multiplication végétative comme alternative pour assurer suffisamment de matériel végétal et la multiplication des génotypes désirés à des fins particulières comme des vergers à graines ou la multiplication.

La multiplication des arbres a essentiellement pour objectif d'accroître les qualités souhaitables telles qu'un fût droit; la croissance rapide du point de vue des caractéristiques comme la hauteur, le diamètre et le volume; une densité élevée du bois et la résistance aux parasites et aux conditions météorologiques défavorables. Les travaux pratiques de techniques de multiplication végétative comme le greffage, l'écussonnage, le bouturage, le marcottage, ont eu lieu au Centre japonais FTBC d'Iriomote sur des espèces tropicales comme *Acacia auriculiformis*, *Paraserianthes falcataria*, *Tectona grandis* et *Eucalyptus urophylla*.

Greffage

Le greffage est surtout utilisé pour multiplier les génotypes désirés. Il a été largement appliqué en foresterie pour

conserver des clones et pour créer des vergers à graines. La formation portait sur différentes techniques de traitement et de manipulation des plants porte-greffe et des greffons avant, pendant et après le greffage, et aussi sur la manière de préparer et protéger l'union du greffage pour en assurer le succès.

Bouturage

Le bouturage est utilisé pour produire de grandes quantités de matériel végétal de génotype identique. La formation a illustré les différents stades du bouturage, de la création d'un jardin à bois bouture avec du matériel amélioré, ainsi que la mise en place de haies pour assurer la disponibilité de matériel juvénile.

Marcottage aérien

Le marcottage consiste à faire prendre racines à des branches intactes entourées d'un matériau approprié. Il est utilisé pour produire des propagules servant à l'établissement des vergers à graines, évitant ainsi l'incompatibilité du greffage. Il est parfois utilisé en tant que méthode intermédiaire pour obtenir des racines lorsque certaines espèces produisent difficilement des boutures racinées. La formation sur la technique du marcottage aérien portait sur l'identification d'une branche adéquate, son enrobement, sa mise en place dans le milieu d'enracinement et l'élimination des branches concurrentes.

Conclusion

La formation reçue grâce à l'attribution de cette bourse de l'OIBT a aidé à développer les connaissances et les aptitudes pour mettre en valeur, par le biais de la sélection, des variétés d'arbres dont le bois possède les qualités recherchées. Les diverses méthodes de multiplication végétative seront extrêmement importantes pour la production en masse de matériel végétal amélioré d'espèces tropicales de bois qui sera utilisé pour la création de plantations ainsi que pour la multiplication et la conservation de clones désirés. Actuellement au Cameroun, les travaux sont axés sur le développement de variétés résistantes aux parasites d'espèces vulnérables comme l'iroko et l'acajou africain destinés à des plantations, ainsi que sur une meilleure conservation des ressources génétiques des arbres. Le contact est maintenu avec le personnel du FTBC qui continue de fournir ses conseils pour un programme d'amélioration des arbres mis au point et exécuté au Cameroun.



Greffage: l'auteur prépare et insère un greffon de *Paraserianthes falcataria*. Photo: C. Osamu—Centre d'amélioration des arbres tropicaux d'Iriomote (FTBC)

Un forum aborde les questions critiques de financement

Forum sur l'investissement dans les forêts tropicales de la région Asie-Pacifique

6-8 août 2007
Bangkok, Thaïlande

Ce forum était l'une des quatre rencontres organisées par l'OIBT à travers les tropiques dans le cadre de son programme de travail pour 2006-07. Il a été accueilli par le Département royal des forêts de Thaïlande et organisé en collaboration avec le Ministère des ressources naturelles et de l'environnement de ce pays, le Bureau régional de l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture et la Commission économique et sociale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique, et la Banque mondiale. Il a réuni plus de 100 participants qui ont examiné les questions critiques des fonds destinés aux forêts tropicales.

Cette réunion de trois jours comprenait la présentation d'exposés et des séances de questions et réponses sur la façon dont l'investissement dans des forêts de plantation tropicales avait devancé l'investissement dans des forêts tropicales naturelles et sur les tendances actuelles de l'investissement dans les forêts de la région Asie-Pacifique. Les thèmes principaux du forum étaient liés à des mécanismes de financement publics et privés, y compris dans les domaines de la conservation, des marchés du carbone, de la foresterie communautaire et de l'écotourisme. En particulier, les participants ont cherché à savoir comment renforcer le dialogue entre les parties prenantes au sujet de l'investissement dans les forêts et comment les gouvernements pourraient restructurer les politiques internationales de manière à maximiser les perspectives d'investissement tout en concrétisant les objectifs de conservation. Les participants ont également préconisé une amélioration des principes et des méthodes de l'investissement dans les forêts. Enfin, les participants ont exprimé quelques idées sur la manière dont la région pourrait tirer bénéfice de mécanismes permettant de rémunérer des services écosystémiques et de développer les marchés du carbone.

