

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



Des mesures créatrices de valeur

S'agissant de gestion durable des forêts, l'un des aspects importants consiste à veiller à ce que les produits et services forestiers génèrent des rendements suffisants pour faire face aux coûts d'entretien de la forêt. Or, nombre de pays producteurs de bois tropicaux cherchent précisément à valoriser leurs produits bruts pour accroître leurs recettes d'exportation, créer de l'emploi et pouvoir disposer d'une main-d'œuvre qualifiée. Ce numéro de l'AFT explore les travaux menés pour encourager la création de valeur dans le secteur des forêts tropicales.

Ibrahim Favada et Markku Simula lancent le sujet avec un article qui résume leur analyse du commerce intra-africain découlant d'un projet de l'OIBT. Il en ressort que, sur des importations régionales de bois et produits dérivés chiffrées en Afrique à un total de 7,4 milliards \$EU en 2014, 400 millions \$EU seulement étaient imputables aux échanges intrarégionaux.

Dans ce numéro: doper le commerce intra-africain des bois tropicaux; l'amélioration de la chaîne de production de revêtements de sol en bois au Brésil; le «point d'entrée» du commerce international du bois; la responsabilisation des femmes au Ghana; et autres dossiers



Vendre des bois tropicaux en Afrique.	3
Doper le commerce intra-africain des bois tropicaux.	7
Optimisation de la chaîne de production de revêtements de sol en bois au Brésil	11
Le point d'entrée du commerce international du bois.	15
L'information: une des clés de la compétitivité	16
Le pouvoir des femmes	18
Améliorer la gestion de la ressource en ramin	20
Sauver les forêts inondées d'eau douce du Mexique	22
Rapport de bourse	26
Tendances du marché.	28
Quoi de neuf sous les tropiques?	31
Réunions	32



Rédacteur en chef Ramón Carrillo
Rédacteur consultatif Alastair Sarre
Assistant de rédaction Kenneth Sato
Assistante administrative Kanako Ishii
Traduction Claudine Fleury
Design DesignOne (Australie)
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'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 pour cent 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 également téléchargeable en ligne sur le site www.ito.int, ainsi que dans l'App Store d'Apple ou sur Google Play.

Organisation internationale des bois tropicaux
 International Organizations Center – 5^e étage
 Pacifico-Yokohama, 1-1-11, Minato-Mirai, Nishi-ku
 Yokohama 220-0012, Japon
 Téléphone: +81-(0)45-223 1110
 Télécopie: +81-(0)45-223 1111
 tfu@ito.int
www.ito.int

Photo de couverture: Marquage d'une grume durant des opérations de sciage en forêt dans l'État brésilien du Pará, au titre d'un projet de l'OIBT destiné à doper le secteur des revêtements de sol en bois dans le pays.
 Photo: I. Jankowsky

Photo ci-dessus: Un édifice construit au moyen d'une essence noble du Guyana. Photo: P. Bholanath

Cet écart représente pour les fournisseurs de la région une opportunité manquée, argumentent les auteurs, qui ont aussi découvert que, malgré des améliorations, les actions menées pour doper le commerce intra-africain au cours des six dernières années ont été nettement en deçà de ce qui était prévu et nécessaire. En outre, pratiqué «à grande échelle», le commerce transfrontalier de bois d'origine illicite encourage la corruption, entraîne la dégradation de l'environnement et se traduit par une perte de bénéfices économiques. Cela dit, les marchés d'Afrique sont en plein essor, sachant qu'ils pourraient représenter une valeur de un milliard \$EU pour les exportateurs locaux d'ici à 2020. Par conséquent, afin de tirer parti de ces marchés, les auteurs préconisent que l'on dispose de meilleures données sur les flux commerciaux et que les politiques publiques mettent en place un environnement qui favorise les activités africaines légitimes.

Tapani Erling et Markku Simula signent conjointement un article lié à cette question (page 7) sur les étapes qui sont nécessaires pour faciliter et réglementer le commerce intra-africain. En Afrique, le secteur du bois est en mesure, expliquent-ils, d'exemplifier pour les autres secteurs comment il est possible de démultiplier les liens horizontaux entre les marchés des pays africains par une meilleure intégration des chaînes de production à haute valeur ajoutée qui englobent plus d'un pays du Continent. Le secteur, selon eux, dispose d'une solide base de ressource et d'un savoir-faire satisfaisant en matière de technologie de production et de transformation, et il existe en outre une forte demande potentielle en produits du bois. Ils plaident fortement en faveur d'une réforme des réglementations nationales du commerce et de l'introduction du concept d'«opérateur économique agréé», qui peuvent aider à réduire les coûts de transaction pour les exportateurs et les importateurs, et à rendre leur activité plus compétitive.

Dans leur article en page 11, Ivaldo Jankowsky et Ariel Andrade évoquent un projet de l'OIBT qui a aidé le secteur privé brésilien à améliorer l'efficacité de la chaîne de production de revêtements de sol en bois, de la forêt jusqu'au produit final. Outre l'identification de nouvelles essences tropicales adaptées à ce produit, le projet a aidé à mettre au point pour l'industrie des normes de qualité et un programme de certification, qui constituent un aspect important des efforts qui sont consentis pour valoriser les produits finaux.

Dans leur bref article, Andries Polinder et Christine Naaijen (page 15) présentent un nouveau site web, le *Gateway to International Timber Trade*. En partie financé par l'OIBT, il a vocation à fournir des informations factuelles sur le commerce licite et transparent du bois en vue de faciliter le commerce, en accompagnant les importateurs dans leur évaluation du risque d'illégalité, et en aidant à mettre en place un terrain de jeu équitable pour les entreprises.

L'apport d'informations de qualité sur les marchés et le commerce est aussi le sujet de l'article de Pradeepa Bholanath (page 16), qui décrit un projet de l'OIBT dont l'objet était de développer un système d'information sur le marché dans le but d'accroître au Guyana la transparence du marché du bois à l'export et son accès. Ce projet, ainsi que trois autres apparentés émanant également de l'OIBT, ont, selon P. Bholanath, galvanisé le secteur, qui est désormais mieux préparé à répondre aux exigences du marché en mutation et à tirer parti des opportunités.

