

O I B T

ACTUALITÉS DES

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



Gagner plus grâce aux forêts

S'ils sont nombreux à bien gagner leur vie en exploitant et transformant le bois et les produits forestiers non ligneux, ils sont encore plus nombreux à ne pouvoir sortir de la pauvreté. Donner la possibilité aux populations forestières d'augmenter leurs revenus grâce à la forêt: telle est l'une des missions essentielles qui incombe aux décisionnaires en matière de forêt, aux forestiers et aux organismes de vulgarisation.

Dans le présent numéro de l'AFT, nous nous penchons sur le rôle que jouent les forêts dans les moyens d'existence. Ewald Rametsteiner et Adrian Whiteman (p. 3) présentent une synthèse de *Situation des forêts du monde 2014*, une publication de la FAO, dans laquelle ils examinent les

Dans ce numéro: les avantages socioéconomiques, les projets de l'OIBT et les moyens d'existence, l'exploitation à faible impact au Gabon...



Les avantages socioéconomiques des forêts . . .	3
Conjuguer conservation et moyens d'existence . .	7
Remettre en état et utiliser les bambouseraies au Pérou	10
Un Schéma directeur pour les mangroves de l'estuaire du Cameroun	13
Exploiter au mieux les PFNL	16
Réduire l'impact de l'exploitation forestière au Gabon	18

Rubriques

Nouvelles bourses attribuées	20
Rapport de bourse	21
Tendances du marché	23
Parutions récentes	26
Nécrologie de M. Yati Bun	27
Réunions	28



Rédacteur en chef Ramón Carrillo
Rédacteur consultatif Alastair Sarre
Assistant de rédaction Kenneth Sato
Assistante administrative Kanako Ishii
Traduction Claudine Fleury
Design DesignOne
Impression et distribution Print Provider Aps (Danemark)

Actualités des Forêts Tropicales (AFT) est un bulletin trimestriel publié en anglais, français et espagnol par l'Organisation internationale des bois tropicaux. Les articles ne reflètent pas nécessairement les opinions ou les politiques de l'OIBT. Les articles peuvent être réimprimés librement à condition que l'AFT et l'/les auteur(s) soient mentionnés. Prière de communiquer un exemplaire de la publication concernée à la Rédaction.

Imprimé sur METAPAPER SILK RECYCLING, un papier certifié par le FSC (sources mixtes), intégralement issu du recyclage et respectant le mécanisme de compensation carbone. Imprimé au moyen d'encre végétale à base de soja. Tous les papiers METAPAPER sont fabriqués à l'aide d'énergies renouvelables, à hauteur de 74,66% en moyenne.

L'AFT est distribué **gratuitement** à plus de 15 000 particuliers et organisations dans plus de 160 pays. Pour le recevoir, il suffit de communiquer votre adresse complète à la Rédaction. Veuillez nous informer de tout changement d'adresse éventuel. L'AFT est également téléchargeable en ligne sur le site www.itto.int.

Organisation internationale des bois tropicaux
 International Organizations Center – 5th Floor
 Pacifico-Yokohama, 1-1-11, Minato-Mirai, Nishi-ku
 Yokohama 220-0012, Japon
 Téléphone: +81-45-223 1110
 Télécopie: +81-45-223 1111
ftu@itto.int
www.itto.int

Photos: des ouvriers mettent les dernières touches à une chaise en bambou dans le cadre de leur formation à la valeur ajoutée au Pérou (couverture); deux bénéficiaires du projet posent à côté d'un plant de bambou qui vient d'être planté (ci-dessus). *Photo: J. Takahashi*

avantages socioéconomiques qu'apportent les forêts. Ils estiment ainsi que le revenu total tiré des forêts dans le monde était de 730 milliards \$EU en 2011, dont plus de 80 pour cent étaient imputables au secteur forestier du bois. Il s'agit certes d'un chiffre substantiel, qui ne représente toutefois que un pour cent de l'économie mondiale prise dans son ensemble. La part du lion des avantages socioéconomiques que fournissent les forêts n'est pas monétisée dans la mesure où elle provient de la consommation directe de produits et services forestiers, sachant que des milliards d'habitants utilisent les produits et services environnementaux forestiers pour assurer directement leurs besoins en nourriture, énergie et habitat. De meilleures politiques pourraient accroître les avantages dérivés des forêts, expliquent E. Rametsteiner et A. Whiteman: donner aux populations un accès élargi aux forêts et marchés, ou encore créer un environnement favorable aux organisations de producteurs, par exemple, constituent de puissants moyens d'y parvenir.

D'autres articles présentent des projets de l'OIBT¹ qui sont déployés à l'échelon local pour aider les communautés à améliorer les moyens d'existence qu'ils tirent de la forêt. Herry Subagiadi et Harianto Arifin (p. 7) évoquent un projet destiné à favoriser la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et des services environnementaux dans la Réserve de biosphère de Cibodas à Java (Indonésie), en renforçant l'application de la législation et la gouvernance forestières. Ce projet a notamment aidé à constituer un groupe de formateurs et vulgarisateurs locaux dotés de connaissances sur la Réserve et sa gestion; le but était de renforcer les capacités des communautés à exploiter les opportunités d'un développement économique durable, celles qu'offre l'écotourisme par exemple, la fabrication d'objets d'artisanat, l'énergie renouvelable ou l'agriculture biologique.

Un autre projet de l'OIBT, décrit par Josefina Takahashi (p. 10) avait pour objet d'aider les populations locales d'Amazonie péruvienne à concrétiser l'énorme potentiel commercial du bambou. Dans cette région, les bambouseraies sont menacées par la dégradation et la conversion, mais les interventions de ce projet ont permis d'améliorer la qualité des chaumes de bambou, ce qui s'est traduit par une augmentation des prix de 400 pour cent dans la région. Aujourd'hui, la production de bambou est une affectation des sols plus profitable dans les zones de portée du projet que toute autre culture agricole annuelle ou bisannuelle.

Un article de Cécile Ndjebet et Patrice Ngokoy (p. 13) décrit les menaces qui pèsent sur les mangroves dans l'estuaire

du Cameroun ainsi que les activités d'un projet de l'OIBT destiné à contrecarrer ces menaces. Ce projet, qui a permis d'élaborer un schéma directeur pour l'aménagement des mangroves, a également travaillé avec les populations locales pour mettre au point de nouvelles stratégies et assurer ainsi leurs moyens d'existence. Il a ainsi fédéré plus de 900 personnes au sein de «groupes d'intérêt commun», qui ont pu accroître leurs revenus à hauteur de 40 pour cent.

Dans leur article, Arsenio Ella et Emmanuel Domingo (p. 16) évoquent un projet de l'OIBT aux Philippines qui, dans le cadre de séminaires, formations pratiques et de travail sur le terrain, a enseigné à trois communautés de nouvelles manières d'exploiter des produits forestiers non ligneux. Aujourd'hui, ces communautés sont mieux armées pour améliorer leurs moyens de subsistance tout en gérant la ressource forestière de manière durable.

Enfin, sur une note différente, Vincent Medjibe présente dans son article (p. 18) les résultats d'une étude qu'il a menée au Gabon sur les incidences de trois régimes d'exploitation forestière. Au Gabon, l'exploitation forestière est une importante source de revenus, dans la mesure où elle emploie plus d'un quart de la main-d'œuvre du pays, mais l'exploitation conventionnelle est très destructrice pour la forêt. V. Medjibe conclut que l'exploitation à faible impact, combinée à des opérations sylvicoles destinées à stimuler la régénération de l'okoumé, s'impose pour assurer la longévité de la filière bois et les moyens d'existence qui lui sont associés.

Les populations seront d'autant plus enclines à bien gérer leurs forêts si elles en retirent des avantages. Leur assurer ces bénéfices constitue peut-être le plus grand défi pour les décisionnaires forestiers: cela pourrait en effet être synonyme de réformer le régime foncier des forêts, d'accompagner les organisations de producteurs forestiers et de mettre fin aux obstacles qui entravent la transformation à valeur ajoutée et l'accès équitable au marché, entre autres choses. Des forêts bien gérées offrent des possibilités extraordinaires de contribuer aux moyens d'existence des populations. Or, dans le cadre de son programme de projets, l'OIBT œuvre en ce sens avec ses partenaires pour indiquer la manière de procéder. Notre mission est maintenant d'élargir cette action.

Ramón Carrillo
 Rédacteur en chef

¹ L'OIBT dispose désormais d'une base de données qui permet de consulter en ligne ses projets achevés, en cours ou en instance. Pour en savoir plus, voir page 26.

Les avantages socioéconomiques des forêts

Les forêts jouent un rôle prépondérant dans les moyens d'existence de milliards d'habitants et il est possible d'élargir leurs contributions au développement durable dans le monde

par Ewald Rametsteiner et Adrian Whiteman

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome
(Ewald.Rametsteiner@fao.org)
(Adrian.Whiteman@fao.org)



Le social et l'économique: des femmes vendent des fruits et légumes à l'ombre des arbres à Kigoma (République unie de Tanzanie).

Photo: S. Maina (FAO)

Dans la plupart des régions du monde, les forêts, les arbres dans les fermes et les régimes agroforestiers jouent, en apportant emplois, énergie, aliments nutritifs et toute une gamme de produits et services environnementaux, des rôles importants dans les moyens d'existence des populations rurales. Des forêts bien gérées offrent des possibilités extraordinaires de contribuer au développement durable. Ce qui manque, ce sont des données empiriques qui le prouvent de manière claire.

Tous les deux ans, la FAO publie un rapport sur la situation des forêts dans le monde, chaque édition étant axée sur un sujet spécifique. En juin dernier, elle a ainsi publié son *Situation des forêts du monde 2014 (SOFO 2014 en abrégé)*, qui présente des données sur le rôle socioéconomique des forêts et passe en revue les politiques permettant de valoriser celui-ci. Dans cet article, nous allons récapituler quelques-unes de ses conclusions.

Mesurer les avantages socioéconomiques

On recueille régulièrement des informations sur les forêts, arbres et autres aspects relevant de la gestion. Cela dit, la difficulté est autrement complexe s'agissant de mesurer les avantages sociaux ou socioéconomiques tirés des forêts, en raison du fait que l'on ne collecte pas systématiquement les données, mais aussi de la rareté des indices probants qui en résultent et permettraient d'apporter la preuve des avantages sociétaux. Il existe toutefois, au niveau des projets ou au plan local, quelques évaluations des avantages socioéconomiques des forêts, tandis que des données sont recueillies à l'échelon national, comme la contribution des forêts au produit intérieur brut et à l'emploi, dont certaines sont compilées aux niveaux mondial ou régional pour les besoins, par exemple, de l'*Évaluation des ressources forestières mondiales* (FAO) ou des processus régionaux liés aux critères et indicateurs (dont celui de l'OIBT). Toutefois, dans l'ensemble, le recueil et l'analyse des informations sur les avantages socioéconomiques

demeurent insuffisants et ont besoin d'être améliorés si l'on veut que les contributions des forêts à la société soient pleinement reconnues.

S'agissant d'améliorer les données sur les avantages socioéconomiques dérivés des forêts, la première étape consiste à définir ce terme. Nous en proposons la définition suivante:

Les avantages socioéconomiques découlant des forêts correspondent à la satisfaction des besoins humains fondamentaux et aux améliorations de la qualité de vie (besoins de niveau supérieur) rendues possibles par la consommation de biens et services provenant des forêts et des arbres ou, indirectement, grâce au revenu et à l'emploi créés dans le secteur forestier.

Il convient de noter que l'analyse qui suit ne couvre pas les nombreux services et bénéfices, directs et indirects, d'ordre environnemental et culturel, ou encore qui touchent à l'existence même, que les forêts ont la réputation de fournir.

Les multiples avantages que fournissent les forêts

Les revenus tirés de la foresterie et des activités forestières

Le tableau en page 5 récapitule les données compilées dans le *SOFO 2014* sur les avantages socioéconomiques des forêts. Il montre notamment que, dans le monde, la valeur ajoutée dans le secteur forestier du bois se chiffrait à un peu plus de 600 milliards \$EU en 2011, soit 0,9 pour cent de l'économie mondiale. Le secteur des produits forestiers non ligneux a généré 88 milliards \$EU de revenus supplémentaires; la production informelle de bois de feu et de produits forestiers employés dans la construction de logements a généré 33 milliards \$EU; sans oublier d'autres contributions moindres. Au total, les revenus tirés des forêts en 2011 étaient estimés à environ 730 milliards \$EU.

... Les avantages socioéconomiques des forêts

Emploi

On estime que le secteur forestier officiel emploie 13,2 millions de personnes dans le monde, tandis que le secteur non officiel en emploie 41 millions supplémentaires. Environ 29 millions de personnes détiennent des forêts.

Selon un chiffre estimatif, 840 millions d'habitants, soit 12 pour cent de la population mondiale, collectent du bois de feu pour leur propre usage. Il ne s'agit pas d'emplois au sens strict du terme, car cette activité est en majeure partie effectuée par des femmes et des enfants, qui ne sont en général pas rémunérés pour ce travail.



Au travail: des ouvriers dans une usine de contreplaqués en Chine.
Photo: A. Lebedys (FAO)

Avantages en termes de consommation

Nonobstant les contributions considérables des forêts à l'économie mondiale, l'emploi et la richesse personnelle, la majeure partie des avantages socioéconomiques tirés des forêts provient de la consommation de biens et services forestiers. Des milliards d'habitants utilisent les produits des forêts pour subvenir directement à leurs besoins en nourriture, énergie et habitat.

Dans les pays moins développés, la dendroénergie étant souvent la seule source d'énergie en milieu rural, elle revêt donc une importance toute particulière pour les populations pauvres. Elle représente 27 pour cent de la fourniture totale d'énergie primaire en Afrique, 13 pour cent en Amérique latine-Caraïbes et 5 pour cent en Asie-Océanie. Dans les pays développés, l'énergie bois est aussi employée de manière grandissante comme moyen de réduire la dépendance aux combustibles fossiles: environ 90 millions d'habitants d'Europe et d'Amérique du Nord utilisent aujourd'hui cette forme d'énergie comme principale source de chauffage pour leurs logements.

Les produits forestiers contribuent de manière significative à l'habitat d'au moins 1,3 milliard d'habitants, soit 18 pour cent de la population mondiale. Dans la plupart des régions du monde, ils sont employés pour construire des logements. On dénombre dans la région Asie-Océanie 1 milliard de personnes qui vivent dans des habitations où des produits forestiers sont les principaux matériaux utilisés pour les murs, toits ou sols, contre 150 millions en Afrique. Sachant que cette estimation repose seulement sur des données incomplètes, le chiffre réel pourrait en fait être beaucoup plus élevé.

En matière de sécurité alimentaire et de santé, les forêts y contribuent de manière primordiale en fournissant du bois de feu pour cuisiner et stériliser l'eau. On estime

qu'environ 2,4 milliards d'habitants cuisinent au bois de feu, dont 764 millions utilisent aussi ce moyen pour bouillir leur eau. Malheureusement, chaque année, 1,7 million de personnes, estime-t-on, meurent suite à la pollution de l'air intérieur causée par l'emploi du bois de feu (en général là où les réchauds à bois sont inefficaces, et la marge est donc importante pour réduire le nombre de décès de ce type). La collecte de produits forestiers non ligneux comestibles participe également de la sécurité alimentaire et apporte des nutriments essentiels à des millions de personnes.

Des travaux supplémentaires sont nécessaires pour évaluer et développer les avantages socioéconomiques des forêts destinés à des groupes spécifiques, dont les femmes, les populations autochtones et les pauvres.



Transport au long cours: un homme transporte du bois de feu le long d'une route poussiéreuse au Niger. Le bois de feu est une source d'énergie majeure pour plus de 2 milliards d'individus dans le monde.
Photo: G. Napolitano (FAO)

Mesures politiques visant à améliorer les avantages socioéconomiques

Le *SOFO 2014* a examiné et analysé les politiques et mesures que les pays ont mis en place depuis 2007 afin d'améliorer les avantages socioéconomiques des forêts. L'analyse a permis de conclure que quasiment tous les pays dotés de ressources forestières significatives avaient adopté des programmes forestiers nationaux ou des politiques et mesures de même ordre pour s'attaquer aux problèmes critiques touchant la forêt. En général, les pays ont aussi mis en place des politiques et instruments qui traitent les avantages socioéconomiques. À cet égard, le nombre de mesures introduites par les pays depuis 2007 afin de favoriser la gestion durable des forêts (GDF) est remarquable.

Au cours des récentes décennies, certains domaines de la politique forestière ont connu des évolutions notables, telles que l'adoption d'un concept élargi de la GDF, un accent accru sur la participation aux processus politiques et à la gestion des forêts et une plus grande ouverture aux approches d'ordre volontaire ou commercial en complément des instruments de commande et contrôle. L'analyse du *SOFO 2014* a amplement confirmé la poursuite de ces tendances de long terme de 2007 à 2013.

Les pays qui modifient leur programme forestier national ou leur politique forestière ont tendance à y inclure la GDF au titre des objectifs nationaux au sens large, un point essentiel si l'on veut pérenniser les avantages socioéconomiques procurés.