Cette rencontre a stimulé de nouvelles idées et servira de base aux futurs travaux de l'OIBT et de ses membres sur l'investissement dans les forêts. En particulier, les participants au forum ont noté que les projets de conservation et de reboisement dans la forêt tropicale promettaient d'attirer des financements plus importants. Plusieurs participants, cependant, ont demandé si de tels projets étaient compatibles avec les mesures prises au cours des deux décennies passées pour mettre en oeuvre la gestion durable des forêts. Les participants continueront à développer ces idées et s'emploieront, à la quarante-troisième session du Conseil international des bois tropicaux qui aura lieu à Yokohama (Japon) et à la troisième Conférence des Parties à la Convention-cadre de l'ONU sur les changements climatiques qui se tiendra à Bali (Indonésie), à trouver des solutions pour financer l'AFD dans tropiques.

Le rapport du forum sera affiché sur le site de l'OIBT (www.itto.or.jp) en novembre.

Faire un bilan et aller de l'avant

Atelier régional DENR/FAO/OIBT sur le renforcement de l'application de la loi forestière et la gouvernance en Asie du Sud-Est

11-13 septembre 2007
Manille, Philippines

Organisé par le Département de l'environnement et des ressources naturelles (DENR) des Philippines, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT), un

atelier régional s'est tenu à Manille (Philippines) du 11 au 13 septembre en vue de promouvoir un dialogue multipartite et l'échange de vues entre les pays du Sud-Est asiatique au sujet des défis liés au renforcement de l'application de la loi forestière et à la gouvernance, et en vue également de s'accorder sur des actions concrètes et réalisables destinées à faire davantage de progrès sur le terrain.

Quelque 50 représentants des services gouvernementaux concernés, d'ONG et du secteur privé de 10 pays, ainsi que ceux de 14 organismes régionaux/internationaux, ont activement participé aux délibérations de groupes d'experts et à des séances plénières.

Réitérant les aspirations et l'engagement de haut niveau enchâssés dans la Déclaration ministérielle de Bali de septembre 2001, à savoir de s'attaquer à l'exploitation forestière illégale et au commerce qu'elle alimente, l'atelier a fait le point sur les initiatives entreprises, entre d'autres, par le Processus d'application des réglementations forestières et de gouvernance dans l'Asie de l'Est (EA-FLEG), le Secrétariat de l'ANASE, le Partenariat pour les forêts d'Asie, le Plan d'action EU-FLEGT, la FAO et l'OIBT.

Vers une stratégie holistique et des actions concrètes

Toute stratégie visant à lutter contre les problèmes de l'exploitation forestière illégale doit être holistique et inclure un éventail d'options politiques, juridiques, institutionnelles et techniques, conçues de manière à: 1) rationaliser le cadre directif et juridique; 2) renforcer les capacités institutionnelles; et 3) améliorer la connaissance et les informations sur le secteur forestier et ses ressources.

Ces trois éléments clés d'une approche stratégique intégrée destinée à renforcer l'application des lois forestières et la gouvernance ont servi de cadre de structure et de conduite de l'atelier. En conséquence, les participants ont été en mesure de cerner les principaux obstacles à l'amélioration du respect des lois et de la gouvernance, de formuler des recommandations concrètes et les démarches suivantes qui permettront de surmonter les barrières, ainsi que de préciser les rôles des différents acteurs dans la mise en oeuvre des actions recommandées.

La mise en oeuvre effective de ces recommandations aurait de profondes incidences pour la réalisation des promesses de la Déclaration de Bali et servirait efficacement à décourager toute future criminalité forestière. Par exemple, l'arrestation, la poursuite et la conviction d'exploitants opérant illégalement à grande échelle et/ou de fonctionnaires corrompus, avec saisie et confiscation de toute richesse mal acquise, représenteraient un progrès majeur dans les initiatives en cours visant à limiter l'exploitation forestière illégale.

Ce que tous les acteurs devront impérativement entreprendre sera de constituer des alliances stratégiques visant à mobiliser efficacement les ressources nécessaires pour soutenir l'exécution de futures actions, par exemple promouvoir des approches de responsabilité sociale des entreprises, obtenir des crédits budgétaires auprès des gouvernements et s'acquiescer davantage l'appui de bailleurs de fonds pour des dispositions provisoires et pour le renforcement des capacités.

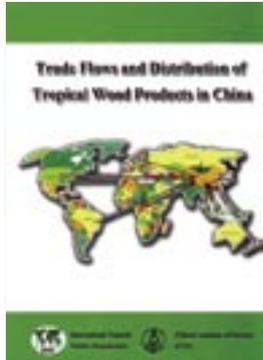
Les participants ont instamment prié les gouvernements de s'engager explicitement à mettre en oeuvre les actions recommandées et à entreprendre les démarches ultérieures assorties de délais lors des prochaines réunions concernant le Processus FLEG, y compris à la 29ème Conférence des ministres de l'agriculture et des forêts de l'ANASE (Bangkok, septembre 2007), à laquelle l'émission d'une déclaration ou d'un communiqué ministériel sur le Processus EA-FLEG est attendue, et à la deuxième réunion ministérielle EA-FLEG (qui pourrait avoir lieu en 2008).