Dans ce numéro, d'autres articles consacrés à des projets de l'OIBT évoquent la responsabilisation des femmes au Ghana, les efforts déployés pour améliorer la gestion du ramin en Indonésie dans le cadre du Programme OIBT-CITES, et une enquête sur le rôle que jouent au Mexique les forêts inondées, lesquelles procurent des services environnementaux et alimentent les moyens d'existence locaux.

Il est probable que l'importance des forêts tropicales pour le développement durable n'a jamais été autant reconnue au niveau mondial. Naturelles ou plantées, elles sont à la fois vulnérables à la surexploitation et aux vecteurs potentiels de changement social et de croissance économique. Elles ont des rôles cruciaux à jouer pour la santé des écosystèmes, de l'échelon local à planétaire. Cela pourra sembler paradoxal pour certains, mais la production forestière et la valorisation des produits économiques issus des forêts augmentent les chances de concrétisation d'une gestion forestière durable, car ces deux activités stimulent pour leurs propriétaires le retour sur investissement, ce qui les rend davantage enclins à investir dans le futur à long terme de leurs forêts.

Vendre des bois tropicaux en Afrique

Le petit volume du commerce intra-africain des bois tropicaux est une occasion manquée pour les fournisseurs de la région

**Ibrahim Favada¹
et Markku Simula²**

¹ Économiste forestier, Université communautaire du comté de Lofa, Département d'agriculture et de foresterie, Voinjama, comté de Lofa, Libéria

² Consultant forestier, Ardot Oy, Helsinki, Finlande



Perspectives commerciales: Des sciages attendent d'être exportés dans un entrepôt. Photo: T. Yanuariadi

En 2014, les importations africaines de bois et produits dérivés se chiffraient à environ 7,4 milliards \$EU, dont moins de 0,4 milliard \$EU (environ 5 pour cent) étaient imputables à la région. La part de marché des pays fournisseurs de l'OIBT y a fluctué malgré d'ambitieux plans d'y renverser la tendance. Un commerce transfrontalier y a par ailleurs cours à grande échelle mais, pour la majeure partie illicite ou non officiel, il n'apparaît pas dans les statistiques. Cause de dégradation de la forêt, ce commerce illégal ou clandestin nourrit en outre la corruption et sape la compétitivité des fournisseurs en règle, et il est souvent associé au crime organisé. Il faut que cette situation change pour assurer que les produits bois tropicaux de la région proviennent de sources durables et licites et que les fournisseurs responsables puissent évoluer sur un terrain de jeu équitable.

Telles sont les conclusions de l'étude intitulée *Le commerce intra-africain des bois tropicaux et produits dérivés et les options de facilitation du commerce* qui a été menée dans le cadre du projet PD 700/13 Rev.2 (I): «Développement du commerce des bois tropicaux et produits dérivés, et de leur valorisation industrielle dans un cadre intra-africain – Phase I, Étape 1». L'objet était de promouvoir le développement socio-économique et la gestion durable des forêts africaines par la valorisation du bois tropical et l'expansion du commerce intra-africain.

Cette étude a servi à actualiser l'examen sur le commerce régional des bois et produits dérivés (BPD) d'origine tropicale qu'a mené l'OIBT en 2009 (OIBT, 2010). Dans le cadre d'une conférence internationale tenue à Accra (Ghana), également en 2009, a été adopté le Plan d'action OIBT d'Accra pour le développement du commerce intra-africain des bois tropicaux et produits dérivés, qui comportait des recommandations d'action à l'adresse des pouvoirs publics, du secteur privé et de l'OIBT, ainsi que d'autres organisations internationales et régionales. L'une des conclusions cruciales de cette étude est que, sur la période 2005-2007, les importations de BPD en Afrique se chiffraient à 11 milliards \$EU, dont moins de 10 pour cent de ce chiffre étaient à imputer à la région. Six ans après la conférence d'Accra, notre nouvelle évaluation de la situation montre que, malgré plusieurs améliorations, les actions ont été nettement en deçà de ce qui était prévu.

Importations

Durant la période 2008-2013, si les importations africaines annuelles de BPD ont augmenté, la part des importations intra-africaines a, elle, reculé (figure 1). En 2013, le total des importations régionales s'élevait à 6,5 milliards \$EU, dont 526 millions \$EU étaient d'origine intrarégionale. Les données préliminaires pour 2014 indiquent un essor de la croissance du marché.

En 2013, les pays africains membres de l'OIBT représentaient 81 pour cent (424 millions \$EU) des importations intra-africaines, ce qui montre que leurs propres marchés étaient déjà dignes d'intérêt et qu'ils offraient de substantielles opportunités commerciales, y compris pour les échanges transfrontaliers.

Les produits primaires demeurent prédominants dans les importations

En 2013, les produits primaires représentaient 56 pour cent de la totalité des importations africaines, avec 3,7 milliards \$EU, contre 44 pour cent, soit 2,9 milliards \$EU, pour les produits bois de transformation secondaire (PBTS) (figure 2). Les importations de grumes se chiffraient à 445 millions \$EU en 2013, affichant une tendance défavorable au ralentissement. Les sciages constituent la majeure partie de l'ensemble des importations, leur commerce s'étant hissé à 2 milliards \$EU en 2013. Toutefois, la tendance du commerce intrarégional des sciages (138 millions \$EU) indique un fléchissement, dû essentiellement à la pénétration accrue des débités de bois tendre en Afrique et à l'essor des importations en provenance de l'Asie.

Les importations de placages ont atteint leur pic en 2011, à environ 180 millions \$EU, avant de retomber à leur niveau antérieur à la crise financière mondiale, pour approcher 150 millions \$EU en 2013, dont un quart était d'origine intrarégionale. Les marchés d'importation de contreplaqués sont très dynamiques en Afrique, où ils affichent un taux de croissance supérieur à 10 pour cent et ont avoisiné 580 millions \$EU en 2013. Or, les fournisseurs africains n'ont pas pu bénéficier de cette progression, sachant que la part intrarégionale du total est restée stable, pour se chiffrer à environ 41 millions \$EU en 2013.