Tableau récapitulatif des avantages socioéconomiques des forêts, 2011

	AFR	ASO	EUR	NAM	LAC	Mondial
AVANTAGES LIÉS À LA PRODUCTION						
Génération de revenus (en milliards de \$EU)						
• Secteur officiel (valeur ajoutée)	16,6	260,4	164,1	115,5	49,4	606,0
• Production non officielle (pour la construction et le combustible)	14,4	9,9	-	-	9,0	33,3
• Plantes médicinales	0,1	0,2	0,4	n.s.	n.s.	0,7
• PFNL végétaux (à l'exclusion des plantes médicinales)	2,1	63,7	5,5	2,6	3,0	76,8
• PFNL animaux	3,2	3,5	2,1	1,0	0,6	10,5
• Paiements des services environnementaux (PSE)	n.s.	1,2	n.s.	1,0	0,2	2,4
Total	36,3	338,8	172,2	120,1	62,2	729,6
<i>(en pourcentage du produit intérieur brut)</i>	<i>2,0</i>	<i>1,4</i>	<i>0,9</i>	<i>0,7</i>	<i>1,2</i>	<i>1,1</i>
Bénéficiaires (en millions)						
• Emplois dans le secteur officiel	0,6	6,9	3,2	1,1	1,3	13,2
• Emplois dans le secteur non officiel (pour la construction et le combustible)	19,2	11,6	-	-	10,3	41,0
Total employés (en millions)	19,8	18,5	3,2	1,1	11,7	54,3
<i>(en pourcentage de la main d'œuvre)</i>	<i>4,8%</i>	<i>0,9%</i>	<i>0,9%</i>	<i>0,6%</i>	<i>4,1%</i>	<i>1,7%</i>
• Propriétaires forestiers (familles et individus)	8,2	4,7	7,2	3,3	5,7	29,0
Total bénéficiaires (employés inclus)	28,0	23,2	10,4	4,4	17,3	83,3
<i>(en pourcentage de la population)</i>	<i>2,7%</i>	<i>0,5%</i>	<i>1,4%</i>	<i>1,3%</i>	<i>2,9%</i>	<i>1,2%</i>
AVANTAGES LIÉS À LA CONSOMMATION						
Sécurité alimentaire: disponibilité (kilocalories/personne/jour)						
• Approvisionnement alimentaire en PFNL végétaux	2,4	18,8	4,9	6,2	12,4	13,7
• Approvisionnement alimentaire en PFNL animaux	4,7	1,8	4,7	4,6	3,3	2,8
Total approvisionnement à partir des forêts	7,0	20,6	9,6	10,9	15,7	16,5
<i>(en pourcentage de l'approvisionnement alimentaire total)</i>	<i>0,3%</i>	<i>0,8%</i>	<i>0,3%</i>	<i>0,3%</i>	<i>0,5%</i>	<i>0,6%</i>
Sécurité alimentaire: utilisation (en millions)						
• Nombre d'individus utilisant du bois de feu pour cuisiner	555,1	1 571,2	19,0	n.s.	89,6	2 234,9
• Nombre d'individus utilisant du charbon de bois pour cuisiner	104,5	59,0	0,2	n.s.	5,4	169,1
Total	659,6	1 630,3	19,2	n.s.	95,0	2 404,0
<i>(en pourcentage de la population)</i>	<i>63,1%</i>	<i>38,4%</i>	<i>2,6%</i>	<i>n.s.</i>	<i>15,9%</i>	<i>34,5%</i>
Approvisionnement énergétique (en équivalent millions de tonnes de pétrole)						
• À partir des forêts	165,7	202,2	41,4	11,0	75,6	495,9
• À partir de la transformation des forêts	15,6	91,2	86,7	49,8	33,1	276,5
Total	181,2	293,4	128,1	60,8	108,8	772,4
<i>(en pourcentage du total de l'approvisionnement en énergie primaire)</i>	<i>26,9%</i>	<i>4,8%</i>	<i>4,9%</i>	<i>2,5%</i>	<i>13,4%</i>	<i>6,1%</i>
Abri (en millions d'individus utilisant des produits forestiers)						
• Utilisation de produits forestiers pour les murs des logements	94,0	831,0	32,7	-	68,5	1026,1
• Utilisation de produits forestiers pour les sols des logements	20,2	194,0	28,7	-	25,3	268,3
• Utilisation de produits forestiers pour les toits des logements	124,6	313,6	-	-	43,6	481,8
Utilisation de produits forestiers toutes parties du logement confondues	148,2	996,6	61,5	-	73,4	1 279,6
<i>(en pourcentage de la population)</i>	<i>14,2%</i>	<i>23,5%</i>	<i>8,3%</i>	<i>-</i>	<i>12,3%</i>	<i>18,3%</i>
Santé (en millions d'individus)						
• Utilisation de bois de feu pour bouillir et stériliser l'eau	81,9	644,5	-	-	38,6	765,0
• Utilisation de médicaments à base de plantes/remèdes-maison pour traiter la diarrhée infantile	232,6	630,8	-	-	169,5	1 032,9
• Décès dus à la pollution de l'air intérieur (provoquée par l'usage de bois de feu)	0,5	1,2	n.s.	-	n.s.	1,7

Note: AFR = Afrique; ASO = Asie et Océanie; EUR = Europe; AMN = Amérique du Nord; ALC = Amérique latine et Caraïbes; n.s. = non significatif; - = chiffres indisponibles. Cette analyse part de l'hypothèse que l'ensemble des revenus et emplois liés à la production de bois et de bois de feu en Europe et en Amérique du Nord est reflété dans les statistiques officielles et enregistré au titre du secteur officiel.

Nombreux sont les pays qui ont pris des mesures destinées à renforcer le rôle des acteurs dans l'élaboration et l'application de ces politiques, ce qui reflète la grande tendance voulant que l'on se détourne du contrôle exclusif de l'État au profit

d'une gouvernance qui encourage la participation des parties prenantes.

Relativement rares sont les pays qui ont spécifiquement traité la pauvreté lorsqu'ils ont modifié leur programme forestier

national ou leur politique forestière. Cela montre que le paradigme d'une gestion forestière axée sur l'aspect technique, au lieu de privilégier une gestion orientée sur les populations (axée sur le social), reste prédominant, malgré la participation accrue des acteurs que l'on constate de manière générale. En revanche, l'intégration de la foresterie aux stratégies nationales de réduction de la pauvreté au sens large s'est améliorée. Si les forêts figurent dans nombre de stratégies de développement rural, les politiques et programmes forestiers nationaux demeurent peu en phase avec les stratégies liées au développement, à l'énergie et à la sécurité alimentaire.

Dans plusieurs pays, l'insuffisance de capacités pour mettre en œuvre les buts et intentions exprimés dans les politiques et programmes forestiers nationaux semble constituer une entrave majeure à la concrétisation du changement sur le terrain. Comparativement rares sont ceux ayant fait part de mesures destinées à traiter explicitement les ajustements des cadres institutionnels aux nouveaux besoins et modes de gouverner. Des capacités aussi novatrices que différentes s'imposent pour mettre en œuvre la GDF en faisant appel à une diversité croissante d'acteurs pour qu'augmentent les avantages socioéconomiques des forêts.

Renforcer les liens entre les politiques et les avantages

De notre examen et analyse des orientations exposées dans le *SOFO 2014* ressortent les principaux points suivants:

- Il conviendrait que les politiques forestières soient davantage axées sur les avantages aux individus et reflètent mieux l'évolution des demandes sociétales en matière d'avantages socioéconomiques découlant des forêts.
- Les politiques en matière de GDF ont besoin d'être étayées par une capacité de mise en œuvre accrue pour concrétiser les possibilités de valoriser les avantages socioéconomiques des forêts.
- Élargir l'accès des individus aux ressources forestières et à leurs marchés, et créer un environnement propice aux organisations de producteurs constituent de puissants moyens d'accompagner l'accès au marché, en permettant de produire de manière plus inclusive et efficace et, au final, de générer de plus importants avantages socioéconomiques.
- Il importe que, dans les politiques, les avantages socioéconomiques qu'apportent les services environnementaux fournis par les forêts soient mieux reconnus.

Le *SOFO 2014* tire les trois principaux enseignements suivants, lesquels sont susceptibles d'informer et de donner forme aux politiques forestières au fil de leur évolution:

1. Il convient, dans les politiques forestières, d'aborder explicitement le rôle des forêts dans la fourniture d'aliments, d'énergie et d'un abri.
2. Des données en plus grand nombre et de meilleure qualité sont nécessaires sur les avantages socioéconomiques des forêts pour plaider la cause des forêts et de la GDF.
3. Afin de faire face aux demandes socioéconomiques grandissantes et en évolution, il importe que la GDF fasse appel à des techniques de production plus efficaces, y compris dans le secteur informel.



Les forêts pour réduire la pauvreté: la politique forestière hondurienne s'attaque explicitement à la réduction de la pauvreté, l'une des rares et seules à s'y atteler. Photo: G. Bizzari (FAO)

Conclusion

Dans le *SOFO 2014*, l'un des thèmes récurrents tient à l'importance d'accorder la place centrale aux individus, qu'il s'agisse de mesurer les avantages socioéconomiques ou d'élaborer les politiques ou mesures destinées à les améliorer. Si cela se matérialise, il semble probable que les avantages socioéconomiques des forêts puissent être développés de manière à faire face aux demandes grandissantes de la société tout en maintenant l'intégrité de la base de ressources forestières. Une telle approche permettra d'améliorer les perspectives de la GDF et de montrer comment les forêts devraient être conservées en raison des multiples avantages qu'elles fournissent. Le *SOFO 2014* suggère des moyens d'y parvenir; il appartient donc maintenant aux pays d'agir.

L'édition 2014 de Situation des forêts du monde: Mieux tirer parti des avantages socioéconomiques des forêts est disponible en arabe, chinois, anglais, français, russe et espagnol sur: www.fao.org/forestry/sofo/fr.

Conjuguer conservation et moyens d'existence

Sensibiliser les communautés et améliorer les moyens d'existence sont la clé du développement durable de la Réserve de biosphère de Cibodas dans l'ouest de Java en Indonésie

par Herry Subagiadi¹
et Harianto Arifin²

¹ Directeur du Parc national de Gunung Gede Pangrango (hsubagiadi@gmail.com)

² Coordinateur du projet de l'OIBT (hari.bid3@gmail.com)



La communauté et la forêt: elles devraient s'enrichir mutuellement. Photo: A. Ananda (GGPNP)

Le projet de l'OIBT TFL-PD 019/10 Rev.2 (M): *Développer la gestion en collaboration dans la Réserve de la biosphère de Cibodas dans l'ouest javanais (Indonésie)*, qui a été déployé durant la période 2010-2013, faisait partie du Programme thématique relatif à l'application des lois forestières, à la gouvernance et au commerce (TFLET). Mis en œuvre par l'Autorité responsable du Parc national de Gunung Gede Pangrango sous la tutelle du Ministère indonésien de la foresterie, ce projet avait pour objectif stratégique de favoriser la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et des services environnementaux de la Réserve de la biosphère de Cibodas (CBR), plus spécifiquement en renforçant l'application des législations et gouvernance forestières dans cette Réserve.

La Réserve de la biosphère de Cibodas

La CBR est l'une des huit réserves de biosphère en Indonésie; le Parc national de Gunung Gede Pangrango (GGPNP) ayant la fonction de zone centrale. La CBR couvre une superficie de 118 000 hectares, dont 22 851 ha forment le GGPNP. La CBR, que l'UNESCO a officiellement désignée en 1977 site de suivi dans le cadre de son Programme sur l'homme et la biosphère, est située dans la province densément peuplée de Java ouest et comprend le GGPNP, des réserves de loisirs et naturelles ainsi que des communautés.

La CBR représente pour les villes environnantes comme Bekasi, Bogor, Cianjur, Jakarta, Sukabumi et Tangerang une importante source d'eau; plus de 60 fleuves y prennent leur source. En 2010, la source d'eau du GGPNP avait un débit estimatif de 40 à 500 litres par seconde, et la valeur économique annuelle de l'eau pour les communautés riveraines s'élevait à 4 341 Rp (370 millions \$EU au taux de change en vigueur en juillet 2014). La CBR génère environ 231 milliards de litres d'eau de surface par an dans quatre bassins versants, ceux de Ciliwung, Cimandiri, Cisadane et Citarum. Plus de 20 millions d'habitants dans la zone de Jabodetabek de Bekasi, Bogor, Depok, Jakarta et Tangerang utilisent cette eau.

Toutefois, les empiétements et l'occupation illicite des terres exercent une pression sur la CBR. Les soixante-six villages qui entourent la zone centrale de la CBR posent une grave menace pour la gestion durable en raison de la prévalence des activités agricoles, du pillage du bois et de la chasse. Au fil du temps, ces activités entraînent une dégradation de la forêt, ce qui en retour contribue aux inondations, à l'érosion des sols et à une alimentation erratique en eau, et perpétue la pauvreté des villageois proprement dits. Si l'on n'agit pas, les conséquences défavorables seront aussi considérables qu'inévitables, y compris des inondations catastrophiques à Jakarta et dans d'autres zones urbaines.

La proposition de projet a mis en évidence que le cœur du problème réside dans la mise en œuvre inadéquate des pratiques de bonne gouvernance et dans l'application inefficace de la législation au niveau de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité et des services environnementaux dans la CBR. Ce problème clé avait au moins trois causes sous-jacentes: 1) un manque de mobilisation chez les acteurs en faveur de la gestion durable de la CBR; 2) l'absence d'un plan stratégique intégré d'aménagement de la CBR; et 3) une sensibilisation limitée chez les communautés à la nécessité d'une utilisation durable de la biodiversité et des services environnementaux.

Concept de la Réserve de biosphère de Cibodas

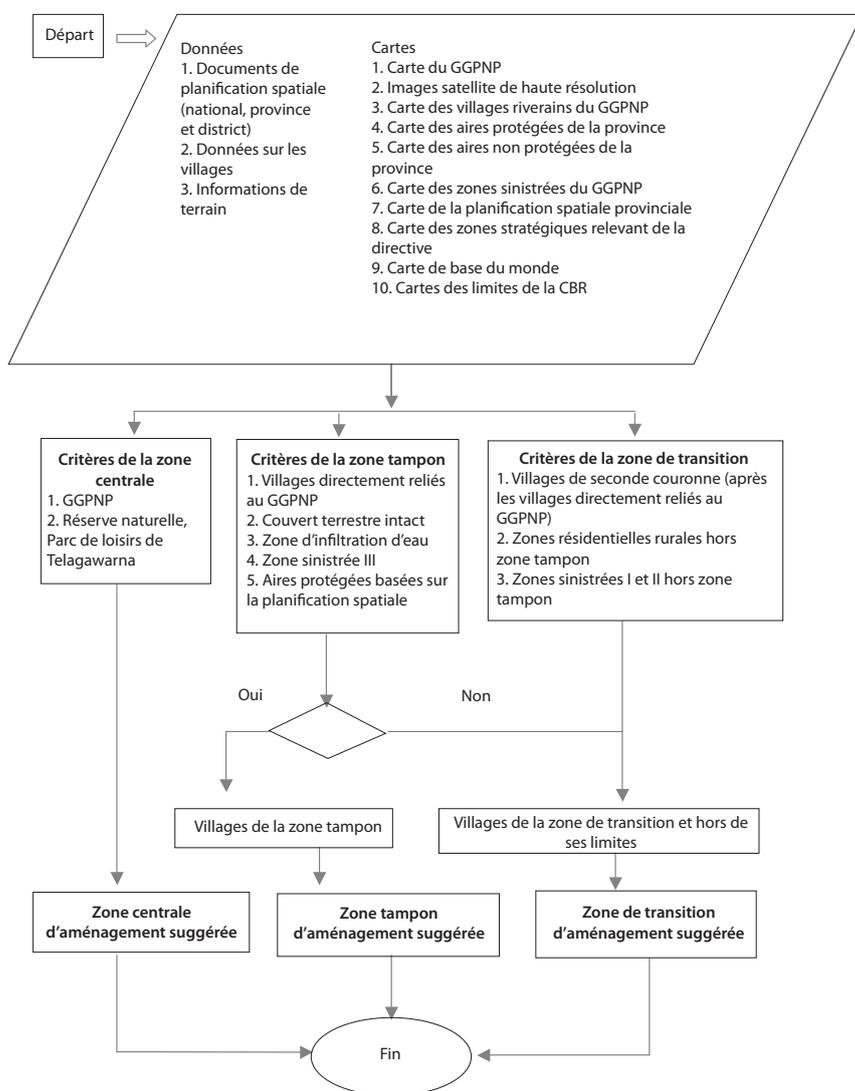
Dans une réserve de biosphère, l'idée est d'harmoniser la conservation, que ce soit au niveau des terres, du littoral ou de la mer, avec le développement économique. S'agissant de la CBR, l'ambition est de mettre la conservation de la biodiversité en phase le développement durable afin d'atteindre l'équilibre entre les besoins humains et la nature. Telle est la vision qui sous-tend les opérations quotidiennes d'aménagement et à laquelle les aménagistes de la CBR s'efforcent de donner forme.

Appliquer le concept de réserve de biosphère dans la zone centrale de la CBR (c.-à-d. le GGPNP) ne se résume donc pas à se contenter de protéger l'aire de conservation, cela

passé également par une action intégrée et cohérente pour développer la zone environnante. Car ce concept implique une relation étroite entre conservation et développement, cependant que réaliser la conservation de la biodiversité dans une optique pérenne passe implique le développement durable des communautés.

Afin d'éviter les empiétements, l'exploitation forestière illicite et le braconnage, il est nécessaire d'améliorer la gouvernance et l'application de la loi. Parallèlement, il faut que la collectivité locale comprenne le concept de CBR et les avantages qu'elle en retirera. Il incombe aux défenseurs de la CBR de convaincre les communautés riveraines qu'elles peuvent bénéficier de la mise en œuvre du concept de réserve de biosphère.

Figure 1. Une proposition de nouveau zonage de la CBR



La Réserve de biosphère de Cibodas: un concept d'aménagement qui trouve un équilibre entre conservation et développement.
Photo: A. Ananda (GGPNP)

Sensibilisation des communautés à une meilleure application de la législation

L'action menée pour que la loi soit appliquée dans la CBR rencontrerait un plus grand succès si elle avait l'appui des communautés. Si les populations locales accordent de la valeur aux résultats de la conservation obtenus avec le concours de la législation, elles aideront au respect de la loi en évitant les infractions et en coopérant activement avec les institutions locales chargées de l'appliquer afin de prévenir ou de signaler des infractions.

Il importe de sensibiliser les populations locales aux avantages de la CBR. L'une des stratégies du projet a consisté à développer un groupe de formateurs et vulgarisateurs locaux ayant des connaissances sur la Réserve. À cette fin, des ateliers de formation des formateurs destinés aux acteurs primordiaux au sein des groupes communautaires ont été organisés dans les districts de Bogor, Cianjur et Subakami. Les stagiaires ont ainsi pu se familiariser avec la CBR et sa gestion, sa signification pour l'accompagnement du développement durable local, la valeur de sa biodiversité et divers aspects de la planification stratégique. Les formateurs sont désormais aptes à aider leur propre communauté et d'autres au sein de la CBR, tandis que les populations locales ont une capacité accrue à se prendre en main. Il s'agit d'un point important, car le projet visait à renforcer les capacités des communautés afin de saisir les opportunités de développement économique durable.

Après la formation des formateurs, l'étape suivante a consisté à les déployer dans les communautés. Le projet a facilité une campagne promotionnelle ciblant les populations locales, avec l'aide des 65 formateurs armés des compétences nécessaires en matière de vulgarisation. Ces derniers ont rencontré les groupes des communautés locales, tels qu'agriculteurs, étudiants et chefs de communauté; ils ont dialogué directement avec 2 639 individus au total sur une période de deux mois. Il en résulte que les communautés de la CBR comprennent désormais mieux le rôle crucial qu'elles peuvent jouer dans la gestion de la Réserve en cantonnant aux zones tampons et de transition situées en dehors de la zone centrale de la CBR leurs activités de subsistance basées sur l'environnement.