Le rapport de l'atelier sera affiché sur le site de l'OIBT (www.itto.or.jp) en novembre.

Résumé
par
Ken Sato

► *Research Institute of Forestry Policy and Information (RIFPI), Chinese Academy of Forestry (CAF) 2007. Courants commerciaux et distribution des produits ligneux tropicaux en Chine. Beijing, Chine. OIBT, Yokohama, Japon.*

Disponible auprès du Secrétariat de l'OIBT (voir l'adresse complète à la page 2)



Ce rapport technique du projet OIBT PD171/02 REV.4(M) décrit la situation de la production forestière et industrielle, ainsi que la consommation, la distribution et le commerce des produits ligneux de la Chine au cours de la décennie passée. Il comprend également une analyse des changements qui se sont vérifiés quant aux

sources d'importation, aux principaux secteurs de production et aux tendances de la consommation intérieure pendant cette même période. Le rapport inclut des prévisions sur les marchés des produits forestiers tropicaux de Chine pour la décennie à venir. Il s'articule en cinq chapitres: 1) Ressources forestières de la Chine; 2) Production des produits ligneux en Chine; 3) Commerce extérieur des produits ligneux de la Chine; 4) Courants commerciaux de bois tropicaux de la Chine; et 5) Future consommation de produits ligneux de la Chine et développement des marchés pour les produits ligneux tropicaux.

Disponible en anglais, espagnol et français.

► *FAO 2006. Gestion responsable des forêts plantées: directives volontaires. Forêts plantées et arbres. Document de travail 37/E. FAO, Rome, Italie*

En ligne: www.fao.org/docrep/009/j9256e/j9256e00.htm



Ces directives volontaires sont le fruit d'une initiative de grande envergure coordonnée par la FAO au sujet de la gestion responsable des forêts plantées et à laquelle ont participé de multiples acteurs durant une période de deux ans. Ce document rassemble les contributions d'experts en forêts plantées issus des gouvernements, du

secteur privé, d'organisations non gouvernementales et intergouvernementales (y compris l'OIBT) et du monde universitaire.

Les forêts plantées n'ont pas toujours été à la hauteur de leur potentiel en raison du manque de connaissances, de capacités et d'aptitudes à élaborer des politiques, des lois, des réglementations, des plans et systèmes d'appui technique. En conséquence, certaines forêts plantées n'ont pas produit les résultats escomptés du point de vue de leurs santé, vitalité, productivité et du retour sur investissement, de même qu'elles ont occasionné des problèmes concernant l'utilisation des terres et les questions sociales et environnementales.

La FAO a décidé de mettre au point ces directives en tant qu'élément d'un processus visant à renforcer la capacité des pays en matière de gestion des forêts plantées pour qu'elles puissent davantage contribuer à garantir des moyens de subsistance et une utilisation des terres durables. Ces directives sont articulées autour de douze principes, eux-mêmes regroupés sous cinq rubriques (institutionnelles, économiques, socio/culturelles, environnementales et approche paysagère). Les *Critères et indicateurs de l'aménagement durable des forêts tropicales* et les *Directives pour la création et l'aménagement durable des forêts artificielles tropicales*, élaborées par l'OIBT, ont servi de références pour la formulation des principes et des directives. Le document inclut également un chapitre détaillé sur les questions relatives à la mise en oeuvre, qui devrait s'avérer utile aux décideurs oeuvrant à la création de forêts artificielles.

Disponible en anglais, espagnol et français.

► *FAO 2007. 60 ans d'Unasylva: Tissant les connaissances pour le développement. Unasylva N°226/227 Volume 58 2007/1-2. Rome, Italie. ISBN 0041-6436*

En ligne: www.fao.org/forestry/unasylva



Ce numéro spécial double d'*Unasylva* célèbre son sixantième anniversaire, en faisant le périodique publié par la FAO depuis le plus longtemps. Cette revue a subi de nombreux changements au cours des années, mais elle a invariablement publié des articles sur des questions relatives à la foresterie dans le monde. Le

nouveau slogan de la FAO pour la foresterie 'Tissant les connaissances pour le développement' a pour effet de mettre en lumière non seulement les objectifs de la FAO, mais également ce qui a été accompli grâce aux pages d'*Unasylva* pendant 60 années.

Ce numéro est un recueil d'articles et d'extraits réimprimés d'éditions passées d'*Unasylva*, dont nombreux évoquent des idées qui ont évolué au cours des années et font ressortir les points culminants du développement de la foresterie. Certains articles présentaient des concepts en avance sur leur temps. Par exemple, selon un article des années 1940 ainsi réimprimé, on se souciait déjà à cette époque du concept de durabilité qui a été codifié dans les années 1990, après la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement. Les articles représentant chaque décennie dans ce numéro reflètent des thèmes majeurs, dont un grand nombre se rapportent encore à la situation de la foresterie aujourd'hui.

Disponible en anglais espagnol et français.

Quoi de neuf sous les tropiques?