Figure 1: Importations africaines de bois et produits dérivés, 2008-2014

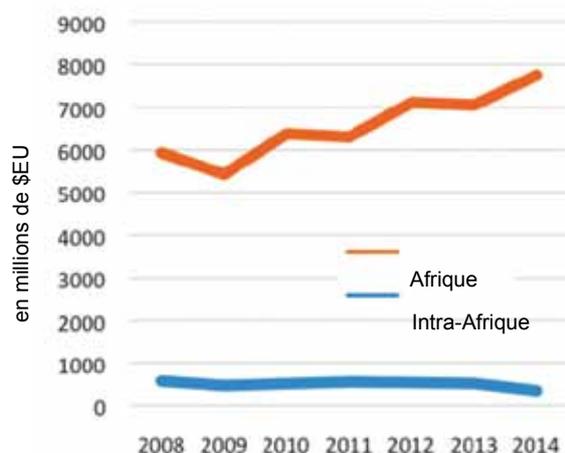


Figure 2: Importations africaines et intra-africaines de produits primaires, 2013

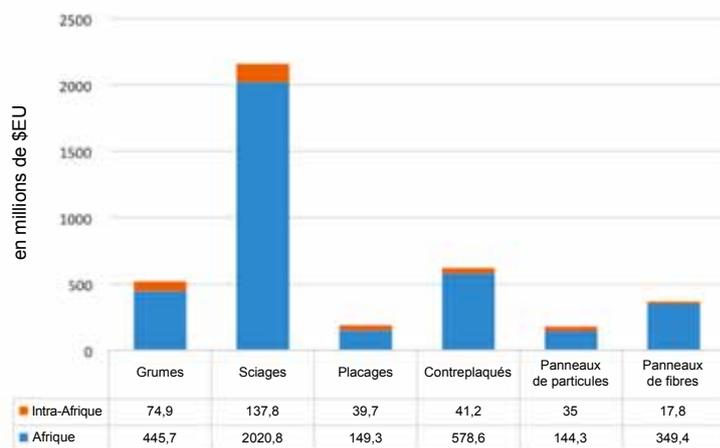
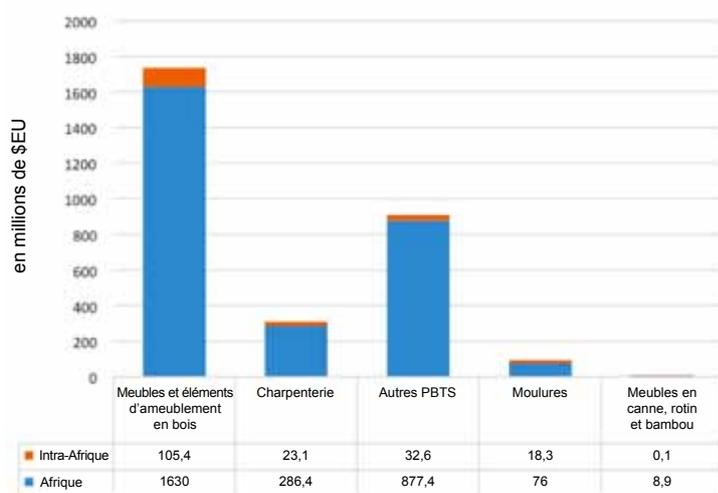


Figure 3: Importations africaines et intra-africaines de PBTS, 2013



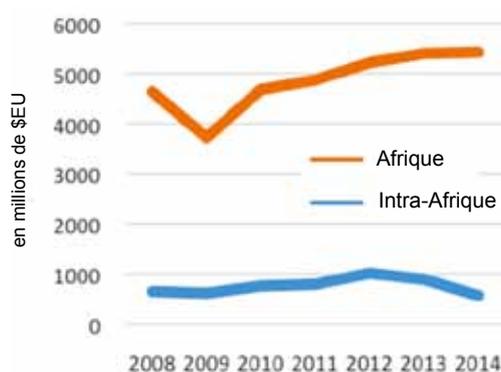
En Afrique, les importations de PBTS ont progressé au rythme de 5,4 pour cent par an, enregistrant un chiffre de 2,9 milliards \$EU en 2013 (figure 3), alors que la part imputable à la région représentait 6,2 pour cent seulement (environ 180 millions \$EU) de cette somme. Les meubles et éléments d'ameublement en bois constituent le principal article importé, suivi de la charpenterie, des moulures et PBTS autres.

Exportations

Entre 2009 (la fin nominale de la crise financière mondiale) et 2013, le chiffre des exportations africaines et intra-africaines de BPD a augmenté au rythme annuel de 2,4 et 6,2 pour cent chacun (figure 4). En 2013, les exportations régionales avoisinaient 4,5 milliards \$EU, dont 20 pour cent seulement étaient toutefois à destination d'autres pays africains. Ces flux du commerce intra-africain ont progressé jusqu'en 2012, avant de reculer en 2013 et 2014.

En 2013, les pays producteurs africains de l'OIBT sont à l'origine de 58 pour cent de l'ensemble des exportations régionales (2,6 milliards \$EU), mais ils n'ont pas été en mesure d'exploiter pleinement le potentiel considérable qu'offrent les marchés intra-régionaux à l'export, sachant que, de 44 pour cent en 2008, leur part de marché a chuté à 33 pour cent en 2013, avec un chiffre de 290 millions \$EU.

Figure 4: Exportations africaines de bois et produits dérivés, 2008-2014



En 2013, les exportations africaines de BPD étaient pour les trois quarts constituées de produits primaires, contre un quart de PBTS. Récemment, la croissance des exportations de produits primaires s'est montrée marginale (0,9 pour cent par an seulement), à la différence des exportations de PBTS qui ont elles progressé de 6,9 pour cent par an en moyenne. Ces tendances s'expliquent en grande partie par les contraintes qui pèsent sur l'offre en grumes et les produits transformés primaires chez les principaux pays exportateurs, et aussi par le vrai succès des politiques nationales visant à promouvoir la transformation plus poussée des bois tropicaux, ce qui accroît la compétitivité des industries africaines dans l'ensemble de la région.