Compte tenu de la vaste étendue de la CBR, le projet a adopté une approche stratégique dans le choix de ses activités et de sa mise en œuvre. Si le but à long terme est de réaliser le

développement durable de la CBR, l'objectif de ce projet pilote était de fournir un laboratoire d'apprentissage et un modèle de développement durable qui puissent être répliqués dans d'autres lieux et approfondis en vue d'élargir leur application. Au cours du projet, trois activités de développement durable ont été déployées:

- écotourisme et artisanat (de type lanternes et sacs à main) utilisant du plastique recyclé dans le village de Pasir Buncir, Régence de Bogor;
- énergie renouvelable (biogaz et engrais) utilisant du fumier de vache dans le village de Langensari, Régence de Subakumi; et
- agriculture biologique à Ciputri, Régence de Cianjur.

Ont également participé à ces activités le secteur privé et des organisations non gouvernementales (ONG) locaux pour nouer des liens avec les marchés locaux en vue d'y vendre les produits.

Développer des activités de subsistance basées sur l'environnement et respectueuses de celui-ci participe de l'atteinte d'un équilibre entre humains et nature dans la CBR. Le projet a fait la démonstration de ces activités auprès des communautés et amplifié l'apprentissage grâce à des formations qu'ont suivies les communautés locales de trois districts. Ce faisant, les communautés locales ont non seulement acquis des connaissances, mais aussi des savoir-faire, ce qui leur donne aujourd'hui un éventail élargi d'options pour accroître leurs revenus sans enfreindre la loi, par exemple, en empiétant sur la forêt ou en pratiquant l'exploitation forestière illicite ou le braconnage.

Autres facteurs propices à une application efficace de la loi

Au nombre des facteurs qui contribuent à une application efficace de la loi figurent le cadre légal qui régit la CBR et la capacité des ressources humaines à le mettre en œuvre. Le projet a mené une formation à la législation et à la réglementation forestières applicables à la CBR à travers des ateliers multipartites auxquels ont participé des représentants de la loi (par ex., la police, le département de la justice, les procureurs et les gardes forestiers dans les districts de Bogor, Cianjur et Sukabumi) et autres acteurs, dont des ONG. Par l'intermédiaire de leurs représentants, les organismes d'application de la loi dans ces trois districts ont pu avoir un retour d'expérience sur les réglementations et politiques concernées. On a eu recours à des discussions ouvertes, des partages d'expériences et des cas de délits hypothétiques pour améliorer la compréhension chez les agents d'application de la loi et leur apporter des éléments sur les opérations de répression qui sont efficaces, ou encore sur l'utilisation de la réglementation correcte correspondant à telle ou telle situation. Par ailleurs, les politiques et réglementations ont été plus largement diffusées, principalement en les photocopiant pour les distribuer à divers acteurs et parties.

Le projet n'a pas été en mesure d'influer sur les politiques et programmes sectoriels, mais il a initié un certain nombre d'actions qui ont eu, au final, des effets favorables, comme suit:

- Une proposition de redessiner le zonage de la CBR afin d'élargir sa superficie et d'englober un plus grand nombre de villages (figure 1) qui, si elle est adoptée, aiderait à améliorer l'efficacité et l'efficience des politiques et programmes de développement au niveau des autorités des districts.

- L'adoption d'un plan d'aménagement stratégique intégré, dont l'ébauche finale a été préparée dans le cadre du projet, influencerait sur l'élaboration des politiques et programmes aux niveaux central, provincial et des districts, s'agissant notamment de hiérarchiser les programmes et actions, ou d'obtenir une enveloppe budgétaire de l'État.
- La rédaction d'un PERDA (réglementation au niveau régional/du district en Indonésie) relatif au développement de la CBR amorcée dans le cadre du projet sera poursuivie par un groupe de travail composé d'institutions gouvernantes des trois districts. Une fois adopté, il modifiera la politique et le programme de développement au niveau des provinces et districts.

La capacité à croître, et l'avenir

À l'issue du projet, l'une des principales conclusions fut que, si l'appui des acteurs locaux avait pu être facilement obtenu, cela était dû au fait que le projet avait été incorporé à une composante majeure visant à améliorer les moyens d'existence, augmentant ainsi la probabilité que les efforts de conservation et de réduction de la pauvreté se complètent pour assurer le succès. Le projet a été important dans le sens où il a fait croître une graine du développement durable en: améliorant la capacité des communautés et des organismes d'application de la loi; générant de meilleures données; lançant des initiatives d'élaboration de politiques, telles que le plan d'aménagement stratégique intégré; introduisant de nouvelles opportunités de moyens de subsistance; et générant d'autres résultats tangibles. Les connaissances, savoir-faire et expérience accrus permettront d'aller de l'avant, avec le soutien de communautés sensibilisées aux avantages de l'utilisation durable comme force motrice. Grâce à ce projet, l'OIBT a contribué au développement durable et à la conservation de la CBR.



Des représentants de la loi: le concours des collectivités, les ressources humaines et la qualité du cadre légal sont autant de facteurs qui contribuent à une application efficace de la loi.

Photo: A. Ananda (GGPNP)

Remettre en état et utiliser les bambouseraies au Pérou

Novateur, un projet de l'OIBT a lancé une initiative de développement durable destinée à améliorer les moyens d'existence des communautés exploitant le bambou

par Josefina Takahashi

PERUBAMBÚ
(jtakahashi@perubambu.org.pe)



De l'acier végétal: des ouvriers chargent du bambou récemment récolté dans un camion pour le transporter vers un site de construction dans le district d'Amarango, en Amazonas au Pérou. Photo: J. Takahashi (PERUBAMBÚ)

L'Amérique du Sud est riche en espèces de bambou ligneux, comme l'illustre abondamment le Pérou. Compte tenu de ses propriétés biologiques, physiques, chimiques et mécaniques et de sa relative abondance, le bambou offre d'énormes possibilités de contribuer au développement socioéconomique du Pérou, sachant que les bambouseraies couvrent 3,6 millions d'hectares (ha) du pays, soit 3 pour cent environ du territoire national (INRENA, 1996).

C'est dans le sud que l'on trouve les plus vastes surfaces de bambou; si, dans les forêts d'altitude des régions du centre et du nord, les ressources en bambou sont moindres en termes d'étendue, leur biodiversité est toutefois plus importante, avec 60 espèces (Takahashi et Ascensio, 2004), dont la plupart n'ont pas été étudiées. Dans ces régions, la déforestation se poursuit à un rythme soutenu, dû principalement à l'avancée de la frontière agricole. On estime qu'au Pérou la déforestation progresse au rythme d'environ 182 000 ha par an, une surface qui augmente en outre de 10 pour cent chaque année, notamment dans les régions de San Martin et Amazonas (anciennement appelés «départements») dans le centre nord du pays. Dans ces régions, le PNB par habitant était de 2 695 \$/ (969 \$EU) et de 2 709 \$/ (974 \$EU) respectivement, soit seulement un dixième environ du PIB par habitant à Lima (\$/ 25 748, ou 9 262 \$EU) cette même année (INEI, 2013).

Or, malgré leur économie peu dynamique, les régions de San Martin et d'Amazonas présentent un potentiel significatif de développement, notamment grâce à l'exploitation durable du bambou. Elles disposent par exemple d'un bon accès aux routes et communications, avec un nombre important de communautés rurales et autochtones (dont 146 communautés Awaruna), mais aussi de petits agriculteurs qui s'intéressent à la récolte et à la transformation durables du bambou, et notamment de *Guadua angustifolia*.

Projet destiné à favoriser l'utilisation durable du bambou

Le projet de l'OIBT PD 428/06 Rev.2 (F) a été financé par l'OIBT et PERUBAMBÚ, qui a contribué les fonds de contrepartie, en coopération avec l'Institut national des ressources naturelles (INRENA) du Pérou et les autorités régionales de San Martin et d'Amazonas. Il avait pour objectif stratégique de favoriser la remise en état, la gestion et l'utilisation durables du bambou dans la région péruvienne du centre nord. Ses trois produits anticipés étaient les suivants: 1) former des communautés locales aux techniques de remise en état, de gestion et d'utilisation durables des bambouseraies; 2) remettre en état et reboiser 200 ha de forêt au moyen d'espèces de bambou; et 3) le développement socioéconomique des collectivités locales reposant sur leur participation active aux activités du projet et aux avantages économiques en découlant.

Ressources en bambou dans la zone du projet

On a recensé des formations naturelles et des plantations de bambou dans les districts d'El Milagro (province d'Utcubamba), d'Aramango et d'Imaza (tous deux dans la province de Bagua) en région Amazonas. D'une manière générale, ces peuplements de bambou, souvent gérés par des familles, sont de petite taille et morcelés, à l'exception des anciennes plantations de bambou, avec une superficie allant de 0,5 ha à 5 ha. Les bambouseraies sont petites en raison de la rapide expansion de la frontière agricole, notamment pour la riziculture, qui est devenue la principale culture dans le district de Bagua (dans la province de Bagua). C'est dans la région de San Martin que les massifs naturels de bambou ont été décimés au profit de la riziculture, sauf dans les régions isolées appartenant à des communautés autochtones et dans la Forêt de protection du bambou d'Atumplaya.



De riches forêts: dans la zone du projet, les forêts naturelles abritant des massifs de bambou pourraient supporter des récoltes annuelles de 1 750 à 2 275 chaumes à l'ha.

Photo: J. Takahashi (PERUBAMBÚ)

Potentiel de production et valeur

L'inventaire forestier mené dans les régions d'Amazonas et de San Martin, conjugué à des études sur la diversité du bambou dans les forêts locales et sur les propriétés physiques et mécaniques des chaumes de bambou, tous menés sous l'égide du projet, a montré que les forêts naturelles et plantées de *Guadua angustifolia* et autres espèces de bambou similaires présentent une capacité moyenne exploitable de 50 à 65 pour cent du total des tiges matures, moyennant des niveaux de productivité comparables à ceux de l'Asie, par exemple ceux du comté d'Anji dans la province de Zhejiang en Chine. Le *Guadua* est surnommé «acier végétal» en raison de ses propriétés physiques et mécaniques extraordinaires, qui le rend apte à la construction et à la fabrication de meubles, entre autres applications potentielles qui restent à explorer. Dans la zone du projet, les forêts naturelles abritant des peuplements de bambou pourraient supporter des récoltes annuelles de 1 750 à 2 275 chaumes à l'ha. En 2009, les chaumes de 6 mètres se vendaient entre 0,75 et 1,00 \$EU, ce qui signifie que la récolte du bambou pourrait rapporter aux collectivités entre 1 312 et 2 012 \$EU par an, en complément du revenu régulier qu'elles tirent d'autres activités.

Le recours à des techniques adéquates de séchage et de préservation au moyen de produits respectueux de l'environnement pourrait augmenter la valeur des chaumes, dont d'autres parties pourraient aussi être commercialisées à d'autres fins, à raison de 0,25 à 0,30 \$EU par chaume. En conséquence, les revenus que les communautés locales auraient pu recevoir en 2008 grâce à l'exploitation directe des ressources en bambou et aux améliorations de la chaîne de production s'élevaient à 2 000 \$EU par ha pour l'année. Remettre en état les surfaces dégradées et accroître la composante à valeur ajoutée dans la fabrication d'artisanat pourrait augmenter les revenus de plus de 3 000 \$EU par ha et par an, soit le montant investi à l'ha par le projet au cours de sa durée.

Études taxonomiques

Les études taxonomiques avaient pour principal objectif d'identifier les variétés de bambou présentant les caractéristiques morphologiques de *Guadua angustifolia*. Dans la zone du projet, il existe au moins trois biotypes de *Guadua angustifolia*, qui ont été identifiés au moyen de marqueurs moléculaires microsatellites (Posso et al., 2012). On a déterminé que la variabilité génétique des biotypes au Pérou était plus élevée que celle observée dans les biotypes colombiens, ce qui a permis d'identifier deux nouvelles espèces de *Guadua* au Pérou (Londoño, 2013).

Stratégie de formation

Le projet a mis au point une stratégie d'intervention, de diffusion et de formation en coordination avec les autorités techniques des autorités régionales et locales de la zone du projet. La formation des communautés rurales locales, qui vivent pour la plupart dans la pauvreté, a été menée dans le cadre d'ateliers de formation axés sur les pratiques sur le terrain et le développement de compétences en gestion et récolte durables du bambou, ainsi que sur l'identification des caractéristiques sylvicoles et économiques

des parcelles où des populations de bambou sont présentes. On a démontré que les bambouseraies créées dans le cadre de régimes agroforestiers au stade précoce de leur développement avant d'être ensuite cultivées comme espèce forestière prédominante pouvaient être plus profitables que toute autre culture agricole annuelle ou bisannuelle. C'est pourquoi les petits agriculteurs ont privilégié cette ressource plutôt que d'autres options de reboisement utilisant des espèces forestières arborescentes.

Reboisement utilisant du bambou

Au total, 246 ha de terres dégradées appartenant à des familles à très faible revenu ont été reboisées au moyen de bambou dans le cadre du projet, après avoir été divisées pour la plupart en placettes de 0,5 à 5 ha chacune qui ont été réparties à travers les 15 districts des régions d'Amazonas et de San Martin. En outre, des activités de formation et de suivi ont été menées afin de remettre en état et de gérer les 13 950 ha de bambouseraies naturelles situées sur les terres de communautés autochtones, telles que celle des Yarau dans le district d'Awajun (province de Rioja) à San Martin. Sept pépinières ont été créées pour la production de plants de bambou biologiques (c.-à-d. sans pesticides ni engrais chimiques) en contrepartie de la main-d'œuvre et du transport que les bénéficiaires du projet ont fournis.

Renforcement des capacités

Localement, le renforcement des capacités en transformation primaire du bambou a commencé par la formation des membres des communautés du district d'Aramangon dans l'Amazonas aux techniques de base de la construction de logements dans le cadre d'un programme destiné à construire entièrement en bambou un édifice appelé *MINCABAMBÚ* (7 m de haut sur une surface de 350 m²). *MINCABAMBÚ* sert aujourd'hui aux communautés locales de centre de formation et de transformation du bambou, le seul établissement de ce genre au Pérou. Dans ce centre, ainsi que d'autres bureaux locaux, le projet a fourni une formation aux techniques de base de fabrication de meubles et d'artisanat. Une grande diversité d'artisans, d'agriculteurs et autres membres des communautés autochtones et autres établissements humains ont participé à ces activités, dont des femmes et jeunes vivant dans la pauvreté, sachant que les femmes représentent respectivement 47 pour cent et 45 pour cent de la population économiquement active dans les régions d'Amazonas et de San Martin.

Le projet a permis de former directement au moins 300 personnes dans sa zone cible, ce qui laisse penser que le nombre de bénéficiaires directs et indirects du projet serait en fait proche de 5 000 individus, dont les membres des familles (2 000 personnes); des utilisateurs du bambou au sein des communautés pour l'habitat, les ustensiles ménagers et des fins agricoles (2 000); des bûcherons, qui ont reçu des informations sur la gestion durable des forêts tropicales (250); des revendeurs de bambou (50); des constructeurs (50); et autres agriculteurs et artisans locaux (250).

Au nombre des importants bénéficiaires du projet figurent également le personnel technique de la Direction générale de la foresterie et de la faune sylvestre (*Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre* – DGFFS) ainsi que le personnel professionnel des institutions nationales, régionales et locales qui travaillent dans la recherche sur les ressources forestières et naturelles. Les employés ont participé directement aux activités de recherche du projet et

... Remettre en état et utiliser les bamboueraies au Pérou

apporté leurs connaissances locales et leur expérience pour réaliser les objectifs spécifiques du projet. Parallèlement, ils ont pu accéder directement aux formations aux techniques de remise en état et de gestion durable des forêts abritant des populations de bambou.

Potentiel commercial du district d'Aramango

Le district d'Aramango abrite l'une des plus vastes bamboueraies de *Guadua angustifolia* dans la région, dont la majeure partie est proche de la route bitumée qui relie Aramango à la capitale de la province. Afin d'évaluer le potentiel actuel et futur des forêts de bambou à Aramango, un inventaire a été mené dans plus de 90 pour cent des parcelles présentes dans la zone. On a ainsi déterminé que les 86 parcelles appartenant aux bénéficiaires du projet couvraient au total 76 715 ha; elles sont exploitées à des fins commerciales, mais moins de 50 pour cent sont adéquatement gérées. Toutes parcelles confondues, le nombre de pousses et de chaumes verts, matures ou surmatures, a été évalué dans un échantillon représentatif équivalent à 5 pour cent de la superficie de chacune des parcelles, lesquelles ont été divisées de manière aléatoire en sous-parcelles de 100 m². Selon la projection préliminaire de la production de chaumes de bambou, il ressort que 50 pour cent seraient exploitables d'ici à 2012 et que la valeur potentielle annuelle du commerce des chaumes issus d'une surface de forêt égale à 100 ha environ excédait 500 000 \$EU en 2013, en prenant un prix moyen de 0,50 \$EU le mètre de chaume (10 cm de diamètre sur 6 m de long) en 2012. En outre, des chaumes d'un diamètre de 12,5 cm atteignent aujourd'hui le prix de 0,54 \$EU le mètre, alors qu'ils se vendaient en 2009 entre 0,75 et 1,00 \$EU pour un chaume de 6 m; autrement dit, le prix des chaumes de bambou a augmenté de quelque 400 pour cent suite à la promotion et à la démonstration, dans le cadre du projet, du potentiel de ce produit et des améliorations apportées à la qualité des chaumes extraits des forêts en gestion. Ailleurs dans la zone d'influence du projet, les prix des cannes de bambou ont augmenté de 600 pour cent suite aux améliorations apportées dans la chaîne de production du bambou.

Ces résultats ont attiré l'attention des autorités locales et nationales, qui s'intéressent aujourd'hui à la production des ressources forestières autres que les espèces traditionnelles à bois d'œuvre. Cet intérêt s'est traduit par l'approbation de la norme technique E.100-Bambou (avec la participation active de PERUBAMBÚ) pour la construction en bambou et les secteurs public et privé. L'instauration de cette norme technique a permis de développer et de mettre en œuvre des projets de construction publique, tels que des logements, écoles ou centres de soins, qui devaient auparavant utiliser exclusivement des briques et du ciment, du béton et du fer.

Dans les régions d'Amazonas et de San Martin, plus de 246 hectares ont été reboisés à l'aide de bambou; dans ces régions, le projet a estimé que le potentiel commercial viable – et donc économique – à moyen terme était de 5 880 \$EU par ha et par an. Il s'agit en outre d'une ressource forestière hautement respectueuse de l'environnement, compte tenu de sa capacité en matière de séquestration du carbone, de lutte contre l'érosion et de gestion des ressources.