Résumé
par
Ken Sato

Proposition de Partenariat mondial pour les forêts

La Banque mondiale propose un nouveau Partenariat mondial sur les forêts en vue de rassembler un grand nombre d'organisations afin d'accélérer les progrès accomplis dans le domaine de la gestion forestière. Ce partenariat devrait mieux répondre aux besoins sociaux, environnementaux et économiques et serait axé sur une action concertée avec les pays en développement.

L'Institut international pour l'environnement et le développement (IIED) collabore avec la Banque mondiale à une évaluation indépendante de l'avis des parties prenantes au sujet de cette proposition. Au cours des mois d'octobre et de novembre, l'IIED réalisera une consultation sur Internet auprès d'un large éventail de différentes parties prenantes en vue d'en dégager des réactions et des idées sur cette proposition afin d'aider la Banque mondiale à décider de la meilleure marche à suivre.

L'IIED sollicite des idées et des commentaires sur ce que devraient être les objectifs globaux d'un tel partenariat et quels seraient les types de financement, gouvernance, activités et partenaires éventuels qui contribueraient le plus à réduire la pauvreté et à soutenir les communautés et les moyens de subsistance.

Pour participer au débat, reportez-vous au site www.iiedgfconsultation.org où vous pourrez répondre aux 15 principales questions, soit directement en ligne soit en téléchargeant le questionnaire pour y répondre par courriel ou courrier ordinaire (toutes les réponses devront parvenir avant le 30 novembre). Toute la documentation est disponible en anglais, espagnol et français.

Pour tout renseignement complémentaire, contacter Nicole Armitage IIED (gfpconsultation@iied.org; Téléphone: +44 020 7388 2117).

Signature d'un MA entre l'OIBT et l'IUFRO

Une cérémonie pour la signature d'un Mémoire d'Accord (MA) entre l'Union internationale des organisations de recherche forestière (IUFRO) et l'OIBT a eu lieu le 29 septembre 2007 à Séoul (Corée). Ce MA a été signé par Dr. Manoel Sobral Filho, Directeur exécutif de l'OIBT, et Dr. Don K. Lee, Président de l'IUFRO. Il formalise l'accord passé entre l'OIBT et l'IUFRO en vue de renforcer le partenariat et la collaboration par des activités et autres initiatives que ces organisations entreprendront en tant que membres du Partenariat de collaboration sur les forêts (PCF).

Etaient également présents à la cérémonie, Dr. Young Kyoon Yoon, Directeur général du Bureau des politiques chargé des ressources forestières du Service des forêts coréen, Dr. Hwan Ok Ma, chef de projets à l'OIBT, Dr. Won Yung Ahn, professeur honoraire à l'université nationale de Séoul (SNU), et Dr. Ho Sang Kang, Coordonnateur régional du système mondial d'information sur les forêts de l'IUFRO (GFIS) pour l'Asie et la Russie.

Selon Dr. Lee, le MA marque un engagement important en matière de collaboration. Il a également confirmé que l'IUFRO et lui-même participeront à la quarante-troisième session du Conseil international des bois tropicaux (CIBT) qui se tiendra à Yokohama (Japon) du 5 au 10 novembre 2007.

Toyota, moteur de la conservation des forêts aux Philippines

Conservation International a récemment annoncé la mise en place d'un partenariat avec Toyota ayant pour objectif de protéger les forêts aux Philippines. Toyota apportera une contribution de 1,5 million de dollars des Etats-Unis pour financer la restauration et la protection de plus de 4 000 acres du site et paysage marin protégé de Peñablanca aux Philippines (PPLS), situé dans le nord-est de l'une des îles principales du pays. Les fonds seront mis à disposition au cours des trois années à venir dans le cadre d'un programme en deux phases de trois ans chacune.

Le projet servira à promouvoir la conservation des forêts dans le PPLS ainsi qu'à démontrer la compatibilité d'utilisations multiples des forêts, à savoir la protection de la biodiversité, la gestion des bassins versants, les services écosystémiques au profit des communautés locales et de la contrepartie pour la fixation de CO₂.

Les Philippines sont considérées comme l'un des 34 points chauds de biodiversité les plus vulnérables du monde, hébergeant de nombreux mammifères, oiseaux et amphibiens gravement menacés d'extinction. Le projet de conservation de Peñablanca validera le concept de développement durable par l'intermédiaire de partenariats des parties prenantes, non seulement au niveau local mais aussi à l'échelle internationale.



Collaborateurs: Dr Lee (à gauche) et Dr Sobral après la signature de l'Accord. Photo: H.S. Kang (Université nationale de Séoul)

► 5-7 novembre 2007. **5ème Conférence ministérielle pour la protection des forêts en Europe 2007.**

Varsovie, Pologne. **Adresse:** Bozena Kornatowska, Liaison Unit Warsaw; Bitwy Warszawskiej 1920r. Nr 300-973 Varsovie, Pologne; Tél +48 22 33 1703 1; liaison.unit@lu-warsaw.pl; www.5th.mcpe.org

► 5-10 novembre 2007. **43ème Session du Conseil international des bois tropicaux et des Comités associés. Yokohama, Japon.**

Adresse: Fonctionnaire de l'information (M. Collins Ahadome), Secrétaire OIBT; Tél 81-45-223 1110; Fax 81-45-223 1111; itto@itto.or.jp; www.itto.or.jp

► 8-9 novembre 2007. **2nd European Hardwood Conference: Hardwood '07.** Stuttgart, Allemagne.