Grumes et sciages constituent encore plus de la moitié du total des exportations régionales. En 2013, le commerce de grumes se chiffrait à environ un milliard \$EU, contre 1,4 milliard \$EU pour celui des sciages, avec une croissance tendant à une lente progression (figure 5). Les marchés intra-africains représentaient 8 pour cent environ de l'ensemble du commerce de grumes et sciages.

En 2013, les exportations africaines de placages approchaient 549 millions \$EU, affichant une croissance annuelle de 3,3 pour cent. Les exportations intra-régionales sont en rapide expansion, atteignant 157 millions \$EU en 2013 (29 pour cent de l'ensemble du commerce). Si les marchés internationaux du contreplaqué se sont montrés dynamiques durant la période couverte par l'étude, le chiffre des exportations africaines, 262 millions \$EU en 2013, n'a indiqué aucune croissance notable, ce qui laisse penser qu'une partie significative de la production ciblait les marchés intérieurs. Le chiffre des exportations intra-africaines a été voisin de 100 millions \$EU par an ces dernières années. La valeur ajoutée des grumes de contreplaqué n'est pas optimisée dans la région, sachant que le volume des exportations de placages a été le double de celui des contreplaqués en 2013.

Au cours de la période 2008-2013, les exportations africaines de meubles en bois ont rapidement augmenté (de 9,9 pour cent par an), pour atteindre 760 millions \$EU, principalement grâce à l'Égypte (figure 6). Trente pour cent environ de ces échanges à l'export étaient destinés aux marchés régionaux, qui ont progressé plus rapidement que le total des exportations. On a constaté une vigueur similaire dans le commerce intra-africain de la charpenterie, des moulures et PBTS autres, même si son chiffre est relativement faible, avec 139 millions \$EU en 2013.

Commerce net

Durant la période objet de l'étude (2008-2013), le commerce net africain des BPD a été constamment négatif. Le déficit du commerce des bois en Afrique s'est alourdi de près de 100 millions \$EU par an au cours de cette période, pour atteindre 1,9 milliard \$EU en 2013. Or, cette région présente néanmoins le potentiel nécessaire pour être un exportateur net.

Marchés cibles envisageables pour les producteurs de l'OIBT

Dans la région, les principaux marchés des grumes se situent en Afrique du Nord, mais les besoins de cette sous-région sont en grande partie satisfaits par des pays hors région. La Namibie, le Ghana, le Nigéria, le Mozambique et la Zambie sont des marchés émergents pour les grumes, les autres grands importateurs étant la Mauritanie, le Rwanda, l'Afrique du Sud et la Tanzanie. Compte tenu du resserrement de l'offre en grumes d'exportation dans la région, il est probable que, dans les grands pays importateurs, les industries de transformation primaire seront bientôt obligées à court terme de rechercher des sources de remplacement en dehors de la région, puis, à longue échéance, à partir de leurs propres plantations.

En 2013, l'Égypte s'est classée en tête des importateurs africains de sciages, à ceci près que seuls 2 millions \$EU de ce commerce provenaient d'autres pays africains. Les autres pays nord-africains ayant absorbé des volumes notables de sciages sont le Maroc (325 millions \$EU), la Tunisie (125 millions \$EU) et la Libye (104 millions \$EU). Toutefois, cette même année, le principal importateur intra-africain de sciages a été l'Afrique du Sud (45 millions \$EU), suivie du Sénégal (31 millions \$EU), de la Namibie (11 millions \$EU), du Niger (7 millions \$EU), du Mozambique (6 millions \$EU) et de Maurice (6 millions \$EU). Si l'Éthiopie et le Soudan sont aussi de grands importateurs de sciages, en raison de contraintes logistiques, leurs besoins sont essentiellement alimentés en dehors de la région.

Le commerce des placages se limite à un petit nombre de pays importateurs. En 2013, le plus important marché d'importation a été le Maroc (22 millions \$EU), suivi de l'Afrique du Sud et de la Tunisie (environ 3 millions \$EU chacun).

Figure 5: Exportations africaines et intra-africaines de produits primaires, 2013

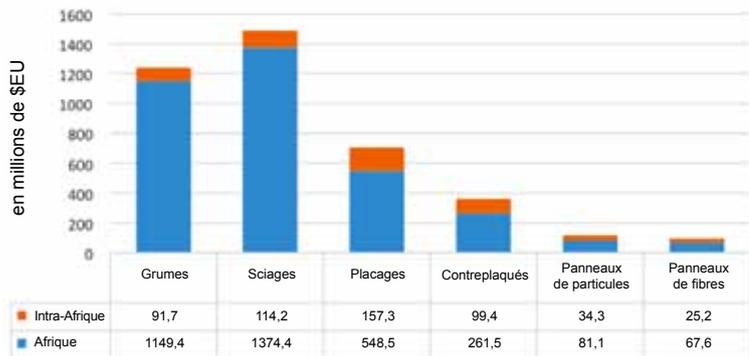
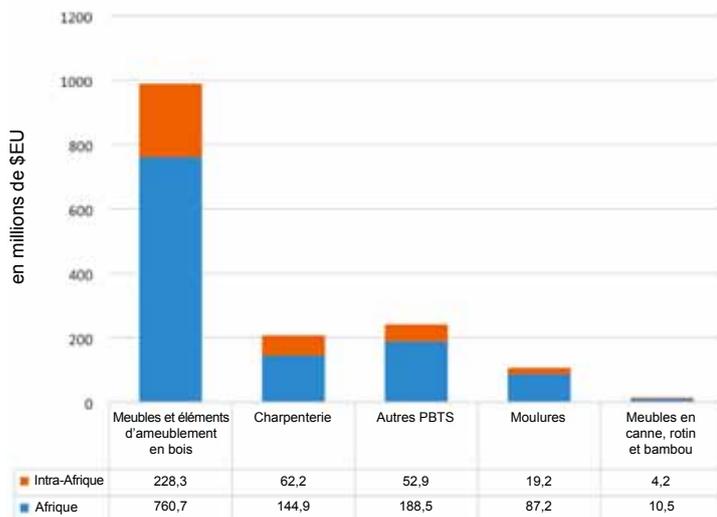


Figure 6: Exportations africaines et intra-africaines de PBTS, 2013



L'Égypte est de loin le principal marché africain d'importation de contreplaqués (233 millions \$EU en 2013), mais la quasi-totalité de ses importations est de provenance externe à la région (à l'instar des sciages et placages). Les autres importateurs notables de contreplaqués sont l'Algérie, l'Angola, l'Éthiopie, la Libye, Maurice, le Maroc, le Niger, le Nigéria, le Sénégal, l'Afrique du Sud et la Tanzanie. À l'exception du Maroc, tous les pays nord-africains font venir leurs importations d'en dehors de la région. En 2013, les importations de contreplaqués de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) se chiffraient à 84 millions \$EU au total, ce qui montre qu'il existe une possibilité non négligeable de développer le commerce par des mesures de facilitation (voir l'article suivant).