Apprendre en faisant: le renforcement des capacités a inclus la formation des communautés aux techniques de construction de logements dans le cadre du programme de construction MINCABAMBÚ. Photo: J. Takahashi (PERUBAMBÚ)

Consolider les résultats du projet

Le projet a réussi à promouvoir les propriétés biologiques et physico-mécaniques du bambou et permis aux participants de considérablement augmenter les prix obtenus pour leurs cannes en bambou. Il a par ailleurs incité les communautés et autorités locales à considérer le bambou comme un matériau adapté à la remise en état et au reboisement des surfaces forestières dégradées dans des zones très vulnérables à l'érosion et à la disparition du couvert forestier. Il faudra poursuivre les activités pour répondre aux exigences des communautés qui n'ont pas bénéficié de cette phase du projet et qui ont sollicité à plusieurs reprises un appui technique et financier auprès des exécutants du projet.

Le programme de remise en état et de reboisement est en mesure de contribuer au développement économique et environnemental des deux régions d'Amazonas et de San Martin, à condition toutefois d'être consolidé. Le développement de technologies de gestion des ressources en bambou et de sa transformation en produits à valeur ajoutée permettra au Pérou de renforcer la conservation des écosystèmes de ses forêts tropicales humides et en conséquence la conservation de la biodiversité qu'ils abritent.

Bibliographie

- INEI (Institut national des technologies de la statistique et de l'information) 2013. Consultable sur: www.inei.gob.pe.
- INRENA 1996. *Guía del mapa forestal del Perú*.
- Londoño, X. 2013. Two new *Guadua* species for Peru (*Poaceae: Bambusoideae: Bambuseae: Guaduinae*). *J. Bot. Res. Inst. Texas* 7 (1): 145–153.
- Posso, A.M., Muñoz, J.E. & Londoño, X. 2012. *Estudio genético con marcadores microsatélites de tres ejemplares de Guadua angustifolia recolectados en el Perú*. Projet de l'OIBT PD428/06 Rev.2 (F).
- Takahashi, J. & Ascencio, D. 2004. *Bamboo inventory in Peru*. Rapport final soumis à GTZ.

Un Schéma directeur pour les mangroves de l'estuaire du Cameroun

Un projet de l'OIBT a aidé à élaborer un plan destiné à sauver un écosystème forestier crucial de la destruction tout en améliorant les moyens d'existence des populations locales

par **Cécile Ndjebet¹**
et **Patrice Ngokoy²**

¹ Coordinatrice nationale de Cameroon Ecology
BP 791 EDEA, Région du Littoral, Cameroun
(cndjebet@yahoo.com)

² Directeur du projet
(p.ngokoy@yahoo.fr)



Au commencement: une organisatrice communautaire montre une propagule de palétuvier dans une pépinière de mangrove à Londji au Cameroun.
Photo: P. Ngokoy

Les mangroves autour de la Réserve de faune de Douala-Edéa et des bassins versants associés, y compris ceux des fleuves Moungo, Wouri et Dibamba, sont regroupées sous le nom générique de «mangroves de l'estuaire du Cameroun». Elles représentent un écosystème d'une importance capitale, mais les pressions qui pèsent sur leurs ressources sont énormes. Entre 1985 et 2010, 20 à 25 pour cent des mangroves de l'estuaire du Cameroun ont presque entièrement disparu à cause des actions anthropiques.

Ces menaces ont pour conséquence une dégradation très forte et accélérée des mangroves entraînant ainsi la perte de la productivité de cet écosystème. Les menaces qui pèsent sur ces mangroves sont entre autres:

- l'urbanisation et l'industrialisation des métropoles telles qu'Edéa, Kribi, Tiko et Yabassi, avec la croissance démographique explosive de la ville de Douala;
- une législation forestière camerounaise de nature «globale» pour résoudre les problèmes spécifiques de l'écosystème particulier des mangroves;
- l'extension des plantations agroindustrielles;
- l'exploitation abusive de bois de mangrove utilisés comme source d'énergie par 30 pour cent des ménages des grandes villes de Douala et Tiko et la forte demande en perches de construction;
- la pêche abusive et non réglementaire;
- la pollution chimique par les industries et agroindustries qui déversent leurs déchets directement dans les mangroves;
- l'ensablement accéléré causé par la dégradation des terres en amont dans les bassins versants;
- la construction de certains ouvrages le long du littoral comme les ports, les routes, etc.;
- les activités d'exploitation du pétrole et du gaz et autres projets de développement;
- l'absence d'éducation environnementale des populations des grandes villes de Douala et de Tiko généralement très

peu renseignées sur les fonctions multiples des arbres forestiers en général et des espèces de mangroves en particulier.

Néanmoins, il est actuellement estimé qu'environ 30 à 35 pour cent de l'écosystème des mangroves de l'estuaire du Cameroun sont dans un bon état de conservation.

Actions pilotes destinées à préparer le Schéma directeur des mangroves de l'estuaire du Cameroun

Avec l'assistance d'un projet de l'OIBT, le Ministère camerounais des forêts et de la faune (MINFOF) vient d'élaborer le tout premier Schéma directeur pour une gestion durable de l'écosystème des mangroves de l'estuaire du Cameroun. Ce projet a été élaboré par Cam-Eco, une organisation non gouvernementale (ONG) basée à Edéa, en vue de remettre en état et de gérer les bassins versants situés dans les zones littorales de la Réserve de faune de Douala-Edéa (le «projet des mangroves de Douala-Edéa»). Le



Prêt à brûler: un tas de bois de feu issu de la mangrove dans un parc à bois près de la ville de Tiko au Cameroun. La surexploitation est l'une des menaces pesant sur les mangroves camerounaises.

Photo: P. Ngokoy

... Un Schéma directeur pour les mangroves de l'estuaire du Cameroun

Gouvernement du Cameroun a ensuite soumis à l'OIBT la proposition, que le Conseil international des bois tropicaux a approuvée en 2009 en vue du financement du projet PD 492/07 Rev.3 (F) de l'OIBT.

Ce projet a été mis en œuvre à travers un processus participatif qui a impliqué près de 1 600 personnes représentant une diversité de groupes sociaux à savoir, les chefferies traditionnelles, les communautés locales et autochtones, les femmes, les élus locaux, les administrations, les organisations d'appui au développement, les experts et les chercheurs. Son objectif était de contribuer à l'aménagement des écosystèmes de la mangrove de la Réserve de faune de Douala-Édéa et des bassins versants associés. Il a permis d'obtenir les trois principaux résultats suivants:

1. Un schéma d'aménagement participatif des écosystèmes de mangroves autour de la Réserve de faune de Douala-Édéa a été élaboré.
2. Environ 21 Groupes d'intérêts communs (GIC), fédérant plus de 900 personnes, créés et/ou renforcés se sont engagés dans le développement d'activités génératrices de revenus (tableau 1). Les groupes impliqués dans ces activités ont pu augmenter leurs revenus de près de 40 pour cent en moyenne; ce qui leur a permis d'améliorer leurs conditions de vie. La mise en œuvre de ce projet nous a permis de comprendre que les hommes

et les femmes n'ont pas les mêmes préférences en termes d'activités génératrices de revenus. Chez les femmes, leurs activités de prédilection ont été la production avicole, la production maraîchère, la production en pépinières pour la régénération des forêts. Les activités des hommes ont été axées sur la production piscicole et la production du miel.

3. Trois espaces forestiers ont été érigés en forêts communautaires (FC) régies par trois «Conventions de gestion provisoire» délivrées par le MINFOF.

Vision et axes stratégiques du Schéma directeur

Le Schéma directeur des mangroves de l'estuaire du Cameroun qui a été élaboré propose une vision globale de l'aménagement des mangroves et des bassins versants de la zone côtière de la Réserve de faune de Douala-Édéa à l'horizon 2035. Cette vision s'articule comme suit:

«Les mangroves de la zone côtière de la Réserve de faune de Douala-Édéa sont dans un état de productivité stable, qui soutient une riche biodiversité et fournit des biens et services environnementaux, sociaux et économiques pour le bien-être des populations côtières autochtones et riveraines, présentes et futures.»

Tableau 1: Activités génératrices de revenus menées avec les 21 Groupes d'intérêt commun dans le cadre du projet PD 492/07 Rev. 3 (F)

Nom du Groupe d'intérêts communs (GIC)	Nombre des membres du GIC	% de femmes membres du GIC	Principale(s) activité(s) génératrice(s) de revenus réalisée(s)
Forêt communautaire de Dibeng	135	31	• Exploitation et commercialisation des produits forestiers ligneux
Forêt communautaire de Bessombè	88	10	
Forêt communautaire de Mossé (Nyoko Nè Kom)	82	55	
Forêt communautaire de Bopo	119	48	• Exploitation et commercialisation des produits forestiers non ligneux
Forêt communautaire de Mbanda	58	16	
Forêt communautaire de Kopongo	72	19	• Apiculture
Forêt communautaire de Ndokohi - Le Progrès des femmes	60	100	• Agriculture vivrière (manioc, macabo, bananier plantain, tomate)
Espoir de Ndogbé	22	12	
Les Débrouillards de Dibeng	45	31	
Secours de Ndogbé	18	16	
Agropastoral du Nkam	25	40	
Dynamique de Yabassi	12	25	
Femmes Rurales de Ndoktock	17	100	
Femmes Actives de Mbengue	22	100	
«AGECO» de Mouanko	32	85	
«APJN» de Mouanko	14	18	
Association des pêcheurs de Manoka	19	0	• Petit élevage (poulet de chair, coquelets)
Association des pêcheurs de Mbwang	13	0	
GIC pour la protection et la régénération de la mangrove de Londji	23	52	• Apiculture
IVAHA	18	48	
«VA-Mangroves» de Douala	39	24	

Tableau 2: Forêts communautaires créées dans le cadre du projet PD 492/07 Rev.3 (F)

Nom de la forêt communautaire	Superficie (ha)	Villages associés	Objectif principal
Dibeng	5000	Dibeng/Arrondissement de Yabassi	Promouvoir une gestion communautaire durable des ressources de la forêt communautaire
Bessombè	2500	Bessombè/Arrondissement de Dibamba	
Mossé (Nyoko Nè Kom)	2000	Mossé/Arrondissement de Yingui	

Le Schéma directeur s'articule autour des sept axes stratégiques suivants:

- **Axe stratégique 1** («aspects légaux, réglementaires et institutionnels»): il vise à mettre en place un cadre légal et réglementaire spécifique à la gestion des écosystèmes de mangroves.
- **Axe stratégique 2** («conservation et gestion durable»): il vise à réhabiliter les espaces dégradés et maintenir, voire augmenter, les aires de conservation actuelles dans les zones de mangroves de l'estuaire du Cameroun (parcs, réserves, etc.).
- **Axe stratégique 3** («gestion participative et équitable»): il vise à impliquer les populations riveraines des mangroves et les autres parties prenantes aux actions d'aménagement entreprises, par la création et la gestion des Forêts communautaires (ou forêts communales), y compris les mangroves et les terres fermes dans les bassins versants, et par la cartographie participative détaillée qui définit les limites des «mangroves villageoises» entre les communautés riveraines des mangroves et les campements de pêche, etc.
- **Axe stratégique 4** («développement durable des projets d'infrastructures»): dans la réalisation des grands projets de développement économique et des (agro)-industries, il faut nécessairement prendre en compte l'environnement fragile de l'écosystème de la mangrove par l'atténuation de leurs impacts négatifs (étude d'impact environnemental et social, etc.).
- **Axe stratégique 5** («pêche durable et développement d'autres activités socio-économiques respectueuses de l'environnement»): outre la promotion des activités alternatives génératrices de revenus pour les populations tributaires des ressources de mangroves, faire respecter la réglementation en vigueur en matière de pêche responsable dans les zones de mangroves.
- **Axe stratégique 6** («climat et énergie durable»): mobiliser les fonds liés au MDP et à la REDD+ pour développer d'autres sources d'énergie alternatives à l'exploitation abusive des bois de mangrove pour le bois de feu.
- **Axe stratégique 7** («suivi environnemental permanent, suivi de la pollution et mise en place d'un observatoire des mangroves»): il vise à mettre en œuvre un système de suivi permanent de la pollution de la zone côtière et des écosystèmes de mangroves et à mettre en place un observatoire sur les mangroves composé de toutes les parties prenantes.



Restauration: l'axe stratégique 2 du Schéma directeur vise à remettre en état les surfaces dégradées et à maintenir ou à étendre les aires de conservation existantes dans l'estuaire du Cameroun, comme ici à Londji.

Photo: P. Ngokoy

Perspectives du Schéma directeur

Comme l'a reconnu le Ministre des forêts et de la faune, l'un des plus grands défis pour le MINFOF sur le plan des mangroves est «d'assurer la viabilité de la zone côtière à l'avenir sur le plan de la croissance économique et communautaire». En outre, la mise en œuvre du projet a clairement fait ressortir qu'au rythme actuel, d'ici à 2035, si des mesures appropriées et des actions y relatives ne sont pas mises en œuvre pour inverser la tendance actuelle observée, la totalité des forêts de mangroves de l'estuaire du Wouri va perdre sa capacité productive, écologique et socioculturelle. Les actions prévues sont les suivantes:

- diffusion et vulgarisation du document de Schéma directeur élaboré auprès de toutes les parties prenantes et du grand public; et
- mobilisation des moyens financiers et/ou matériels pour la mise en œuvre des mesures d'aménagement proposées dans le Schéma directeur des mangroves de l'estuaire du Cameroun.

Sur le plan régional, l'exemple du Cameroun peut inspirer plusieurs autres pays du bassin du Congo et au-delà, dans la mesure où les menaces qui pèsent sur les mangroves sont similaires dans la plupart des pays. Un projet régional relatif aux mangroves pourrait constituer une approche appropriée de la gestion durable et concertée de ces écosystèmes, dont l'importance écologique, économique et sociale est reconnue de tous.

Exploiter au mieux les PFNL

Aux Philippines, un projet de l'OIBT a dispensé à des collectivités locales des formations destinées à accroître leurs revenus grâce à des produits forestiers non ligneux disponibles localement

par Arsenio B. Ella¹
et Emmanuel P. Domingo²

Scientifique III¹ et assistant de recherche²

Institut de recherche-développement sur les produits forestiers

Département des sciences et de la technologie, Université de Laguna,

Laguna 4031, Les Philippines
(Arsenioella@gmail.com)

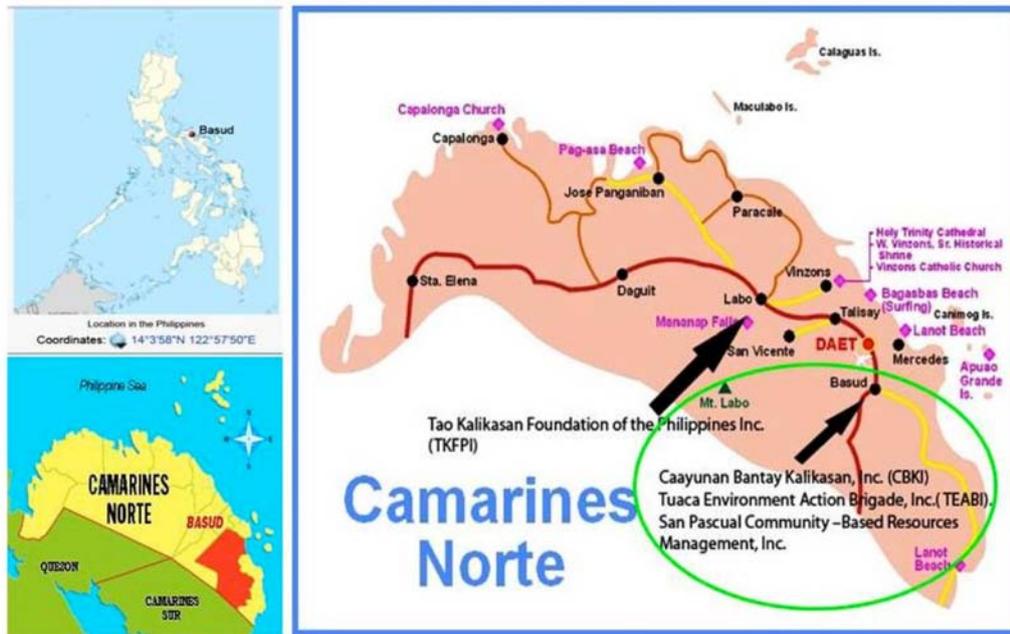


Figure 1. Localisation des sites du projet

Souhaitant mettre à profit les leçons tirées de divers programmes forestiers axés sur les populations, le Gouvernement des Philippines a mis au point une approche durable, équitable et holistique appelée «gestion forestière ancrée dans les communautés (CBFM)». Créée en 1995 par le décret exécutif 263, la CBFM est une stratégie nationale visant à promouvoir la justice sociale et le développement durable des ressources des surfaces forestières.

Outre le fait qu'elle encourage la participation des collectivités, la CBFM, ainsi que des programmes antérieurs, s'est intéressée à une vaste gamme de produits forestiers non ligneux (PFNL) présents dans les zones gérées par des communautés. La récolte de PFNL crée des opportunités pour les moyens d'existence, notamment s'ils sont commercialisés sous la forme de produits finis de type objets d'artisanat, ornements muraux ou autres nouveautés.

Un projet de l'OIBT récemment achevé *Exploitation durable et commercialisation d'une gamme de produits forestiers non ligneux en soutien à l'artisanat et au développement des collectivités rurales* [PD 448/07 Rev. 2(1)], qui a été mis en œuvre dans trois zones CBFM dans la municipalité de Basud dans la province de Camarines Norte aux Philippines (figure 1), a prêté son assistance à cette entreprise. Ce projet avait pour but de promouvoir et de développer les PFNL afin d'optimiser leur potentiel commercial en tant que produits artisanaux, d'assurer la viabilité à long terme de ces industries et d'accompagner le développement des collectivités rurales. Les trois zones CBFM sont *Tuaca Environment Action Brigade, Inc.* (TEABI); *Caayunan Bantay Kalikasan, Inc.* (CBKI); et *San Pascual Community-Based Resources Management, Inc.* (SPCBRMI).