Adresse: www.holzkongress.de/Start2.cfmlsLang=EN

► 11-16 novembre 2007. **Forum ATIBT.** Belém, Brésil.

Adresse: forumbelem@orange.fr

► 12-15 novembre 2007. **Asia Forest Partnership 7.** Yokohama, Japon.

Adresse: afg@cgjar.org

► 15-16 novembre 2007. **International Conference on Oil Palm and Environment 2007.** Nusa Dua Bali, Indonésie.

Adresse: icope_2007@yahoo.com; www.icope2007.org/

► 20-22 novembre 2007. **Fifth Roundtable Meeting on Sustainable Palm: Promoting The Growth, Trade In and Of Sustainable Palm Oil.** Kuala Lumpur, Malaisie.

Adresse: Ms Ng Lay Mei, RT5 Secretariat; c/o GroundBreakers Sdn Bhd, 108-02, Level 8, UOA II 2 1,

Jalan Pinang 50450, Kuala Lumpur, Malaisie; Tél +603 2 168 8887; Fax +603 2 168 8886; rt5@groundbreakers.com.my; www.rspo.org/5th_Roundtable_Meeting_(RT5)_on_Sustainable_Palm_Oil.aspx

► 3-14 décembre 2007. **Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CdP 13) et troisième session de la réunion des Parties au Protocole de Kyoto (CMP 3).** Nusa Dua, Bali, Indonésie.

Adresse: Climate Change Secretariat (UNFCCC); Tél 49-228-815 1000; Fax 49-228-815 1999; secretariat@unfccc.int; www.unfccc.int

► 8 décembre 2007. **Forest Day: Shaping the Global Agenda for Forests and Climate Change.** Nusa Dua, Bali, Indonésie.

Adresse: Rachel Carmenta, Climate Change Research Officer, CIFOR; Tél 62-251-622 622; Fax 62-251-622 100; rcarmenta@cgjar.org; www.cifor.org

► 17-20 décembre 2007. **IUFRO International Conference on Sustainable Forest Management and Poverty Alleviation: Roles of Traditional Forest-related Knowledge.** Kunming, Chine.

Adresse: Dr John Parrotta; jparrotta@fs.fed.us; ou Dr. Liu Jimlong; liujl@caf.ac.cn; ou Dr. Sim Heok-Choh; simhc@frim.gov.my

► 16-18 janvier 2008. **Climate Change: Science and Solutions-8th National Conference on Science, Policy and the Environment.** Washington, DC.

Adresse: conference2008@ncseonline.org; www.ncseonline.org/2008conference/

► 21-25 janvier 2008. **CDB - Sixième réunion du Groupe de travail spécial à composition non limitée sur l'accès et le partage des avantages.** Genève, Suisse.

Adresse: secretariat@cbd.int; www.cbd.int/doc/meeting.aspx1mtg=ABSWG-06

► 4-5 février 2008. **Dubai Wood Summit 2008.** Dubai, Emirats arabes unis.

Adresse: Grace Oh, Marketing Manager, Centre for Management Technology; 80 Marine Parade Road, 113 -02 Parkway Parade, Singapour 449269; Tél 6563469 147; Fax 65 63455928; grace@cmtsp.com.sg; www.cmtevents.com/

► 12-14 février 2008. **National Symposium on Intensive Forest Farming: The State of the Art.** Ludhiana, Inde.

Adresse: Dr Sanjeev K Chauhan, Organizing Secretary, Coordinator IUFRO 1.03.03 (Applied Tropical SRF), Department of Forestry & Natural Resources, PAU, Ludhiana - 141 004 (Inde); Tél 0 16 1-240 1960 poste 380; Fax 9 1- 16 1-2400945; Chauhansk@dr.com; chauhanpau@rediffmail.com

► 18-22 février 2008. **CDB - Treizième réunion de l'organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques.** FAO, Rome, Italie.

Adresse: secretariat@cbd.int; www.cbd.int/doc/meeting.aspx1mtg=SBSTTA-13

► 15-17 mars 2008. **The 4th China International Wood Suppliers & Consumers Trading Conference.** Shanghai, Chine.

Adresse: Guo Jianjun; Wood China 2008 Secretariat Office, SFA Building 2, No. 18 of Hepingli East Street, Beijing; Tél 0086-10-84238983, 84238474; Fax 0086-10-84238474; woodexpo@163.com; www.woodchina.cn

► 1-3 avril 2008. **30th Meeting of the Joint FAO/UNECE Working Party on Forest Economics and Statistics.** Genève, Suisse.