En Afrique de l'Ouest et centrale, les échanges intra-africains ne jouent pour ainsi dire aucun rôle dans le commerce des meubles en bois. En Afrique de l'Ouest, les principaux importateurs infrarégionaux sont le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Sénégal; on ne dispose d'aucun chiffre sur le Nigéria, que l'on suppose toutefois être un marché de grande envergure pour les meubles importés, même si tout le commerce n'est pas déclaré. En Afrique centrale, les importateurs majeurs de meubles en bois seraient le Cameroun, le Congo, la République démocratique du Congo, la Guinée équatoriale et le Gabon. Pour les pays producteurs de l'OIBT, l'Angola, le Botswana, le Mozambique, la Namibie, l'Afrique du Sud et la Zambie constituent les autres marchés potentiels.

Concernant la charpenterie, les principaux importateurs en Afrique de l'Ouest et centrale sont la Guinée équatoriale, le Gabon, le Ghana et le Nigéria; dans tous ces pays, les importations intra-africaines y sont marginales, excepté au Ghana et au Sénégal. L'Angola, le Maroc, la Namibie et l'Afrique du Sud sont les autres marchés envisageables pour les producteurs de l'OIBT.

Un marché d'un potentiel considérable pour les producteurs africains

La région présente un marché d'un énorme potentiel pour les pays africains membres de l'OIBT qui veulent y vendre leurs BPD: estimé se situer entre 700 et 800 millions \$EU à court terme (2,5 fois son niveau actuel), il pourrait atteindre un milliard \$EU d'ici à 2020. Or, la filière et les investisseurs ont largement négligé cette opportunité et il faut que les organisations et pouvoirs publics régionaux prennent des mesures franches pour mettre en place des conditions propices aux investissements futurs et au commerce intra-africain.

Le commerce non déclaré et illicite

Le commerce des sciages qui n'est pas déclaré est opéré à une vaste échelle, et les statistiques officielles du commerce – notamment pour le commerce par voie terrestre – sont notoirement peu fiables en Afrique de l'Ouest et centrale. Par exemple, dans la partie est de la République démocratique du Congo, l'absence de gouvernance efficace qui résulte du conflit politique a fait le lit d'un vaste commerce de grumes et sciages échappant à toute déclaration – sous l'effet de la demande chinoise – vers le Burundi, le Rwanda et l'Ouganda; le marché chinois nourrit également le commerce illégal à partir du sud-est du pays, via le Mozambique et la Zambie. On a détecté d'autres flux d'échanges transfrontaliers non déclarés dans des volumes significatifs du Cameroun vers le Nigéria et le Tchad, du Ghana au Burkina Faso et au Mali, et de la Côte d'Ivoire en direction du Mali et du Sénégal, ainsi qu'ailleurs.

Sachant que ce bois d'origine illégale est débité en grande partie à la tronçonneuse, le commerce transfrontalier est depuis des décennies un facteur déterminant de l'exploitation forestière illicite. Ce «libre échange» récompense l'exploitation forestière illicite et les bois tronçonnés, et favorise la corruption au sein du personnel de contrôle aux frontières et autres représentants de la loi. Le gaspillage est en outre énorme, entraînant la dégradation de l'environnement et une perte d'avantages économiques.

Volumineux, les BPD transitent par des chaînes de fourniture aussi longues que complexes et nombre de produits bois sont fabriqués au moyen de diverses essences, qui peuvent être difficiles à identifier sans formation et matériel techniques adéquats. Autant d'aspects qui posent des difficultés pour le personnel douanier chargé de contrôler le commerce.

La dégradation de la forêt et la déforestation qui en découle semblent, pour une grande partie, intervenir dans les forêts communautaires et autres forêts qui ne sont pas classées. La cause la plus fréquente tient souvent à l'exploitation illicite pour alimenter les marchés intérieurs et le commerce transfrontalier, y compris les exportations en direction de la Chine via des pays d'Afrique de l'Est (mais non les exportations vers l'Union européenne, le Japon ou l'Amérique du Nord). Les volumes sont en fait beaucoup plus élevés que ce qu'indiquaient des études antérieures. En effet, ce commerce a explosé en réponse à l'essor rapide de la demande en produits bois en Afrique. Il faudrait officialiser le secteur non officiel, qui fournit probablement la plus grande part du bois illégal, sachant toutefois que, plutôt que de se contenter uniquement de faire appliquer les lois forestières, il serait plus judicieux d'instaurer des conditions favorables.

De meilleures informations et un appui au développement du commerce s'imposent

S'il incombe aux entreprises individuelles d'explorer les opportunités commerciales, le devoir des gouvernements, de l'OIBT et d'autres organisations internationales consiste lui à fournir des statistiques adéquates sur les flux commerciaux et sur les conséquences des actions des pouvoirs publics, afin de permettre aux entreprises d'analyser leur environnement commercial et d'investir en toute confiance. Il conviendrait donc de prendre des mesures de communication adéquates afin d'assurer que les informations pertinentes sur le marché atteignent les utilisateurs potentiels, y compris les petites et moyennes entreprises.

Le secteur privé a accueilli avec enthousiasme la récente initiative de publier le rapport du Service de l'Actualité des Marchés en version bilingue dans le cadre du projet de l'OIBT PD 700/13 Rev.2 (I), une activité qu'il serait opportun de poursuivre.