Formation aux PFNL à valeur ajoutée dans le cadre du projet

L'herbe du tigre

Dans la communauté de San Pascual, le produit le plus important est l'herbe du tigre (*Thysanolaena maxima*), dont le nom vernaculaire est «tambo». Elle peut être cultivée comme culture principale ou intercalée avec des arbres fruitiers ou des cultures vivaces; elle se plaît en altitude moyenne à haute, notamment sur les versants des collines et les surfaces rasées. Sa principale partie exploitable est la panicule, une inflorescence ramifiée dont les petites fleurs se déploient le long d'un axe allongé.

Les plantations d'herbe du tigre sont situées à 30 minutes à pied du village de San Pascual. Les panicules, qui apparaissent généralement entre octobre et décembre, sont récoltées une fois que les tiges atteignent 70 cm de longueur. Environ 75 pour cent de la collectivité de San Pascual – hommes et femmes confondus – participent à leur cueillette durant la saison de récolte qui s'étend sur trois mois (janvier à mars). Les panicules récoltées sont ensuite séchées au soleil



Un tout nouveau balai: les membres d'une collectivité suivent une formation à la production, la récolte et la transformation de l'herbe du tigre pour l'artisanat. Photo: A. Ella (FPRDI)

pendant 2 ou 3 jours, puis secouées ou tapotées pour extraire les graines, avant d'être ligaturées pour former de solides balais ou *walis tambo*. Leur prix de gros est de 120 PHP (peso philippin) pièce (2,80 \$EU) et leur prix de détail de 150 PHP (3,50 \$EU) dans la ville voisine de Daet, la capitale de la province de Camarines Norte. Durant la saison morte, la vente de l'herbe du tigre rapporte en moyenne 5 300 PHP (123 \$EU) par mois aux familles. Le gouvernement promeut actuellement sa culture pour encourager l'industrie du balai dans le pays. La production d'herbe du tigre et la fabrication de balais représentent, pour les agriculteurs et les habitants des forêts, d'importantes sources de moyens de subsistance.

L'anahaw

L'anahaw (*Livistona rotundifolia*) représente un autre PFNL important dans l'ensemble des trois collectivités. Toutes surfaces confondues, 42 hectares sont plantés d'anahaw dans la TEABI, tandis que cette espèce croît naturellement dans la CBKI et la SPCBRMI. L'anahaw est d'usage répandu pour couvrir les toits, mais des séminaires consacrés à la récolte, à la reproduction, au tissage, au blanchiment et à la teinture menés dans le cadre du projet ont permis aux collectivités – notamment les femmes – de découvrir la possibilité de développer des industries familiales lucratives en tissant des feuilles d'anahaw pour en faire de jolis éventails et autres objets décoratifs. Ces éventails se vendent à 7 PHP (0,20 \$EU) pièce. Bien qu'il s'agisse d'une nouvelle industrie, les familles pourraient vendre en moyenne une centaine d'éventails par mois, ce qui leur apporterait un revenu mensuel de 700 PHP (16,30 \$EU) sur une base contractuelle.

L'élémi de Manille, une gomme



Un coup de pouce: des membres des collectivités cibles du projet reçoivent une formation à la récolte, à la transformation, à la reproduction, au tissage, au blanchiment et à la teinture de l'anahaw pour l'artisanat. Photo: A. Ella (FPRDI)

Autre PFNL important pour l'économie, l'élémi de Manille, une gomme tirée d'un arbre appelé pili (*Canarium ovatum*). Camarines Norte se trouve dans la région de Bicol, qui recèle 72 pour cent de l'ensemble des pilis croissant naturellement dans les six régions où cette espèce est présente. Cela dit, à Bicol, les planteurs de pili ne saignent pas les arbres pour leur gomme, mais le cultivent pour ses noix, un ingrédient important dans la confection de bonbons et confiseries. Le projet de l'OIBT a dispensé aux habitants des trois zones CBFM des formations – y compris des exercices pratiques et une expérience professionnelle – sur les pratiques du saignage durable de la gomme. L'élémi de Manille est utilisé dans toutes sortes d'applications, par exemple dans les produits pharmaceutiques comme les plâtres ainsi que les encres

d'imprimerie, les lithographies et les parfums. Localement, cette gomme est employée dans les torches, pour allumer des feux à cuisiner et dans le calfatage des bateaux.

La formation assurée par le projet a rencontré un énorme succès. Les stagiaires ont fait preuve d'enthousiasme en prenant une part active aux discussions, aux exercices pratiques et aux travaux sur le terrain. Le développement de l'élémi de Manille comme moyen de subsistance alternatif pour les agriculteurs et les planteurs de pili offre deux grands atouts: l'offre en gomme devrait être abondante en raison du grand nombre d'arbres *Canarium* croissant dans la région; et les agriculteurs et planteurs de pili, qui sont aujourd'hui formés aux méthodes correctes de saignage de l'élémi de Manille.



Saignage de la ressource: des membres d'une collectivité suivent une formation à une meilleure technique de saignage des arbres *Canarium* pour leur gomme, l'élémi de Manille. Photo: A. Ella (FPRDI)

Conclusion

Le projet de l'OIBT a permis, par des séminaires, formations pratiques et travaux sur le terrain, d'enseigner de nouvelles méthodes de tirer parti des PFNL dans les zones CBFM des trois collectivités. Les communautés sont aujourd'hui mieux armées pour accroître leurs moyens d'existence tout en gérant la ressource forestière dans une optique pérenne. Le renforcement des organisations locales de producteurs a également accru les possibilités de succès commercial à long terme en stimulant la dynamique du marché et en apportant aux producteurs une assistance technique permanente.

Le projet a identifié plusieurs zones où des travaux supplémentaires permettraient de tirer pleinement parti des ressources en PFNL, y compris la reproduction de masse des trois espèces présentées dans cet article (*Thyrsanolaena maxima*, *Livistona rotundifolia* et *Canarium ovatum*) afin d'élargir leurs surfaces de plantation; et la construction de routes reliant fermes et marchés aux sites CBFM pour aider les populations locales à transporter leurs biens et produits jusqu'au marché.

Réduire l'impact de l'exploitation forestière au Gabon

Une étude compare les effets de différentes pratiques d'exploitation sur la biomasse aérienne dans des forêts de production au Gabon

par Vincent P. Medjibe

Université de Duke, École Nicholas de l'environnement
PO Box 90328, Durham, NC 27708-0328 (États-Unis)
Agence nationale des parcs nationaux (ANPN)
Batterie IV, B.P 20379
Libreville, Gabon
(medjibe@gmail.com)

Importante activité socio-économique qui contribue considérablement au produit intérieur du Gabon, l'exploitation forestière est aussi le deuxième pourvoyeur officiel d'emplois, employant 28 pour cent de la population active (WRI, 2009). D'après le Code forestier du Gabon de 2001, les forêts de production sont assujetties à différents types de permis: concession forestière sous aménagement durable (CFAD), permis forestier associé (PFA) et permis de gré à gré (PGG; WRI, 2009). Ces types de permis se caractérisent également par différentes méthodes de gestion et d'aménagement des forêts et la détention, ou non, d'un plan d'aménagement ou d'une certification.

Au Gabon, l'exploitation forestière et les émissions du carbone qui y sont relatives constituent les causes majeures de la dégradation des forêts (Nasi et al., 2012; Pearson et al., 2014). En revanche, elle pourrait aussi offrir l'opportunité de mener des traitements sylvicoles, à condition d'utiliser de bonnes pratiques. Compte tenu de l'importance de l'exploitation forestière pour le développement économique du pays ainsi que de la stratégie destinée à réduire les émissions de carbone dues à l'exploitation forestière (GoG, 2013), il est important d'évaluer les impacts des différentes techniques d'exploitation forestière afin de définir les stratégies visant à réduire les émissions de carbone et la dégradation des forêts, et aussi à maintenir la productivité des forêts.

Méthodes

Des études ont été entreprises dans trois concessions forestières au Gabon: une concession sous PFA où une organisation non gouvernementale spécialisée dans les pratiques d'exploitation à faible impact (EFI), la *Tropical Forest Foundation* (TFF) a appliqué des techniques EFI (le site «PFA-EFI»); une concession CFAD certifiée par le *Forest Stewardship Council* (FSC) où des techniques EFI ont été appliquées (le «site FSC»); et une concession sous PFA sans plan d'aménagement où l'exploitation conventionnelle (le site «EC») (figure 1). L'objectif principal de ces études était d'évaluer et de déterminer les techniques d'exploitation forestière qui minimisent: les dégâts sur le peuplement résiduel; les

stocks de carbone forestier; et les incidences défavorables sur la biodiversité. Dans chacune de ces concessions, des parcelles permanentes d'une superficie de un (1) hectare ont été aléatoirement aménagées, dans lesquelles tous les arbres ayant un diamètre supérieur ou égal à 10 cm ont été mesurés, cartographiés et identifiés avant exploitation. Après exploitation, les dégâts collatéraux résultant des activités d'exploitation ont été évalués dans les parcelles, les trouées d'abattage, le long des pistes de débardage et des routes d'exploitation, et les parcs à bois pour chacune des zones d'études.

Résultats et discussion

Ces études ont montré que la perte en biomasse et son équivalent en dioxyde de carbone (CO₂) (appelés par la suite stocks de carbone) dépendaient du taux d'extraction du bois et de la technique d'exploitation utilisée. Dans le site PFA-EFI, l'extraction de 0,82 arbre par hectare a entraîné une réduction de 4,1 pour cent du stock de carbone initial (Medjibe et al., 2011). Sur le site FSC, le taux d'extraction de 0,39 arbre par hectare a entraîné une perte de 7,1 pour cent du stock de carbone initial. Sur le site EC, l'extraction de 0,76 arbre par hectare a causé une perte de 13,5 pour cent pour cent du stock de carbone initial (figure 2).

C'est sur le site EC que le nombre d'arbres endommagés par arbre extrait est le plus élevé et sur le site FSC qu'il est le plus bas, la densité des routes et pistes de débardage étant également la plus forte sur le site EC (tableau 1). Les opérations de débardage ont endommagé en moyenne 0,07 arbre par mètre de piste sur le site FSC, 0,11 arbre sur le site PFA-EFI, et 0,17 arbre sur le site EC. La construction des routes forestières a endommagé en moyenne 0,16 arbre par mètre de route sur le site FSC, contre 0,41 sur le site EC.

Ces résultats montrent que l'exploitation forestière conventionnelle constitue une source majeure de dégradation des forêts et d'émissions de carbone forestier, mais aussi que l'EFI et une extraction de moindre intensité peuvent considérablement les réduire (Medjibe et al., 2013). Une bonne planification des routes d'exploitation et des pistes de débardage dans les concessions forestières est un élément essentiel afin de minimiser les effets néfastes de l'extraction du bois sur les écosystèmes forestiers.

Sur les sites PFA-EFI et FSC, des techniques EFI, qui font appel à la formation des travailleurs, à la planification des pistes de débardage et des routes, et à l'abattage contrôlé, ont été utilisées. Par contre, sur le site EC, où ces pratiques n'ont pas été employées, la perte en biomasse et les dégâts sur le peuplement résiduel ont été nettement plus élevés.

Pour les pays d'Afrique Centrale, mesurer la dégradation due aux opérations d'extraction du bois constitue un défi, mais, combiner des données de terrain avec celles de la télédétection pourrait permettre d'estimer avec une certaine précision la dégradation (voir Pearson et al., 2014). Il conviendrait de mener dans plusieurs concessions forestières régies par divers types de permis d'exploitation des études similaires à celles évoquées dans cet article pour mieux cerner la variabilité des effets de l'extraction sur le carbone forestier. Ces études pourraient être conjuguées à des données de télédétection en vue d'estimer la superficie de forêt exploitée suivant les divers régimes.

Figure 1. Localisation des sites de l'étude

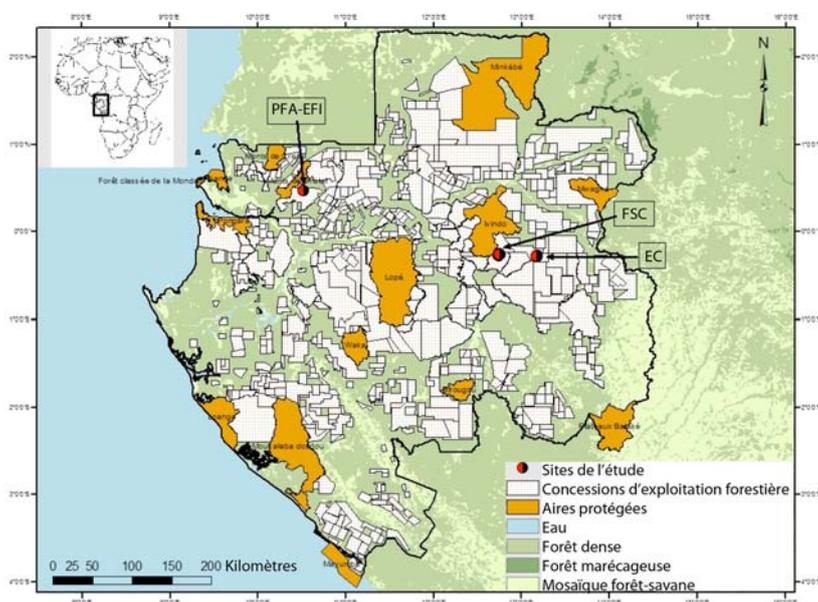
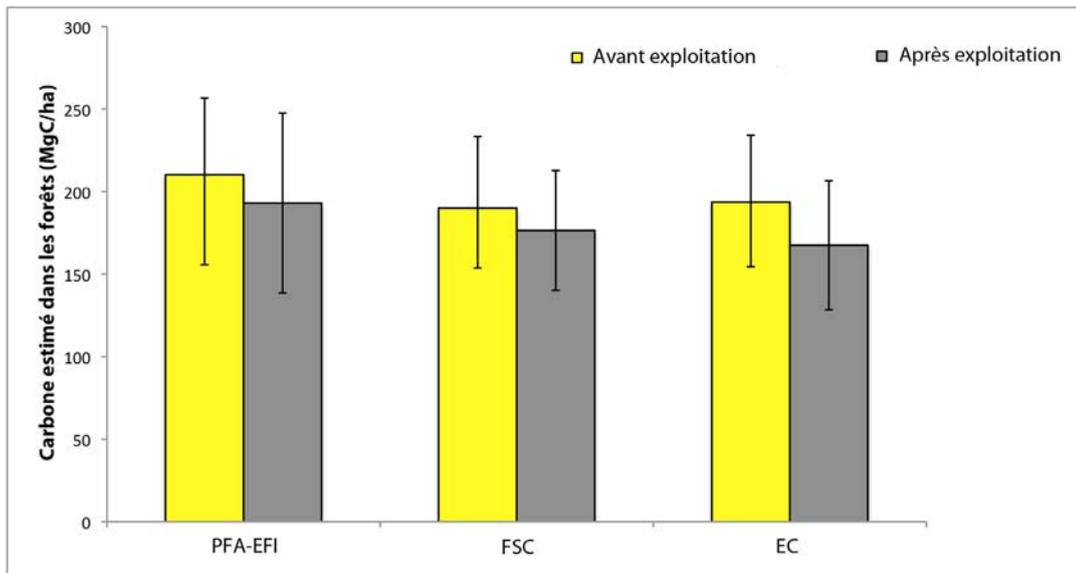


Tableau 1: Analyse comparative de l'impact des différentes techniques d'exploitation forestière au Gabon

Variables	Site		
	PFA-EFI (n = 1)	FSC (n = 1)	EC (n = 1)
Superficie de la zone d'étude (ha)	50	508	200
Nombre de parcelles (1-ha)	10	20	12
Densité des arbres (arbres/ha)	453	304	387
Surface terrière (m ² /ha)	31,1	26,7	31,3
Stock en carbone initial (Mg C/ha)	210,2	190,0	193,7
Intensité de l'exploitation (m ³ /ha)	8,1	5,7	11,4
Arbres endommagés par arbre abattu	11,0	7,1	19,3
Réduction du stock en carbone (%)	8,1	7,1	13,5
Carbone extrait en grumes (Mg C/ha)	4,3	2,8	2,4
Carbone arbres endommagés par abattage (Mg C/ha)	8,2	6,1	11,3
Carbone arbres endommagés par débardage (Mg C/ha)	4,7	2,7	5,6
Carbone arbres endommagés par construction des routes (Mg C/ha)	-	31,2	24,0
Émissions par m ³ de grume extraite (Mg CO ₂ eq/m ³)	0,26	0,30	0,31
Densité des pistes de débardage (m/ha)	69,0	45,6	86,1
Densité des routes (m/ha)	-	7,8	16,2
Surface totale du sol altéré par piste de débardage (%)	2,8	1,7	4,5
Largeur des routes (m, moyenne ± 1 dév.st)	-	18,3 ± 4,1	65,5 ± 20,3

Notes: PFA-EFI = concession PFA utilisant des techniques EFI avec l'assistance de la TFF; FSC = concession CFAD certifiée par le FSC, où des techniques EFI sont appliquées; EC = concession PFA sans plan d'aménagement et employant des techniques de l'exploitation conventionnelle.

Figure 2: Carbone estimé (moyenne ± erreur standard) dans les forêts avant et après exploitation forestière sur les sites PFA-EFI, FSC et EC au Gabon



Conclusion

Le moment est venu d'améliorer les pratiques de l'exploitation forestière dans les forêts du bassin du Congo. La Commission des forêts d'Afrique centrale (COMIFAC) s'est fixé comme objectif déclaré de réduire les émissions de carbone forestier en appliquant de bonnes pratiques d'exploitation et la gestion durable des forêts. Cette étude, la première du genre en Afrique centrale, servira d'outil aux décideurs pour prendre des mesures qui permettent de préserver le carbone des forêts tout en promouvant une production durable de bois. Au Gabon, l'exploitation forestière est centrée sur une seule essence précieuse, l'okoumé, qui exige un niveau élevé de lumière pour sa régénération et sa croissance. L'application

des techniques EFI permet de réduire les dommages au peuplement résiduel et ainsi de réduire les pertes en carbone forestier. En revanche, sachant qu'elles diminuent aussi la taille des trouées, elles peuvent aussi avoir des incidences sur la régénération de l'okoumé. Il importe donc d'appliquer des techniques sylvicoles qui favorisent la régénération en tenant compte des caractéristiques biologiques des essences exploitées. Cela passe par une gestion forestière qui combine les techniques EFI avec des traitements sylvicoles destinés à stimuler la croissance et la régénération des essences ciblées. Cette approche devrait faire partie d'une stratégie de développement durable basé sur les forêts, lequel revêt une importance capitale pour l'humanité.