Adresse: info.timber@unece.org; www.fao.org/forestry/site/europeanmeetings/en/page.jsp

► 2-4 avril 2008. **International Conference: Mountain Forests in a Changing World.** Vienne, Autriche.

Adresse: georg.gratzner@boku.ac.at; http://mountainforestry.boku.ac.at/

► 15-18 avril 2008. **17ème session du Comité pour les plantes de la CITES.** Genève, Suisse.

Adresse: Secrétaire CITES; International Environment House, Chemin des Anémones, CH-1219 Châtelaine, Genève, Suisse; Tél +4 1-(0)22-9 17-8 1-39/40; Fax +4 1-(0)22-797-34- 17; info@cites.org; www.cites.org

► 20-25 avril 2008. **Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, 12ème Session (CNUCED XII).** Accra, Ghana.

Adresse: Secrétaire de la Conférence, Mme Jo Elizabeth Butler; Fax +4 1 22 9 17 0056; infoUNCTADXII@unctad.org; www.unctadxii.org/en/

► 21 avril-2 mai, 2008. **Septième session de l'Instance permanente des Nations Unies sur les questions autochtones. Thème spécial: Changements climatiques, diversité bioculturelle et moyens d'existence: le rôle de gardien des peuples autochtones et les nouveaux défis à relever.** Siège de l'ONU, New York.

Adresse: Secrétaire de l'Instance permanente sur les questions autochtones; ONU, 2 UN Plaza Room DC2- 1772, New York, NY, 10017; Tél 1-9 17-367-5 100; Fax 1-9 17-367-5 102; indigenouspermanentforum@un.org; www.un.org/esa/socdev/unpfii/en/session_seventh.html

► 19-30 mai 2008. **Neuvième session de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique.** Bonn, Allemagne.

Adresse: secretariat@cbd.int; www.cbd.int/doc/meeting.aspx1mtg=COP-09

► 2-5 juin 2008. **10th World Conference on Timber Engineering (WCTE 2008).** Miyazaki, Japon.

Adresse: Yoshiyasu Fujimoto; Miyazaki Prefectural Wood Utilization Research Center, 2-1-2 Hanaguri Miyakonojo City, 885-0037, Japon; Tél +8 1-986-46-604 1; Fax +8 1-986-46-6047; conference_s@wcte2008.com; http://wcte2008.com/

► 7-11 juillet 2008. **11th International Coral Reef Symposium.** Ft. Lauderdale, Floride, Etats-Unis.

Adresse: Nancy Copen, Meeting Manager; Tél 1-30 1-634-70 10; ncopen@faseb.org; www.nova.edu/ncri/11icrs

climatiques et le rôle des forêts tropicales dans le cycle du carbone, ce sont des temps prometteurs et stimulants qui attendent l'OIBT et ses partenaires. J'espère avec confiance que ses membres maintiendront et même accroîtront leur soutien dans les années à venir. Je suis ravi que les efforts que nous avons fournis pour élargir la base de financement de l'Organisation commencent à déjà porter leurs fruits. Récemment, certains donateurs, soit qui n'avaient jamais contribué auparavant, soit dont les contributions avaient précédemment baissé, se sont engagés à verser environ six millions de dollars des Etats-Unis.

Autrement, je regrette honnêtement de quitter tous mes amis et collègues du Conseil et du Secrétariat, mais je sais que je reverrai la plupart d'entre vous.

Vous y avez fait allusion, les marchés du carbone pourraient prendre de l'importance pour l'OIBT. Où voyez-vous (ou aimeriez-vous voir) l'OIBT dans 10 ans?

Il est certain qu'on entend beaucoup parler du rôle que les marchés du carbone pourraient jouer (éventuellement en payant) dans la conservation de la forêt tropicale. Il y a beaucoup de nouveaux acronymes dans l'air à cet égard; pour la plupart, il faudra encore développer les idées qu'ils recouvrent. J'espère sincèrement que ce que l'on dit de millions ou même de milliards de dollars qui seraient consacrés à la REDD (réduction des émissions provenant de la déforestation et de la dégradation) dans les forêts tropicales, ou à d'autres initiatives, pourra être mené à bien.

L'OIBT peut certes jouer un rôle dans le développement de ces idées mais nous devons rester pragmatiques et bien voir qu'en dépit des débuts prometteurs d'autres plans de sauvetage des forêts tropicales (écotourisme, recherche biologique, médecines naturelles, etc.), le bois tropical, et lui seul, demeure aujourd'hui, dans la majorité des pays tropicaux, la plus importante source de revenus et de possibilités de développement. L'expérience de l'OIBT en matière d'encouragement à la production et au commerce durables des bois tropicaux devrait contribuer dans une large mesure aux débats en cours sur le changement climatique et la foresterie sous les tropiques.