L'OIBT devrait travailler de concert avec les pouvoirs publics de ses pays membres africains pour y accompagner le secteur privé dans ses efforts de promouvoir les exportations intra-africaines de BPD. De par leur importance, les travaux que mène l'OIBT en parallèle afin de développer la capacité des pays africains des aires de répartition à appliquer les exigences de la CITES devraient être poursuivis et élargis.

Les produits du projet de l'OIBT PD 700/13 Rev.2 (I) peuvent être consultés (via l'outil de recherche de projets de l'OIBT) sur: www.itto.int/project_search.

Bibliographie

OIBT 2010. *Good neighbours: promoting intra-African markets for timber and timber products*. Série Technique de l'OIBT: n°35. Yokohama, Japon.

Doper le commerce intra-africain des bois tropicaux

Il faut faciliter et réglementer le commerce des produits bois entre pays africains

Tapani Erling¹ et Markku Simula²

¹ Consultant en facilitation du commerce, Tegos Oy, Helsinki, Finlande

² Consultant forestier, Ardot Oy, Helsinki, Finlande



Intégration horizontale: Accroître les liens sur le marché intra-africain exigera un effort déterminé. Photo: T. Yanuariadi (OIBT)

En Afrique, il est particulièrement difficile de développer le commerce du bois et produits dérivés (BPD) en raison des longues chaînes de fourniture compliquées, de la diversité et du volume encombrant des produits, d'une absence de normes communes les régissant, et d'une logistique faible, auxquelles s'ajoutent des coûts de transaction importants suite aux procédures administratives. Les droits de douane élevés, les exigences qui se font jour en matière de légalité et de pérennité (représentant des barrières non tarifaires) et la transparence limitée due à la prédominance de pratiques non officielles et illégales sont autant d'aspects qui posent des défis supplémentaires. En outre, les entreprises n'ont pas hiérarchisé les marchés régionaux, dont – comme le montrent I. Favada et M. Simula dans leur article en page 3 – le potentiel n'a été en outre ni reconnu ni exploité.

La facilitation du commerce est un outil important pour promouvoir les échanges mutuels, dans la mesure où il pourrait permettre d'accroître les investissements dans la production, la commercialisation et la logistique, ce qui permettrait de générer les revenus et emplois dont la région manque cruellement. Cet article, qui plaide en faveur d'une facilitation accrue, repose sur l'étude *Commerce intra-africain des bois et produits dérivés tropicaux et ses options pour faciliter leur commerce* qui a été conduite dans le cadre du projet de l'OIBT PD 700/13 Rev.2 (I): «Développement du commerce et de la valorisation des bois et produits dérivés tropicaux dans un cadre intra-africain – Phase I, Étape 1».

Les relations commerciales entre les pays africains et le monde industrialisé sont intégrées suivant un axe vertical, ce qui explique en partie la faiblesse de la logistique horizontale. Il s'est avéré

difficile de démultiplier les liens au sein du marché intra-africain et les liens horizontaux en général sur les marchés du monde développé. Faire évoluer cette situation exigera dans la pratique un effort déterminé.

Le facteur déterminant pour accroître les liens horizontaux entre les marchés des pays africains tient à la mise en place de chaînes de production à haute valeur ajoutée qui englobent plus d'un seul pays africain. En Afrique, le secteur des BPD pourrait offrir un bon exemple de la manière dont cela pourrait être réalisé dans les autres secteurs. Adossée à une robuste base de ressource et à un savoir-faire satisfaisant en matière de technologie de production et de transformation, la demande potentielle en BPD y est en outre forte. Dans le principe tout au moins, plusieurs des conditions préalables sont donc réunies pour permettre une expansion majeure de l'activité.

Les barrières au commerce des produits bois

De manière générale en Afrique, les droits de douane sur les BPD y sont élevés et souvent rédhitoires: jusqu'à 10 pour cent sur les grumes; 40 pour cent sur les sciages et panneaux dérivés du bois; et 50 pour cent sur les produits bois de transformation secondaire. Aucune raison économique ne justifie que des tarifs aussi importants soient appliqués aux grumes, sciages et panneaux, car ils limitent le développement local de la transformation plus poussée du bois.

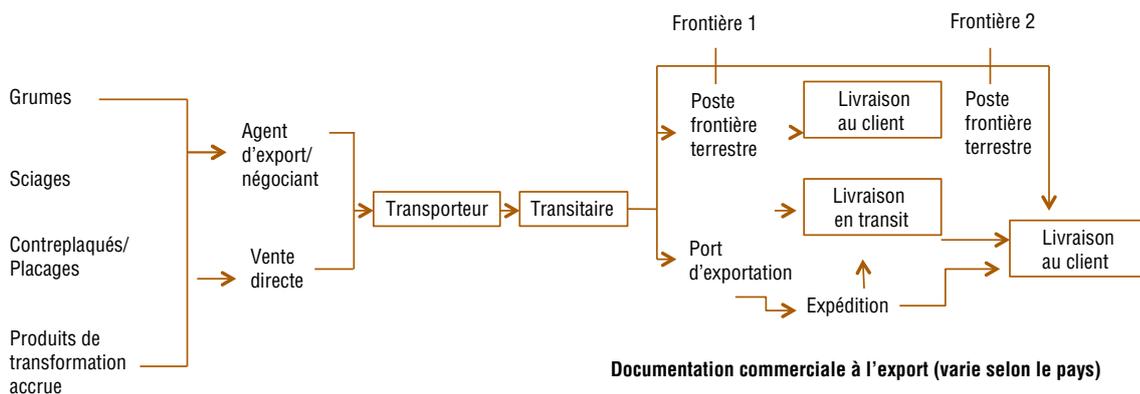
Dans les zones de libre-échange de l'Afrique de l'Ouest et centrale (la CEDEAO et la CEEAC, respectivement), les pays membres continuent d'imposer divers tarifs sur les BPD, aussi bien au sein des zones de libre-échange proprement dites que sur les flux commerciaux venant de l'extérieur. Les barrières tarifaires ne favorisent pas la compétitivité, qui pourrait au contraire bénéficier d'une intégration économique plus avancée et tirer parti du potentiel de la ressource forestière, de la mobilité de la main-d'œuvre et des économies d'échelle qu'engendrent les volumes d'une activité accrue. La lenteur des progrès de la mise en place d'un libre-échange effectif dans le cadre de la CEDEAO et de la CEEAC est un motif d'inquiétude.