Impact réduit, valeur accrue: les bonnes pratiques de gestion forestière réduisent les dommages aux forêts et les émissions de carbone, et laissent la forêt en meilleur état pour les extractions ultérieures et assurer également ses fonctions environnementales. *Photos: V. Medjibe*

Bibliographie

de Wasseige, C., Devers, D., de Marcken, P., Eba'a Atyi, R., Nasi, R., Mayaux, Ph., 2009. *The Forests of the Congo Basin: State of the Forest 2008*. Bureau des publications de l'Union européenne, Luxembourg.

GdG (Gouvernement du Gabon) 2013. Gabon Forest Carbon Assessment. Premier rapport technique. Libreville.

Medjibe, V.P., Putz, F.E., Starkey, P.M., Ndouna, A.A. & Memiaghe, R.H. 2011. Impacts of selective logging on above-ground forest biomass in the Monts de Cristal in Gabon. *Forest Ecology and Management* 262: 1799-1806.

Medjibe, V.P., Putz, F.E. & Romero, C. 2013. Certified and uncertified logging concessions compared in Gabon: changes in stand structure, tree species, and biomass. *Environmental Management* 51: 524-540.

Nasi, R., Billand, A. & Vanvliet, N., 2012. Managing for timber and biodiversity in the Congo Basin. *Forest Ecology and Management* 268: 103-111.

Pearson, T.R.H., Brown, S. & Casarim, E.M. 2014. Carbon emissions from tropical forest caused by logging. *Environmental Research Letters*, 9, 034017.

WRI 2009. Atlas forestier interactif du Gabon (version pilote): document de synthèse. *World Resources Institute*, Washington.

Nouvelles bourses attribuées

L'Organisation internationale des bois tropicaux a accordé vingt-trois bourses dans le cadre du Cycle de printemps 2014. Quinze pays sont représentés dans ce tout dernier groupe de bénéficiaires, qui comprend treize boursières. Le montant total des bourses accordées s'élève à 148 385 \$EU.

Préparation de documents techniques: M. Jean-Didier Akpona Tèwogbadé (Bénin)

Formations courtes: M^{me} Camila Horiye Rodrigues (Brésil); M^{me} Agnès Kibongo Epse Ebanga (Cameroun); M^{me} Stella Ngeh Asaha; M. Bouattenin Kouadio (Côte d'Ivoire); M^{me} Edith Abruquah (Ghana); M^{me} Harriet Ansaah Lartey (Ghana); M. Herless Arbey Martínez Recinos (Guatemala); M. Pramod Kumar Yadav (Inde); M. José David Bonilla Morales (Mexique); M^{me} Silvia Berenice Quintana Sagarnaga (Mexique); M^{me} Wai Wai Than (Myanmar)

Conférences et voyages d'étude: M. Osei Asibe Asafu-Adjaye (Ghana); M^{me} Rashmi Ramesh Shanbhag (Inde); M^{me} Rinda Amalia Fadila (Indonésie); M^{me} Ivanna Febrissa (Indonésie); M. Seca Gandaseca (Indonésie); M. Azman A. Rahman (Malaisie)

Mastères et doctorats: M. Victorin Houmenou (Bénin); M. Pheakkdey Nguon (Cambodge); M^{me} Mónica Orjuela Vásquez (Colombie); M^{me} Rebeca Auxiliadora Midence Cerdas (Costa Rica); M^{me} Catty Marisela Samaniego Arcos (Pérou)

Rapport de bourse

La recherche sur l'utilisation et la conservation des espèces forestières à bois d'œuvre est le point de départ s'agissant d'améliorer les moyens d'existence et le bien-être des communautés locales en Amazonie

par Luis Eduardo Rivera-Martin et María Cristina Peñuela -Mora

Groupe chargé de l'écologie des écosystèmes terrestres tropicaux, Université nationale de Colombie (campus Amazonie)
(leriveram@unal.edu.co, mcpenuelam@unal.edu.co)



Enrichissement: une plantule de quinilla (*Manilkara bidentata*), une essence précieuse, prête à être plantée dans une forêt secondaire de l'Amazonie. Photo: L. Rivera-Martin

En Amazonie, une région aussi vaste que diversifiée, il existe une myriade de façons pour comprendre et gérer les terres et leurs ressources naturelles. En général, les communautés autochtones et autres collectivités locales sont sélectives dans leur utilisation de la forêt – en termes d'espèces, d'habitats et de saisons – et, par le passé, leurs taux d'extraction sont restés dans les limites des ressources pour leur permettre de se rétablir. Toutefois, certaines pratiques extractives sapent aujourd'hui la stabilité sociale, culturelle et économique des populations vivant dans la région. Un meilleur équilibre s'impose entre l'usage moderne et la conservation des ressources naturelles (Lara et Vides-Almonacid, 2014).

En Amazonie, on exploite le bois à des fins commerciales depuis 200 ans. En Colombie, Cárdenas et López (2000) ont répertorié 164 essences commercialisables, alors que seules 20 d'entre elles sont actuellement exploitées sur le marché. La mise en œuvre d'un régime adéquat pour la gestion, l'utilisation durable et la conservation d'une essence à bois d'œuvre nécessitent des connaissances sur son écologie et sa dynamique (Nebel et Meilby, 2005). Les connaissances traditionnelles et scientifiques existantes peuvent être combinées pour améliorer la gestion de la ressource et identifier les lacunes.

En collaboration avec les habitants autochtones de la région, nous avons mené, à la Station biologique de Zafre en Amazonie colombienne, des recherches sur les populations naturelles de trois essences à bois d'œuvre amazoniennes: abarco (*Cariniana micrantha*), quinilla (*Manilkara bidentata*) et violeta (*Peltogyne paniculata*). Nous avons recueilli des données de référence sur la biologie, l'écologie et la foresterie de ces espèces sur une parcelle de 20 hectares aménagée en 2005, puis conduit des essais de germination dans les forêts naturelles et secondaires avoisinantes. Sur la base de nos recherches, nous avons proposé des protocoles de reproduction en laboratoire et en pépinière.

Emploi des essences précieuses et connaissances traditionnelles connexes

Très prisés, les bois de ces trois essences sont employés dans la construction de logements. Les poteaux en *M. bidentata* sont appréciés pour leur robustesse et leur durabilité naturelle lorsqu'ils sont en contact direct avec le sol; le bois de *C. micranthas* sert à des usages structurels d'intérieur; et *P. paniculata* est très recherché pour fabriquer des ustensiles, parquets et finitions d'intérieur en raison de son éclat et de sa teinte. Ces trois essences fournissent également d'autres produits (tableau 1): par exemple, *M. bidentata* produit du balata (un latex); *C. micrantha* peut être utilisée comme fibre pour les cordes; et du bois interne de *P. paniculata* est extraite une teinture.

Caractéristiques écologiques

C. micrantha est une essence émergente capable d'atteindre un diamètre à hauteur d'homme (dhh) supérieur à 200 cm. On la trouve dans les forêts d'altitude en très faibles densités; elle est par exemple présente sur le site de l'étude suivant une densité de 0,4 individu (dbh \geq 10 cm) à l'hectare. Essence héliophile, le dhh de *C. micrantha* se développe en moyenne au rythme de 0,32 cm par an (Peñuela-Mora et al., non publié). La structure de la population étudiée comprend une grande part d'individus adultes par rapport aux étapes initiales de la régénération. *C. micrantha* présente une répartition groupée de ses classes de diamètre, sachant qu'elle nécessite de larges trouées pour réussir à s'implanter, lesquelles sont rares en forêt naturelle. Cette essence est tributaire d'une floraison abondante et de mécanismes efficaces de dispersion éolienne pour réussir à se reproduire.

M. bidentata est une essence de taille moyenne (dhh jusqu'à 0,8 m) de canopée présente sur la terre ferme et dans les forêts inondées d'Amazonie. Essence ombrophile, *M. bidentata*

Tableau 1: Utilisations de *C. micrantha*, *M. bidentata* et *P. paniculata*

Catégorie d'utilisation	Abarco (<i>Cariniana micrantha</i>)	Quinilla (<i>Manilkara bidentata</i>)	Violeta (<i>Peltogyne paniculata</i>)
Alimentation	Semences	Fruits	-
Objets d'artisanat	Fruits	Latex	Bois de cœur
Charpenterie lourde	Bois de cœur	Bois de cœur	Bois de cœur
Construction de logements	Bois de cœur	Bois de cœur	Bois de cœur
Culturel	Écorce	Latex	Bois de cœur
Médicaments	Écorce	Écorce	-
Teinture	-	-	Bois de cœur
Industriel	-	Latex	-

croît moins rapidement que *C. micrantha*, à une moyenne de 0,14 cm de dhh par an (Peñuela-Mora et al., non daté); elle peut nécessiter plus de 500 ans pour atteindre un dhh de 80 cm. Cette essence est présente en relativement faibles densités (par ex., 1,2 individu d'un dhh ≥ 10 cm dans la zone étudiée).

Chez la population de *M. bidentata* de la zone étudiée, la répartition par classe de diamètre dessine un «J» inversé, avec des niveaux élevés de régénération naturelle. Cette structure permet que les individus adultes soient remplacés par un certain nombre d'individus à divers stades de régénération; ce recrutement constant aide à maintenir la stabilité de la population. L'essence parvient à se reproduire grâce à son abondante production de fruits pulpeux dont sont gourmands les animaux, ce qui facilite leur dispersion et l'implantation de graines sous des conditions variables de luminosité.

P. paniculata est une espèce émergente présente dans les forêts d'altitude en densités très faibles (0,15 individu à l'hectare avec un dhh ≥ 10 cm dans la zone étudiée). Elle est moyennement tolérante à l'ombre, car elle nécessite des trouées pour atteindre son âge adulte. La répartition par classe de diamètre indique une nette majorité d'individus adultes comparés aux juvéniles, qui sont rares. La régénération naturelle est principalement limitée par les rares sources de graines disponibles, les dommages considérables préalables à la dispersion, la capacité de dispersion limitée et la dormance physique des graines.

Comment conserver et gérer les populations

L'intensité d'exploitation et la durée entre les cycles de coupe devraient reposer sur des informations fiables relatives à la densité et la structure de la population ainsi qu'aux taux de croissance de l'essence; l'exploitation doit être à faible impact et des traitements sylvicoles appropriés appliqués afin d'assurer la régénération et la croissance adéquates des arbres qui seront extraits à l'avenir. *P. paniculata* et *C. micrantha* nécessiteront probablement des plantations d'enrichissement supplémentaires. Les pousses des essences étudiées peuvent être reproduites ou obtenues dans des banques de semences naturelles et transplantées dans des zones où la régénération naturelle est inadéquate, y compris sur les zones de déchargement et les pistes de débardage.

En Amazonie, la surface de forêts secondaires s'est étendue au fil du temps; il s'agit de surfaces qui pourraient être utiles pour les stratégies de conservation et d'exploitation durable. Notre étude propose des techniques et directives pour l'aménagement, la survie, la croissance et la qualité des trois essences dans ces forêts. Des rangées de plantation d'enrichissement utilisant ces essences (pures et mixtes) ont donné de bons résultats.

Au nombre des activités de politique et de réglementation qui pourraient aussi contribuer à la conservation des populations de ces trois essences, on citera également:

- prévenir l'exploitation commerciale de *P. paniculata* et *C. micrantha* dans les forêts où les densités des arbres adultes sont égales ou inférieures aux densités observées dans la présente étude;
- déterminer la distance minimale requise entre des individus potentiellement fertiles à laquelle la pollinisation, la floraison, la fructification et la dispersion sont efficaces; et

- développer des aménagements pour mettre en œuvre les techniques de repeuplement artificiel ou d'enrichissement des forêts en exploitation.

Le travail le plus urgent consiste à correctement étiqueter les arbres sur pied et tout au long de la chaîne de traçabilité afin d'assurer la traçabilité. Il est également nécessaire de sensibiliser les usagers de la forêt au fait que les ressources forestières ne sont pas infinies et ne doivent donc pas être gaspillées. Il est important de favoriser la restauration des forêts naturelles et de restaurer les populations des essences exploitées par des pratiques telles que la plantation d'enrichissement et autres mesures sylvicoles afin d'assurer des revenus à court, moyen et long termes.

Conclusion

Les organismes responsables de la conservation et de la gestion des forêts sont confrontés à d'énormes défis s'agissant de former les populations locales, bûcherons et officiels concernant les exigences de la gestion durable des forêts et de les y sensibiliser. Les connaissances sur l'écologie et la sylviculture des essences amazoniennes à bois ainsi que leur application sur le terrain, sont essentielles pour assurer leur pérennisation.

La mise en œuvre et le suivi corrects de diverses expériences sur le terrain et des pratiques d'aménagement forestier par les usagers de la forêt et les entités gouvernementales constituent une excellente opportunité d'obtenir des connaissances sur la viabilité des plans d'aménagement aux niveaux technique, financier et environnemental, ainsi que sur les approches de la conservation des ressources ligneuses qui soient acceptées par toutes les parties. Il est également possible d'obtenir des indices sur la vulnérabilité de certaines populations, permettant ainsi d'aider les organismes à décider si un permis d'exploitation doit être accordé ou refusé.

Bibliographie

Cárdenas, D. & López, L. 2000. *Plantas útiles de la Amazonía colombiana, Departamento del Amazonas: perspectivas de los productos forestales no maderables*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, Bogotá, Colombie.

Lara, R. & Vildes-Almonacid, R. (eds). 2014. *Sabiduría y adaptación: el valor del conocimiento tradicional en la adaptación al cambio climático en América del Sur*. UICN, Quito, Équateur.

Nebel, G. & Meilby, H. 2005. Growth and population structure of timber species in Peruvian Amazon flood plains. *Forest Ecology and Management* 215: 196–211.

Peñuela-Mora, M.C., Jiménez, E., Moreno, F. & Gómez, N. (non publié). Growth of timber species in a *terra firme* forest in the Colombian Amazon.

Cet article est tiré de la revue *Ecología y silvicultura de especies útiles Amazónicas: abarco* (Cariniana micrantha Ducke), quinilla (Manilkara bidentata (A. DC.) A. Chev.) y violeta (Peltogyne paniculata Benth.), qui peut être obtenue sur: www.bdigital.unal.edu.co/cgi/users/home?screen=EPrint%3A%3AView&eprintid=36632.

Tendances du marché

L'horizon se dégage pour les producteurs de bois tropicaux

Rédigé à partir des informations contenues dans les rapports du Service d'information sur le marché de l'OIBT
www.itto.int/fr/market_information_service

Sur la plupart des marchés traditionnels des bois tropicaux, les indicateurs économiques sont désormais au vert, avec des signaux encourageants laissant penser que le pire du repli est derrière nous dans l'Union européenne (UE) et aux États-Unis (É-U).

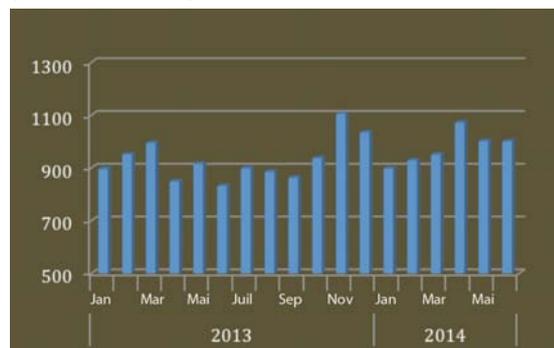
Durant la première moitié de 2014, les prix des bois tropicaux à l'export ont progressé, ceux des produits de base comme les grumes et les sciages reflétant une demande vigoureuse en Chine et en Inde. Il est toutefois difficile de séparer l'influence de la demande grandissante de l'offre en grumes tropicales qui, elle, diminue.

Sur le plan des importations de contreplaqués, parquets et meubles par l'UE et les É-U, la reprise se consolide, mais la croissance accrue sur les marchés de ces produits dépendra fortement de la croissance dans le secteur de la construction et de la rénovation de logements, où les signes sont mitigés.

Logement

États-Unis

Figure 1: Mises en chantier de logements aux États-Unis (en milliers d'unités)



Source: Bureau américain du recensement

Sur le marché américain du logement, les perspectives se sont considérablement améliorées au cours des six premiers mois de 2014 (figure 1), même si les États-Unis continueront à subir les effets de l'explosion de sa bulle immobilière durant plusieurs années à venir. Les prix des logements ont renoué avec leurs niveaux d'avant la bulle, tandis que le nombre d'individus étant obligés d'abandonner leur maison parce qu'ils ne peuvent plus rembourser leur emprunt immobilier a chuté.

De manière notable, on y observe une hausse des ventes de logements dans l'ancien (de 2,4 pour cent en juillet 2014), ce qui donne des mises en chantier de logements projetées à 5,15 millions pour 2014. Cette progression des ventes suit de près la bonne nouvelle que le rythme de construction de logements unifamiliaux continue d'augmenter. Cela dit, les analystes avertissent que le marché du logement reste fragile, sachant que le rythme des ventes demeure en deçà de ce qu'il était durant le premier semestre de 2013.

Union européenne

Selon le dernier rapport semestriel publié par *Euroconstruct*, dans l'UE, la production a atteint en 2013 son plus bas niveau dans le bâtiment. On projette toutefois une hausse d'environ 2 pour cent dans ce secteur en 2014 et jusqu'en 2016.

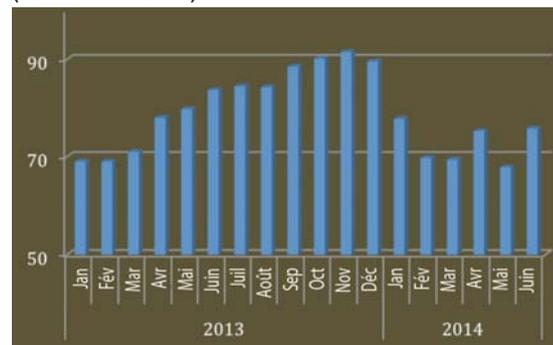
Le rythme de rétablissement qu'anticipe *Euroconstruct* est lent, ce qui indique que le secteur du bâtiment ne va pas décoller de ses niveaux quasi-dépressionnistes pendant quelque temps. Les niveaux élevés de chômage et d'endettement, la faiblesse des investissements, le

resserrement du crédit et la fragmentation financière dans la zone euro continueront d'entraver la demande.

Dans la plupart des pays européens, les prix des logements devraient se stabiliser cette année sous l'effet d'une amélioration des fondamentaux économiques, mais le plein rétablissement est encore loin sur les marchés du logement qui ont été le plus touchés par le repli, comme en Espagne ou aux Pays-Bas. Le rebond le plus marqué est intervenu au Royaume-Uni (RU), tandis qu'en Allemagne, les prix des logements devraient rester stables.