Il existe un domaine qui détient, je crois, un grand potentiel pour les pays tropicaux: la production des biocarburants. Compte tenu du relatif avantage des pays tropicaux pour la production de biomasse, du prix relativement bas du terrain et des coûts de main-d'œuvre, je crois que le développement des industries de biocarburants est très prometteur. Je crois également que, dans les dix ans à venir, l'OIBT et d'autres organismes devraient se consacrer davantage à la recherche sur le potentiel de biocarburant cellulosique provenant d'espèces tropicales. Compte tenu de son travail avec les bois tropicaux, l'OIBT pourrait aussi jouer un rôle clé en aidant à mettre au point des directives et des normes de durabilité pour cette industrie émergente. En bref, je crois que les bois tropicaux auront toujours leur importance dans dix ans, mais j'espère que l'OIBT pourra contribuer à d'autres initiatives pour assurer le développement durable de ses pays membres producteurs.

Certains observateurs voient dans le développement des industries de biocarburants sous les tropiques une menace pour les forêts tropicales.

Le développement de toute industrie peut être une menace pour la conservation et la durabilité s'il est mal organisé et mis en œuvre. Et certaines zones de forêt tropicale seront probablement converties en plantations dont il sera possible de produire des biocarburants, tout comme c'est le cas dans mon pays avec le soja. Je veux dire que c'est là une des diverses solutions émergeant des discussions sur le marché du carbone qui offre un sérieux potentiel pour les pays tropicaux et un domaine où il existe déjà des marchés. L'OIBT doit travailler avec ceux de ses pays membres qui désirent profiter de ces marchés, pour qu'ils le fassent en accord avec les principes de durabilité sur lesquels l'Organisation est basée.

Un conseil à votre successeur?

Avoir le sens de l'humour! Sérieusement, je sais que M. ZeMeka fera un excellent travail. Je lui conseillerais surtout de continuer à faire cas de l'excellent personnel du Secrétariat. L'une de mes plus grandes difficultés a été de recruter et de garder un personnel qualifié, surtout sur le plan international; il est donc important d'essayer de maintenir un bon moral de manière à garder les renouvellements de personnel à un niveau minimum. Je sais que tous les cadres apporteront leur soutien au nouveau Directeur exécutif à 100%.

Quels sont vos projets? Nous verrons vous à l'OIBT dans l'avenir?

J'ai tant de plans que je ne peux tous les résumer ici. Il y a plus de 20 ans que je vis loin de mon pays; il y a eu là-bas pendant ce temps-là de remarquables évolutions et je suis vraiment impatient de reprendre des contacts avec le Brésil. J'ai un fils de six ans qui est aussi très heureux que son père rentre à la maison! En ce qui concerne ma présence à l'OIBT, je ne sais pas. Compte tenu des discussions portant sur la fréquence et la durée des Sessions du Conseil, qui auront lieu à la réunion du CIBT en novembre, je pourrais faire l'effort de participer à la session de mai au Ghana, juste pour le cas où ce serait la dernière des sessions emblématiques hors siège du Conseil. Si je participe à d'autres sessions dans l'avenir, ce sera en tant qu'observateur et ami de l'OIBT.

Un commentaire final?

J'aimerais remercier un groupe de gens dont le rôle dans l'Organisation semblerait parfois aller de soi mais ne pourra jamais être surévalué. C'est un petit Secrétariat, comparé à celui de la plupart des organisations intergouvernementales, mais il doit être considéré comme l'un des plus performants de la planète. Il a non seulement la chance d'avoir en son sein des individus de talent, mais il est également très impliqué dans l'Organisation. Les délégués au Conseil voient les gros efforts que fournit le Secrétariat durant les sessions du Conseil, mais bon nombre de ses membres travaillent encore plus dur entre les sessions. Eux tous, je les remercie tout spécialement. Quand je quitterai Yokohama dans quelques semaines, je laisserai derrière moi de nombreux amis et collègues que j'ai beaucoup appréciés. C'est mon respect et ma haute estime pour les membres du Secrétariat qui me poussent à faire valoir ce qui pourrait sembler être une réforme relativement mineure dans l'Organisation comme étant l'une des réalisations dont je suis le plus fier en tant que Directeur exécutif. Il s'agit des discussions que j'ai eues avec le Conseil pour faire disparaître les injustices de la caisse de retraite du Secrétariat en étendant ses avantages aux membres japonais du personnel, ainsi que ma décision de moderniser la gestion et les investissements du Fond général des pensions. Ces mesures auront, je crois, considérablement amélioré les conditions d'existence de gens très dévoués. Si j'accorde tant de valeur à cette réalisation, c'est que pour garantir la santé à long terme de l'Organisation il est essentiel de ne pas négliger ceux qui s'en occupent au quotidien. J'espère que l'OIBT est là pour les décennies à venir et deviendra encore plus efficace dans son travail. Avec le nouvel AIBT prêt à entrer en vigueur, et le bien-être du Secrétariat préservé, je suis persuadé qu'il en sera ainsi.

Un nouveau départ pour l'OIBT en novembre 2007 alors que Dr Manoel Sobral Filho achève son mandat de Directeur exécutif après s'en être admirablement acquitté

AFT: Vous êtes à l'OIBT depuis sa création au début des années 80. Pourriez-vous citer quelques-uns des points marquants de votre carrière?