Des coûts de transaction élevés

Les mesures non tarifaires représentent une part grandissante des coûts de transaction des BPD commercialisés à l'international. Omniprésentes, elles imposent souvent des coûts inutiles aux producteurs qui ont pour effet de limiter le commerce, d'augmenter indûment les prix au consommateur, de saper la prévisibilité du régime commercial et d'accroître le risque pesant sur les investissements. Récemment introduites, les exigences liées à l'origine légale et durable des BPD n'ont pas encore eu d'impact direct sur le commerce intra-africain, mais cela viendra à l'avenir.

L'ampleur des coûts de transaction qu'implique le commerce des BPD dépend de l'efficacité des autorités de contrôle aux frontières, dont les douanes; de l'infrastructure; des expéditions internationales; de la qualité des services logistiques; de la traçabilité; et du respect des délais. En général, les pays producteurs africains de l'OIBT sont très mal classés sur l'échelle mondiale des services logistiques et des coûts de transaction transfrontière. Une autre contrainte tient aux liaisons limitées des lignes régulières de transport maritime entre les pays de la région; par conséquent, une part considérable des échanges s'opère par voie terrestre entre pays limitrophes, ce qui s'est avéré être une pratique particulièrement propice aux pratiques illégales.

Figure 1: Flux du commerce des bois tropicaux dans les pays producteurs



Documentation commerciale à l'export (varie selon le pays)

- Déclaration d'exportation
- Certificat de mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS)
- Certificat d'origine
- Certificat de l'organisme d'inspection/d'origine légale (FLEGT)
- Document administratif unique/autre
- Avis de transport
- Assurance
- Connaissance
- Garantie bancaire de la valeur du chargement
- Facture du fournisseur
- Liste de colisage

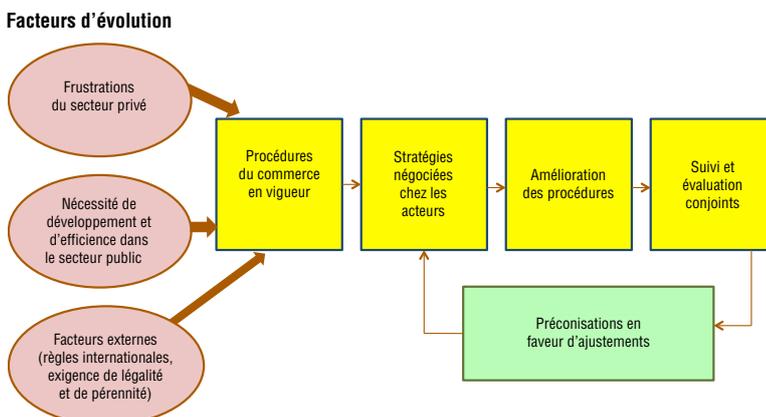
La lourde charge bureaucratique imposée aux flux commerciaux régionaux (figure 1) mobilise des ressources réglementaires et douanières, ce qui limite leur capacité à répondre aux besoins des acteurs du commerce et à assurer une gestion efficace des frontières pour veiller à la sécurité. L'effet de distorsion qu'ont les coûts de transaction inutiles sur le commerce peut représenter de 20 à 50 pour cent des prix de vente des BPD.

Dans la pratique, le commerce non officiel et illégal des BPD, résultant de fortes incitations de marché, se traduit par de lourdes pertes de recettes pour l'État et mine le développement économique en général. Cette situation a ouvert la voie à une industrie prospère pour les intermédiaires, qui s'occupent de «lubrifier» les procédures gouvernementales. Dans certains cas, le refus d'entreprises légitimes de participer à des actes de corruption agit comme une barrière efficace à leur accès au marché. Par conséquent, au sein de l'environnement en place, la compétitivité des fournisseurs en règle est sérieusement entamée.

Faciliter le commerce pour les opérateurs légitimes

Trois facteurs majeurs incitent les gouvernements à mettre en œuvre des mesures de facilitation du commerce: 1) le besoin du secteur privé de réduire les coûts de transaction; 2) la pression visant à réduire les coûts d'application de la loi et d'améliorer l'efficacité; et 3) des facteurs externes, tels que les règles du commerce international et les exigences du marché en matière d'origine légale et durable du bois. La réforme des réglementations nationales du commerce devrait avoir lieu dans le cadre de processus participatifs impliquant tous les groupes d'acteurs, et le suivi et l'évaluation des résultats devrait se faire de manière conjointe. Les associations professionnelles ont un rôle vital à jouer pour assurer qu'un tel processus débouche sur des résultats (figure 2).

Figure 2: Cycle de la réforme de la procédure du commerce des bois et produits dérivés



Compliqués et redondants, les processus administratifs constituent un souci majeur pour les entreprises dont les activités passent par le commerce extérieur. Par exemple, les entreprises peuvent encourir des coûts importants si un même chargement doit faire l'objet d'examen physique de la part de plusieurs autorités, ou si des cargaisons sont contraintes d'attendre des vérifications physiques ou le traitement de leurs documents réglementaires. Abandonner les procédures papier au profit du dédouanement électronique des chargements pourrait considérablement rationaliser le processus et le rendre plus efficace. Mais les processus compliqués ayant tendance à être profondément enracinés et pouvant se prêter à la corruption, il en résulte que toute réforme se heurte souvent à de la résistance. S'agissant de faciliter le commerce, la condition préalable essentielle tient à la volonté politique de le concrétiser.

Il faut une stratégie intégrée qui conjugue des mesures d'incitation et de dissuasion destinées à renforcer l'application de la loi et à introduire des mesures de facilitation du commerce. Une telle stratégie serait une puissante réponse au commerce illicite et à la corruption tandis qu'elle améliorerait le développement général du secteur des BPD.

On dispose d'une palette complète d'outils pour lever les contraintes et offrir ainsi des incitations aux opérateurs légitimes en faveur du développement du commerce. Elle comprend: la réduction des barrières tarifaires et non tarifaires; les partenariats public-privé; l'analyse des risques; le concept d'opérateur économique agréé (OEA); des procédures douanières rationalisées; des «guichets uniques» pour les acteurs du commerce; le renforcement de l'application des lois; et la gestion coordonnée des frontières.