Japon

Figure 2: Mises en chantier de logements au Japon (en milliers d'unités)



Source: Ministère japonais du territoire, de l'aménagement, du transport et du tourisme

Second plus important marché du logement au monde, le Japon représente 10 pour cent des investissements mondiaux dans ce secteur. Il s'agit donc, pour les produits bois, d'un énorme marché. Cela dit, sa population diminue et les acheteurs seront bientôt moins nombreux sur le marché. Si le nombre de familles augmente pour l'instant, il devrait toutefois chuter après 2015.

Au Japon, les mises en chantier de logements ont commencé à augmenter lorsque le Parti libéral démocrate est revenu au pouvoir en 2012, fort d'une majorité parlementaire écrasante. Elles ont progressé régulièrement de mai à novembre 2013 (figure 2), alors que les acheteurs de logements se sont dépêchés de finaliser leurs acquisitions avant la hausse de la taxe à la consommation qui, de 5 pour cent, est passée à 8 pour cent en avril 2014.

Dans son dernier rapport, l'Institut japonais du foncier indique que les prix des logements ont augmenté régulièrement en 2014, dans le sillage de la reprise sur le marché du logement l'année passée. Au Japon, le prix moyen d'une maison indépendante dans l'ancien a augmenté de 2,4 pour cent depuis le début de l'année.

Les constructeurs constatent que, si la demande s'est ralentie après l'essor qui a précédé l'augmentation de la taxe, elle demeure toutefois la plus forte depuis plus de cinq ans, ce que les analystes attribuent aux politiques de relance du gouvernement. En 2014, les prix des logements devraient continuer de progresser, sachant que l'on s'attend à ce que le gouvernement prenne de nouvelles mesures de relance économique durant la seconde moitié de l'année.

Chine

La plupart des analystes s'accordent à dire que, sur le marché chinois du logement, l'époque de la croissance annuelle à deux chiffres est révolue, mais qu'il offre encore une marge de croissance.

... L'horizon se dégage pour les producteurs de bois tropicaux

Sachant que la Chine et l'Inde importent tous deux des produits bois primaires (grumes et, dans une moindre mesure, sciages) en quantités importantes, ces deux pays ont des incidences majeures sur leurs prix. Le Gouvernement chinois réoriente la fabrication de manière à ce qu'elle soit moins tributaire des marchés d'exportation pour créer un environnement où la consommation intérieure joue un plus grand rôle dans la croissance économique. En raison de cette évolution fondamentale, les développements intervenant sur le marché chinois du logement ont un impact d'autant plus important sur les importations de bois tropicaux.

En Chine, les ventes de biens immobiliers représentent 12 à 15 pour cent de son produit intérieur brut (PIB), de sorte qu'un ralentissement des ventes de logements (comme l'indique le Bureau national chinois de la statistique) qui perdurerait serait un risque pour l'économie. Des prix des logements en baisse et une chute de la construction ont des effets dévastateurs dans d'autres secteurs de l'économie chinoise, par exemple les salaires des ouvriers du bâtiment, la demande en meubles ou les dépenses des familles.

Inde

On estime que, d'ici à 2020, l'Inde devra construire quelque 50 millions de logements neufs, ce qui nécessitera un investissement de 100 milliards \$EU par an, soit le double du niveau actuel. La pénurie de logements qui sévit actuellement en milieu urbain serait de plus de 18 millions d'unités, dont 95 pour cent sont destinés à des familles à bas revenus.

Le nouveau gouvernement travaillant d'ores et déjà sur des plans de relance économique, le secteur du logement espère vivement que l'on va s'attaquer aux déficits d'infrastructures dans le pays. Il s'agit d'un aspect essentiel si le secteur du logement doit contribuer de manière optimale à l'économie.

Le secteur de l'immobilier indien a longtemps fait campagne pour être reconnu comme partie intégrante de l'industrie des infrastructures, et non comme une simple activité commerciale. Il va rapidement se développer, si le gouvernement construit des infrastructures. Ce secteur, qui contribue actuellement pour 5 pour cent au PIB national, est le second secteur d'emploi derrière le secteur agricole, et progresse d'environ 10 pour cent par an.

Importations

Union européenne

Durant les six premiers mois de 2014, les importations malaisiennes de contreplaqués vers l'UE ont chuté de 12 pour cent, à 53 300 m³, un repli par rapport à leur progression de 9 pour cent en 2013. Cette diminution s'explique par: des prix en hausse suite à l'augmentation des taxes du Système généralisé des préférences, de 3,5 à 7 pour cent le 1^{er} janvier 2014; une production et des coûts de transport plus élevés en 2014; et la vigueur des ventes dans d'autres parties du monde.

Les prix élevés des contreplaqués malaisiens ont eu des effets sur la demande au niveau du marché relativement important, mais sensible aux prix, du RU. Les importations de contreplaqués malaisiens sur les principaux marchés d'Europe continentale ont augmenté cette année.

Les importations indonésiennes de contreplaqués de feuillus ont progressé de 5 pour cent durant les six premiers mois de 2014, après avoir régressé en 2013. Si les importations en direction de la Belgique ont diminué de 25 pour cent, elles ont été compensées par la hausse des importations vers l'Allemagne, l'Italie, les Pays-Bas et le RU.

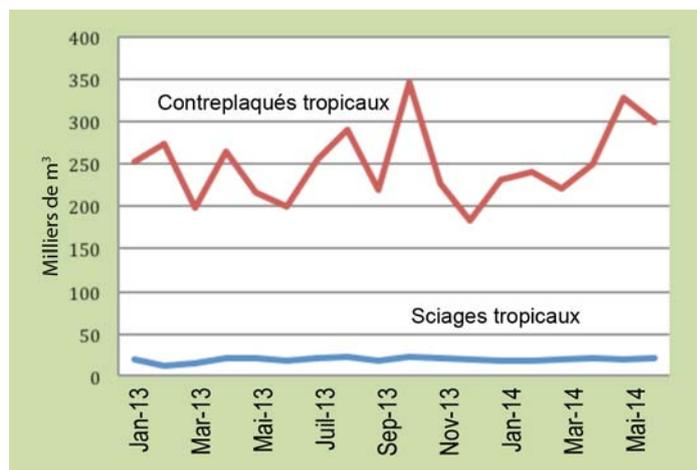
À l'instar des produits malaisiens, les prix des contreplaqués indonésiens ont augmenté cette année. Toutefois, en Asie du Sud-Est, les contreplaqués conservent leur avantage, compte tenu des prix relativement élevés des contreplaqués de bouleau russe et européen, avec lesquels ils rivalisent, sur le marché de l'UE.

Depuis le début de 2011, les importations de meubles en bois par l'UE sont en diminution. Après avoir culminé en 2010, les importations en provenance de Chine ont chuté, mais le rythme de cette baisse des importations à partir d'autres pays ayant été plus rapide et la part chinoise dans l'ensemble des

importations de meubles en bois par l'UE a en conséquence progressé de 49 pour cent à 54 pour cent depuis le début de 2010. Les importations depuis le Viet Nam restent relativement stables depuis 2010, ce qui a eu pour conséquence d'augmenter aussi la part de ce pays, de 9 à 11 pour cent. Concernant l'Indonésie, la part des importations a chuté, de 8 à 6 pour cent, et de 5 à 4 pour cent pour la Malaisie.

États-Unis

Figure 3: Importations de sciages et contreplaqués de feuillus tropicaux aux États-Unis



Source: Département américain du commerce, Bureau américain du recensement, Statistiques du commerce extérieur du territoire

Les importations de contreplaqués de feuillus depuis le début de l'année sont légèrement en deçà de celles de la première moitié de 2013 (figure 3). En revanche, les importations de contreplaqués en provenance d'Indonésie étaient de 38 pour cent plus élevées durant la première moitié de 2014 comparées à la même période en 2013, tandis que celles en provenance de Chine ont également progressé, d'environ 30 pour cent.

Bien que, dans l'ensemble, elles soient en hausse de 9 pour cent durant le premier semestre de 2014, les importations américaines de sciages de feuillus ont chuté de 50 pour cent en juin, suite à un plus-haut en mai, lorsqu'elles ont dépassé 150 000 m³. Les importations tropicales ont augmenté progressivement depuis le début de l'année, alors que celles de sciages de feuillus tempérés ont fluctué.

Aux États-Unis, la demande en fenêtres et portes, tous matériaux confondus, devrait croître de 7 pour cent par an jusqu'en 2018. Elle atteindra 32 milliards \$EU en 2018, en hausse par rapport aux 22,8 milliards \$EU de 2013. Les produits en plastique devraient ravir des parts de marché au bois et au métal et, parmi ces trois matériaux, la demande en châssis de fenêtres et portes en bois est projetée connaître la croissance la plus lente. Néanmoins, on anticipe que la demande pour ces produits progressera de 6,2 pour cent par an jusqu'en 2018.

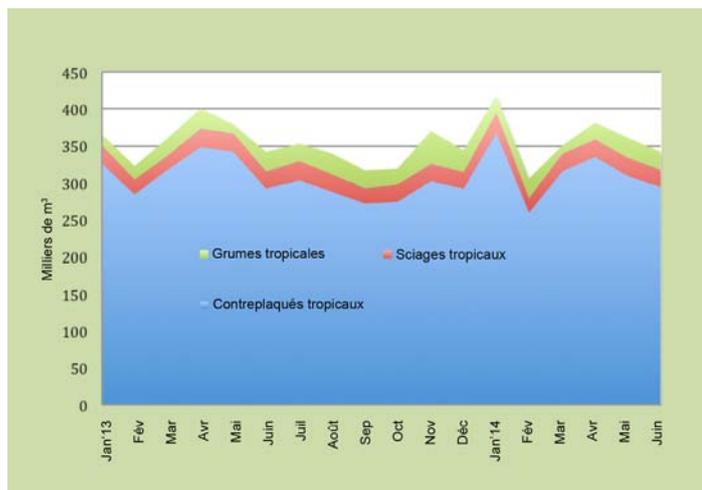
Japon

Depuis 2011, les importations japonaises de contreplaqués ont avoisiné en moyenne 3,5 millions de m³ par an, et se sont élevées à 1,88 million de m³ durant les cinq premiers mois de 2014 (figure 4).

La Malaisie demeure le premier fournisseur de contreplaqués du Japon, mais le volume de 137 000 m³ expédié au cours des cinq premiers mois de 2014 représentait une chute de 8,5 pour cent en année glissante. Sur la même période en 2014, l'Indonésie a livré 87 000 m³, un volume également en diminution (de 13 pour cent) comparé à la même période en 2013. Les expéditions de contreplaqués chinois au Japon sur les cinq premiers mois étaient de 71 000 m³, une baisse de 7 pour cent.

Le Japon a cessé d'être l'un des principaux importateurs de grumes tropicales. En 2013, ses importations de grumes provenaient pour 3,4 millions de m³ d'Amérique du Nord, pour 0,6 million de m³ de Nouvelle-Zélande, pour

Figure 4: Importations de contreplaqués, sciages et grumes tropicaux au Japon



Source: rapports de Japan Lumber

0,25 million de m³ de la Fédération russe et pour 0,3 million de m³ d'Asie du Sud-Est (80 pour cent de Malaisie et le reliquat de Papouasie-Nouvelle-Guinée et autres pays).

Au cours de la décennie passée, la valeur des importations japonaises de meubles a presque doublé. Les importations en provenance de Chine et d'Asie du Sud-Est représentent la plus grande part des meubles et éléments d'ameublement, tandis que les importations dans la tranche de prix supérieure proviennent principalement de l'UE et d'Amérique du Nord.

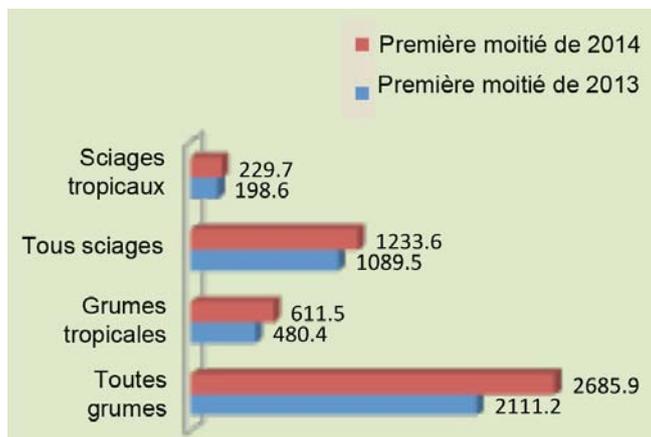
Chine

En Chine, la réorientation d'un commerce du bois tributaire des exportations en faveur du marché intérieur présente de nombreux défis pour les entreprises chinoises du bois, ce qui aura des répercussions sur le marché international du bois. À plus long terme, elle devrait déboucher sur une diversification des importations de produits bois. Cela dit, à court terme, les importateurs chinois vont se concentrer sur les produits bois primaires pour alimenter les scieries du pays.

Les fabricants chinois de produits bois sont en train d'abandonner leurs méthodes de production obsolètes à faible valeur ajoutée pour se recentrer sur des processus utilisant les dernières technologies.

En Chine, l'offre en bois à partir de ressources intérieures a chuté de près de 20 pour cent au cours des dix dernières années, un déficit que sont venues combler des importations en provenance de pays tempérés et tropicaux.

Figure 5: Importations de grumes et sciages en Chine (10 000 m³)



Source: Académie chinoise des sciences

La Fédération russe a fourni à la Chine environ 50 pour cent de l'ensemble de ses grumes jusqu'en 2013. Toutefois, suite à l'imposition de taxes à l'exportation par la Fédération russe, la part des importations de grumes russes a chuté en deçà de 10 pour cent. Toutefois, la Fédération russe (aux côtés du Canada) continue d'approvisionner une majeure partie de la demande chinoise en sciages.

Durant la première moitié de 2014, les importations totales de grumes par la Chine ont augmenté de 27 pour cent comparées à la même période en 2013 (figure 5). Les importations de grumes tropicales ont progressé de 26 pour cent, celles du total des sciages de 13 pour cent et celles de sciages tropicaux de 16 pour cent. La Chine représente 15 pour cent des exportations de sciages brésiliens.

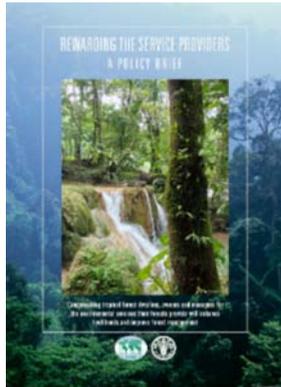
Explosion de la demande en hongmu. Le hongmu, ou bois de rose, est utilisé de longue date en Chine. Sous la dynastie des Qing, les meubles et ustensiles en hongmu étaient très prestigieux, conférant confort, dignité et prestige. De 2001 à 2007, le marché intérieur chinois des articles en hongmu a progressé régulièrement, avant de connaître une explosion de la demande en 2008, incitant les importateurs chinois à rechercher divers bois de rose dans le monde pour les vendre sous le nom de hongmu. Traditionnellement, le hongmu désigne le bois de cœur de *Pterocarpus* spp., *Dalbergia* spp., *Millettia* spp. et *Cassia* spp., dont la densité, le grain et la teinte répondent aux exigences de la Norme nationale sur le hongmu. La contrebande de bois de rose précieux est devenue un grave problème pour plusieurs pays tropicaux et, en réponse, le Gouvernement chinois a mis en place des mécanismes pour contrôler et gérer les importations de hongmu.

Le Règlement sur le bois de l'Union européenne

Plus d'une année s'est écoulée depuis l'entrée en vigueur du Règlement sur le bois de l'UE (RBUE) qui oblige les importateurs de l'UE à faire preuve de diligence raisonnée sur le plan de leurs achats de bois afin d'assurer que ceux-ci n'aient pas été obtenus de manière illicite. Bien qu'il soit encore trop tôt pour tirer des conclusions, rien ne permet d'affirmer si le RBUE a des effets défavorables sur le commerce. Cela dit, une conséquence est déjà visible; le fait que le commerce soit désormais concentré entre les mains de quelques grands importateurs, car, pour leurs homologues de moindre importance, les coûts en jeu se sont avérés trop élevés. Au lieu d'importer directement, ils achètent donc leur bois chez les grands importateurs, qui sont mieux armés pour gérer le RBUE.

La Fédération européenne du négoce de bois (ETTF) ainsi que plusieurs organisations nationales du commerce se sont dites inquiètes face au manque de cohérence dans l'application du RBUE au sein de l'UE, voire au sein même de certains États membres. Autre préoccupation, le manque de conseils qui est perçu au niveau des principaux aspects, comme l'évaluation des risques, et la nécessité de mettre davantage l'accent sur les implications commerciales et l'évolution de mécanismes rentables pour se mettre en conformité.

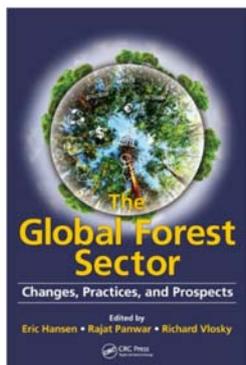
Compilé et édité par
Ken Sato



OIBT, FAO et FONAFIFO 2014. Rétribuer les prestataires de services: un document d'orientation.
Yokohama, Japon.

Disponible sur: www.ito.int/fr/policypapers_guidelines
Ce document d'orientation a pour objet de sensibiliser les décideurs ainsi que le grand public au rôle vital que jouent les forêts tropicales s'agissant de nous procurer des services environnementaux et au besoin grandissant que les bénéficiaires rétribuent les propriétaires et

aménagistes forestiers en contrepartie de ces services. Cette synthèse s'appuie sur les résultats du Forum international sur les paiements pour services liés aux écosystèmes des forêts tropicales, qui s'est tenu à San José (Costa Rica) en avril 2014. Il présente le raisonnement qui sous-tend les paiements des services environnementaux (PSE), les contraintes qui pèsent sur les dispositifs afférents et les principales recommandations qui permettraient de les intensifier.



Hansen, E., Panwar, R. et Vlosky, R., eds. 2013. The global forest sector: changes, practices, and prospects. CRC Press, Boca Raton, États-Unis, et Londres, RU.

ISBN (version imprimée): 978-1-4398-7927-6;
ISBN (e livre): 978-1-4398-7928-3
Disponible sur: www.crcpress.com/product/isbn/9781439879276

Cet ouvrage dresse le bilan des connaissances actuelles sur divers

sujets relevant de la gestion commerciale dans le secteur forestier. Il ambitionne de combler l'absence de documentation en matière de commercialisation des produits forestiers et de stratégie compétitive qui empêche les étudiants, universitaires, décideurs et autres de former une vision opportune, structurée et panoramique de l'activité commerciale dans le secteur forestier. Il donne une image actuelle et évolutive du secteur forestier, y compris sur la situation des forêts, la nature des marchés, les nouveaux modèles qui apparaissent en termes d'impact des acteurs et l'évolution des principales pratiques des entreprises.