MSF: Tout d'abord bien sûr, d'avoir rejoint l'Organisation à l'un des tout premiers postes de Directeur adjoint, à la fin des années 80. J'ai eu la chance de travailler pour le Comité de l'industrie forestière durant, en gros, mes dix premières années à l'OIBT. C'est l'époque où certaines des activités phares de l'Organisation se sont mises en place, parmi lesquelles la genèse de l'Objectif 2000 de l'OIBT, qui fournit toujours le cadre du travail de l'Organisation, ainsi que le développement du programme de bourses de l'OIBT, grâce auquel de petites subventions, représentant plus de 5 millions de dollars, ont été accordées à des candidats méritants dans toute la zone tropicale.

Le Programme de bourses de l'OIBT a été l'une des premières initiatives de l'Organisation et se trouve être la plus durable. Il parraine, comme vous le savez, de jeunes professionnels et cadres moyens travaillant pour des gouvernements, des institutions de recherche, la société civile et le secteur privé, leur permettant ainsi de poursuivre leur développement professionnel et d'améliorer leurs perspectives de carrière. Les boursiers de l'OIBT viennent ainsi constituer une cohorte de professionnels de la foresterie qui feront tous leurs efforts pour contribuer à la gestion du secteur forestier dans leur pays au cours des quelques décennies à venir. Par le biais de son programme de bourses, l'OIBT a d'ores et déjà parrainé près d'un millier de personnes dans plus de 40 pays. Elle peut être fière d'avoir fait évoluer la carrière de tant de jeunes forestiers.

Un autre point marquant de ma carrière à l'OIBT a été de voir l'Organisation progresser dans son travail sur l'élaboration des politiques. Quand l'OIBT a été créée en 1983, il n'existait nulle part, et encore moins sous les tropiques, de politiques internationales en matière d'aménagement des forêts. L'OIBT a ouvert la route avec son Objectif 2000, une série de directives et de cadres d'orientation, ses critères et indicateurs de la gestion durable des forêts, et d'autres jalons importants. De façon plus notable encore, elle a travaillé avec les gouvernements et d'autres acteurs pour améliorer ces initiatives en matière de politiques là où le besoin s'en faisait sentir, et pour commencer à les mettre en œuvre au plan national et sur le terrain. D'un point de vue professionnel, il a certainement été gratifiant pour moi de participer activement à l'évolution de l'OIBT dans ce domaine.

Cependant, les seules politiques ne suffisent pas à changer les choses dans la forêt. Un autre point marquant de mon travail à l'OIBT a

été d'être en mesure, grâce à des projets et à d'autres activités, de suivre les réalisations de la mise en œuvre effective de ces politiques dans les pays. J'ai pu le constater lors de l'enquête publiée l'an dernier (encore un des points saillants de ma présence à l'OIBT) sur la situation de l'aménagement forestier dans les zones tropicales. Cette enquête a fait ressortir que les politiques forestières dans les zones tropicales évoluent dans le sens des travaux de l'OIBT en la matière et que l'aménagement forestier va de l'avant. Cela montre que nous n'avons pas travaillé en vain, et m'encourage beaucoup. Bien sûr, c'est aux efforts des pays membres eux-mêmes et aux centaines de milliers ou millions de personnes œuvrant dans les secteurs forestiers

de ces pays que l'on doit la majeure partie des avancées; je crois cependant que l'OIBT aussi a joué un rôle non négligeable. En fait un grand nombre des zones forestières maintenant sous AFD

font ou ont fait l'objet de l'attention toute particulière des projets de l'OIBT, renforçant ainsi les liens entre l'élaboration de politiques internationales, le travail de projets de l'OIBT et les avancées sur le terrain.

Enfin, je ne peux en aucun cas passer sous silence ma participation aux négociations pour la conclusion des trois Accords internationaux sur les bois tropicaux (1983, 1994 et 2006), respectivement en tant que délégué, Directeur adjoint et, pour le plus récent, Directeur exécutif. Les négociations des AIBT ont façonné l'Organisation telle que nous la connaissons aujourd'hui, et je suis extrêmement heureux

d'avoir pu participer à ces événements majeurs et d'avoir contribué, fût-ce de façon modeste, à leur réussite.

Des déceptions? Des regrets?

Je regrette de n'avoir pas pu élargir la base de donateurs pour que l'OIBT puisse plus efficacement mobiliser davantage de fonds et assurer le bon fonctionnement à long terme de l'Organisation. Quoique je quitte une Organisation en excellente santé, son potentiel n'a pas été pleinement exploité et nous comptons trop encore sur quelques donateurs qui, récemment, n'ont pas été en mesure de continuer à financer l'OIBT comme par le passé. Durant les vingt dernières années, nous avons établi un modèle efficace de la façon dont une agence internationale peut utilement aider ses membres dans la recherche de la conservation des forêts et d'un développement durable basé sur la forêt. Nous savons maintenant que, moyennant des ressources supplémentaires, ce modèle peut être reproduit sur une plus grande échelle, au point d'avoir dans les régions tropicales un énorme impact positif.

Compte tenu des préoccupations croissantes que font naître les changements