Hansen, E., Panwar, R. et Vlosky, R., eds. 2013. Enhancing tree conservation and forest restoration in Africa: report of the regional workshop held in Entebbe, Uganda. Botanic Gardens Conservation International, Richmond, RU.

Disponible auprès de Kirsty Shaw à: kirsty.shaw@bgci.org ou de BGCI – Plants for the Planet, Descanso House, 199 Kew Road, Richmond, TW9 3AB, RU

Ce rapport résulte d'un atelier qui a réuni 32 représentants de jardins botaniques, organisations internationales, ONG, centres nationaux d'arbres-semenciers, services forestiers nationaux, universités et entreprises privées, en privilégiant l'Ouganda, le Kenya et la Tanzanie. Cet atelier fut l'occasion d'échanger des informations sur les espèces autochtones, de partager des connaissances, d'explorer des solutions aux défis communs et de dessiner les prochaines étapes destinées à accroître la restauration des forêts axée sur les espèces autochtones en Afrique de l'Est et les nouveaux partenariats d'action.



Monge, G.A.N., Gutiérrez, O.J.S., Bolívar, L. C. V. et Quesada, V.M., eds. 2014. Análisis del comercio internacional de productos de madera y su gobernanza administrativa Región de América Central y la República Dominicana 2000-2011. Bureau régional de l'OIBT pour le Mexique, l'Amérique centrale et les Caraïbes, San José, Costa Rica

ISBN: 978-9968-938-61-7

Disponible sur: www.iucn.org/news_homepage/news_by_date/?15997/comerciomaderaregion

Cette publication (disponible uniquement en espagnol) analyse le commerce des produits bois sur la base de statistiques officielles, corroborées sur le terrain à l'aide des chiffres émanant des douanes, de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, des autorités forestières et phytosanitaires et de l'industrie privée. Cette étude évalue la possibilité d'utiliser les statistiques du commerce dans les systèmes de traçabilité et de vérification de la légalité des bois.

Candidatures à une bourse de l'OIBT – Cycle du printemps 2015

L'OIBT offre des bourses dans le cadre de son Fonds Freezailah pour les bourses afin de favoriser le développement des ressources humaines et de renforcer la foresterie tropicale à caractère professionnel ainsi que l'expertise connexe chez ses pays membres. Son but est d'encourager la gestion durable des forêts tropicales, l'emploi et la transformation efficaces des bois tropicaux, et de meilleures informations économiques sur le commerce international des bois tropicaux. La date limite de dépôt des dossiers de candidature est fixée au 20 février 2015. Les activités couvertes par une bourse doivent débuter après le 15 juillet 2015. Pour postuler en ligne, prière de se rendre sur www.ito.int/fr/feature20 (les candidatures peuvent être déposées en ligne à partir du 15 novembre 2014, ou s'adresser à M^{me} Chisato Aoki, Coordinatrice des bourses à: fellow-application@ito.int; Télécopie: +81-45-223 1111 (voir en page 2 l'adresse postale de l'OIBT).

L'OIBT lance son outil de recherche de projet en ligne

Une base de données consultable en ligne facilite l'accès aux informations sur les projets de l'OIBT

L'OIBT a mis au point un outil de recherche de projets en ligne, dans le but de mieux diffuser les connaissances qu'elle a accumulées dans le cadre des plus de 800 projets et avant-projets¹ qui ont été mis en œuvre depuis 1986, date du démarrage des activités de l'Organisation.

Cet outil en libre accès permet de consulter la base de données contenant la totalité des projets et avant-projets mis en œuvre grâce à un financement de l'OIBT, ainsi que ceux qui sont en attente d'un financement. On y trouvera un bref résumé de chacun des projets et avant-projets. En outre, concernant ceux qui sont en cours ou achevés depuis 2000 et au-delà – plus de 500 –, il est également possible de consulter les descriptifs des projets, rapport d'achèvement, rapport(s) technique(s), rapport d'évaluation a posteriori, matériel promotionnel (par ex., affiches, brochures et dépliants) qui s'y rapportent.

Notre outil de recherche de projet permet aussi d'effectuer une recherche en fonction de paramètres tels que numéro de projet, mot clé, pays, donateur, statut (c.à-d. achevé, en cours ou en recherche de financement), domaine d'activité (c.à-d. économie, statistique et marchés; industrie forestière; et reboisement et gestion forestière); et programme thématique.

L'outil de recherche de projet est accessible sur: http://www.ito.int/fr/project_search/.

¹ Un avant-projet a pour objet de faciliter la formulation d'une proposition de projet.

Nécrologie de M. Yati Bun

M. Yati Bun, le Directeur exécutif de la Fondation pour le développement des populations et communautés en Papouasie-Nouvelle-Guinée est décédé en février dernier



Photo: Bulletin des Négociations de la Terre

Yati Bun était un membre fondateur du Groupe consultatif de la société civile, un habitué des sessions du Conseil international des bois tropicaux et une présence calme respectée de tous les membres du Conseil. Yati était également le Directeur exécutif de la Fondation pour le développement des populations et communautés en Papouasie-Nouvelle-Guinée (FPCD), une organisation non gouvernementale très réputée en Papouasie-Nouvelle-Guinée (PNG), dotée d'une expertise vitale dans les domaines de la foresterie communautaire et de la certification des forêts.

Yati avait des idées bien arrêtées sur la manière dont la foresterie devrait être menée en PNG. Il pensait en effet qu'il appartenait aux propriétaires de la ressource (c.-à-d. les communautés détenant les forêts) de gérer leurs forêts, sans devoir transférer les droits sur la terre et le bois à des promoteurs externes. Cette vision l'a mis en désaccord avec la pratique conventionnelle de la foresterie dans son pays, l'une des raisons pour lesquelles il a quitté l'Autorité forestière de PNG au terme de dix années à son service. Dans le cadre de son travail avec la FPCD, il est resté fidèle à sa vision de la foresterie par et pour les populations; ce fut une voie difficile à suivre, mais il ne s'en est jamais écarté.

Yati était un membre fondateur du *Forest Stewardship Council* (FSC), et au fil des ans, il a joué un rôle majeur pour que la certification par le FSC serve d'outil permettant d'améliorer la gestion des forêts en PNG. Il a œuvré sans relâche pour que le dispositif de la Foresterie des communautés autochtones de la FPCD obtienne un certificat groupé du FSC. Une fois obtenu, il a déclaré que, si les communautés étaient capables de gérer leurs forêts en accord avec les principes internationaux les plus élevés en matière de viabilité, les entreprises d'exploitation forestière n'avaient aucune excuse pour ne pas faire de même. Yati fut l'un des architectes du Comité permanent des peuples autochtones nouvellement créé par le FSC.

Il fut l'un des fondateurs de l'Initiative pour les droits et ressources (RRI) et a exercé un mandat à son Conseil d'administration; la FPCD a été l'un des premiers partenaires de la RRI. Yati a joué un rôle essentiel dans l'élaboration de l'approche et des programmes de la RRI et faisait toujours preuve d'un esprit optimiste et généreux à leurs réunions, qu'il honorait du charme de sa présence.

Yati a toujours gardé la porte ouverte à quiconque se montrait désireux de travailler avec lui pour améliorer la gestion des forêts et le bien-être des communautés dans son pays. Par exemple, la FPCD a aidé à mettre en œuvre un partenariat entre le secteur privé et la société civile (moyennant un financement de l'OIBT) pour aider une entreprise forestière à prendre les mesures nécessaires à la certification par le FSC dans la province Ouest de la PNG.

Yati était toujours accueillant et désireux d'aider au mieux de ses possibilités. Il a aidé de nombreux jeunes forestiers qui travaillaient avec lui à partir suivre des études supérieures à l'étranger et il était toujours fier lorsqu'ils revenaient en PNG pour assumer de nouvelles responsabilités. Beaucoup d'autres forestiers de PNG ont bénéficié de ses conseils.

Yati était très respecté partout où il allait, qu'il s'agisse de travailler avec des personnes partageant les mêmes idées dans les cercles internationaux ou avec des communautés dans son pays, en renforçant leur aptitude à gérer leurs forêts judicieusement. Il a soutenu des volontaires outremer et bien d'autres, et a travaillé en lien étroit avec l'Autorité forestière et des entreprises progressistes en vue d'améliorer la qualité de la gestion des forêts en PNG pour amener la foresterie à un niveau dont le pays pourrait véritablement être fier. Par-dessus tout, Yati était un homme doux attaché à ses principes et d'excellente compagnie. Il sera regretté par beaucoup.

Cette nécrologie a été rédigée par Henry Scheyvens, avec l'aide de Chen Hin Keong, Alastair Sarre, Ramón Carrillo, Andy White, et de documents publiés.

Le Réseau de Bourses de l'OIBT

L'OIBT a lancé un site dédié à son Réseau de Bourses, qui fonctionne suivant le principe d'une plateforme de réseautage social en vue de faciliter l'interaction et le partage des connaissances entre nouveaux et anciens boursiers de l'OIBT qui ont bénéficié de notre Programme de bourses. Ce Réseau de Bourses permettra de:

- favoriser entre boursiers, actuels et anciens, de l'OIBT le partage des connaissances et informations se rapportant à la gestion et à l'utilisation durables des forêts tropicales et de leurs ressources ainsi qu'à d'autres sujets connexes;
- diffuser les articles de recherche, documents techniques, livres, etc. produits par les actuels et anciens boursiers de l'OIBT, qui pourront les mettre en ligne directement;
- offrir une tribune permettant aux actuels et anciens boursiers de l'OIBT de travailler en collaboration;
- fournir une plateforme au service d'intérêts communs, tels que les opportunités de développement de carrière ou le réseautage;
- apporter des informations à jour sur les activités des boursiers et événements connexes dans le monde entier.

Le Réseau de Bourses de l'OIBT est ouvert à tous. Inscrivez-vous pour y partager vos expériences et publications destinées à favoriser la gestion durable des forêts tropicales sur: <http://www.ittofellownet.org/>.

Pour tous renseignements complémentaires sur le Réseau de Bourses de l'OIBT, prière de contacter M^{me} Chisato Aoki, Coordonnatrice des bourses à: fellownet@itto.int.

5-11 octobre 2014

XXIV^e Congrès mondial de l'IUFRO: Pérenniser les forêts, pérenniser les populations - Le rôle de la recherche

Salt Lake City (États-Unis)
Rens.: <http://iufro2014.com>

5-16 octobre 2014

Douzième réunion de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (CdP-12 à la CBD)

Pyeongchang (République de Corée)
Rens.: www.cbd.int/cop

7-8 octobre 2014

Timber Expo

Birmingham (RU)
Rens.: www.timber-expo.co.uk

8-9 octobre 2014

Conférence d'ancrage du partenariat pour les forêts du bassin du Congo

Brazzaville (République du Congo)
Rens.: Dany Pokem à: dany.pokem@pfbc-cbfp.org; <http://ccr-rac.pfbc-cbfp.org/registration.html>

9 octobre 2014

La forêt tropicale: connecter le monde par sa pérennisation (Manifestation conjointe OIBT-IUFRO en marge du XXIV^e Congrès mondial de l'IUFRO)

Salt Lake City (États-Unis)
Rens.: itto@itto.int; www.itto.int/workshop_detail/id=4005

9 octobre 2014

OIBT-CITES: une collaboration destinée à pérenniser les espèces arborescentes tropicales (manifestation en marge du XXIV^e Congrès mondial de l'IUFRO)

Salt Lake City (États-Unis)
Rens.: itto@itto.int; http://www.itto.int/workshop_detail/id=4005

9-10 octobre 2014

6^e Colloque national colombien sur la foresterie

Medellin (Colombie)
Rens.: sforestal_med@unal.edu.co; www.unalmed.edu.co/~poboyca/simposio

13 octobre 2014

Réaliser sur le terrain les objectifs d'Aichi liés à la forêt: l'Initiative OIBT-CBD de collaboration en faveur de la conservation de la biodiversité des forêts tropicales (manifestation conjointe OIBT-CBD-JICA en marge de la CdP-12 à la CBD)

Pyeongchang (République de Corée)
Rens.: itto@itto.int; www.itto.int/workshop_detail/id=4059

14 octobre 2014 (à confirmer)

Réunion du Groupe de travail sur l'objectif lié à la biodiversité lors de la CdP-12 à la CBD

Pyeongchang (République de Corée)
Rens.: www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-12/official/cop-12-12-en.pdf

15 octobre 2014 (à confirmer)

OIBT et CITES: Collaboration destinée à pérenniser les espèces arborescentes tropicales (manifestation en marge de la CdP-12 à la CBD)

Pyeongchang (République de Corée)
Rens.: rfm@itto.int; www.itto.int/workshop_detail/id=4061

14-16 octobre 2014

2^e Congrès sur la restauration des forêts: En quoi consiste la réussite au 21^e siècle?

Lafayette, Indiana (États-Unis)
Rens.: www.purdue.edu/fnrff

14-16 octobre 2014

XI^e séminaire sur la télédétection et le SIG appliqués à l'ingénierie forestière

Curitiba (Brésil)
Rens.: www.11sengef.com.br; lingnau@ufpr.br

16-18 octobre 2014

Conférence internationale sur les bois tendres

Berlin (Allemagne)
Rens.: www.isc2014.de

20-24 octobre 2014

VI^e Congrès latino-américain sur les forêts - «L'Amérique latine en harmonie avec la pérennisation des ressources forestières et l'environnement»

Michoacan (Mexique)

Rens.: conflat.mexico2014@gmail.com

28-31 octobre 2014

Conférence mondiale sur la construction durable

Barcelone (Espagne)
Rens.: www.wsb14barcelona.org/index.html; info@gbce.es

29-31 octobre 2014

Expo Forêts 2014+Biodiversité +Technologie+Productivité

Guadalajara (Mexique)
Rens.: www.expoforestal.gob.mx/portal/2014/informacion.html#

3-8 novembre 2014

50^e Session du Conseil international des bois tropicaux et Sessions associées des Comités

Yokohama (Japon)
Rens.: itto@itto.int; www.itto.int

3-4 novembre 2014

7^e Conférence internationale sur les ressources en fibres ligneuses et leur commerce

Santiago (Chili)
Rens.: mariela.ferrari@pikecarbosur.com.uy; www.woodfibreconference.com

4-6 novembre 2014

2^e Conférence internationale sur l'évaluation du changement climatique et le développement

Washington (États-Unis)
Rens.: www.climate-eval.org/events/2014-conference; climate-eval@climate-eval.org

12-19 novembre 2014

Congrès mondial de l'UICN sur les parcs (WPC 2014)

Sydney (Australie)
Rens.: <http://worldparkscongress.org>

13-15 novembre 2014

7^e Conférence internationale sur les innovations scientifiques et techniques dans l'industrie et la conception technique forestière

Yundola (Bulgarie)
Rens.: inno_conference@abv.bg; <http://inno.ltu.bg>

17 novembre 2014

Session sur les dispositions institutionnelles novatrices facilitant la contribution du PA à la sécurité alimentaire et la nutrition, lors du Congrès mondial de l'UICN sur les parcs

Sydney (Australie)
Rens.: <http://worldparkscongress.org>

18 novembre 2014

Manifestation parallèle conjointe OIBT-FAO sur les paiements des services environnementaux: un moyen novateur de pérenniser les forêts et les moyens de subsistance dans les aires protégées

Sydney (Australie)
Rens.: itto@itto.int; www.itto.int/workshop_detail/id=4062

17-20 novembre 2014

Semaine de la certification PEFC des forêts 2014

Paris (France)
Rens.: development@pefc.org; <http://pefc.org/pefc-week-2014>

17-20 novembre 2014

ExpoBois

Paris (France)
Rens.: patricia.guerquin@comexposium.com; www.expo bois.fr

26-28 novembre 2014

Ressources naturelles, technologies vertes et développement durable

Zagreb (Croatie)
Rens.: igork@sumins.hr; www.sumins.hr:8080/GREEN2014

1-12 décembre 2014

20^e Session de la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique et 10^e Session de la Conférence des Parties siégeant en tant que réunion des Parties au Protocole de Kyoto

Lima (Pérou)
Rens.: http://unfccc.int/meetings/rio_conventions_calendar/items/2659.php

1-12 décembre 2014 (à confirmer)

Manifestation parallèle conjointe OIBT-JICA-Pérou sur la gouvernance forestière liée à la REDD+ et aux PSE en forêt tropicale

6-7 décembre 2014

(à confirmer) Forum de discussion conjoint OIBT-CBD-FAO-UICN-KFS lors du 2^e Forum mondial sur les paysages

Lima (Pérou)
Rens.: rfm@itto.int
Manifestations en marge de la CdP-20 à la CCNUCC

3-5 décembre 2014

VIII^e Colloque latino-américain de physiographie

Santiago (Chili)
Rens.: hromero@uchilefau.cl; viislagf.chile@gmail.com; <http://viisimposiogeografiafisica.uchilefau.cl>

12-16 janvier 2015

Seconde réunion du Groupe spécial d'experts (GSE-2) sur l'arrangement international sur les forêts

Siège des Nations Unies, New York (États-Unis)
Rens.: www.un.org/esa/forests/adhoc.html

14-19 avril 2015

Salon du meuble de Milan

Milan (Italie)
Rens.: www.cosmit.it/en

14-15 mai 2015

11^e Session du Forum des Nations Unies sur les forêts

New York (États-Unis)
Rens.: unff@un.org; www.un.org/esa/forests

11-16 mai 2015

3^e Conférence mondiale sur le teck: Renforcer les ressources mondiales en teck et ses marchés dans l'optique du développement durable

Guayaquil (Équateur)
Rens.: xelizalde@asoteca.org.ec; www.teaknet.org

27 juin-1^{er} juillet 2015

10^e Congrès mondial du bambou: le bambou pour un avenir plus vert

Damyang (République de Corée)
Rens.: Susanne Lucas à: susannelucas@gmail.com; www.worldbambocongress.org

19-23 août 2015

Nouvelles limites de l'économie forestière: l'économie forestière par delà les marchés des produits de base parfaitement compétitifs

Pékin (Chine)
Rens.: shashi.kant@utoronto.ca

7-11 septembre 2015

XIV^e Congrès mondial de la foresterie

Durban (Afrique du Sud)
Rens.: WFC-XIV-Info@fao.org; www.fao.org/forestry/wfc