L'analyse des risques peut constituer la première étape du processus de facilitation (figure 3). Elle permet de séparer les opérateurs à faible risque présentant un bon bilan de conformité de ceux à haut risque, qui devraient être la cible des efforts menés

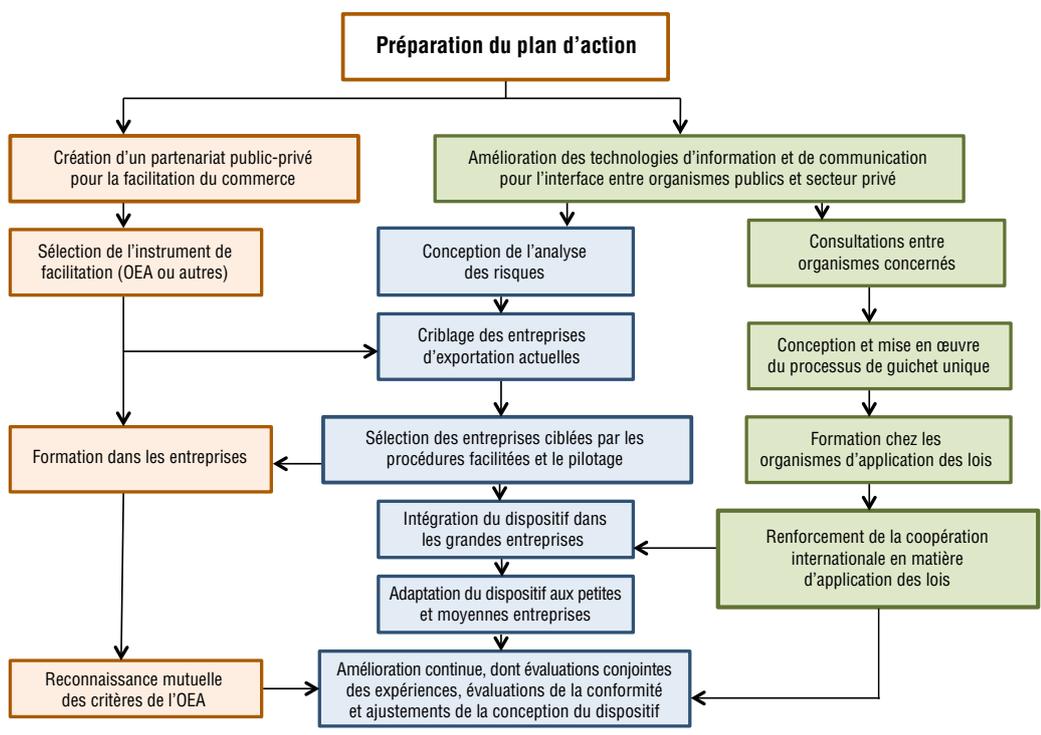
Figure 3: Segmentation des opérateurs suivant l'analyse des risques en vue d'une meilleure application des lois et des mesures de facilitation du commerce

Risque	Besoins en services		
Élevé	Cibles du suivi	Cibles de services consultatifs	Clients problématiques
Moyen	Cibles d'un contrôle	Clients potentiels cruciaux	Partenaires potentiels
Faible	Clients autogérés	Clients cruciaux	Partenaires
	Faible	Moyen	Élevé

pour faire respecter la loi. Le premier groupe aurait accès aux procédures préférentielles simplifiées, qui pourraient aller jusqu'à l'exemption de vérifications physiques des chargements. Les entreprises de ce premier groupe pourraient – après un audit de leur régime de gestion et de leur performance – être éligibles au statut d'OEA, avec des avantages additionnels et des coûts de transaction moindres.

Le concept d'OEA est couramment utilisé dans les pays développés. Une fois que deux partenaires commerciaux l'ont adopté, et qu'ils respectent les critères internationalement reconnus de l'analyse des risques et de l'audit, ils peuvent mutuellement accepter de proposer la procédure facilitée aux exportateurs et importateurs dans leurs deux pays, ce qui se traduit par une compétitivité accrue.

Figure 4: Feuille de route générale de la facilitation du commerce et d'une meilleure application des lois au niveau national



En Afrique, le commerce des BPD répond aux critères d'éligibilité régissant le concept d'AEO sachant que plusieurs autorités sont en général impliquées dans le processus de production et commercial, et que les barrières tarifaires et les coûts de transaction y sont importants. L'encadré 1 résume la manière dont le concept est progressivement mis en œuvre, à savoir tout d'abord dans un seul pays, lequel peut ultérieurement drainer d'autres partenaires commerciaux. La figure 4 illustre la feuille de route générale de la mise en œuvre de ce concept.

Il est possible de mettre en place la procédure OEA graduellement. Ainsi, dans un premier temps, ce sont les entreprises se livrant à un commerce extérieur extensif qui bénéficieront principalement de ses avantages. Une fois que l'instrument aura été testé et que les entreprises auront été formées à en tirer parti, il peut alors être élargi et étendu aux petites et moyennes entreprises. Une option attrayante en vue d'initier le processus consiste à créer un projet pilote dans un ou deux pays africains membres de l'OIBT, après quoi le concept d'OEA pourrait être étendu en partageant les enseignements dégagés auprès d'autres pays et prestataires.

Le rôle des pouvoirs publics est crucial

Il conviendrait que la palette complète d'outils de facilitation du commerce soit adoptée comme moyen de renforcer la compétitivité des exportateurs de BPD en Afrique. Toutefois, la facilitation du commerce ne saurait réussir sans la volonté politique et l'engagement de la part des pouvoirs publics de réformer la réglementation du commerce et de renforcer l'application de la loi. Des actions déterminées sont donc nécessaires aux niveaux national et régional (encadré 2).

Le secteur des BPD a le bon profil pour que l'on accroisse les efforts en vue de faciliter le commerce intra-africain, mais il a besoin d'être soutenu à un niveau politique élevé au sein des zones de libre-échange telles que la CEDEAO ou la CEEAC. Il

Encadré 1: Pilotage de la procédure relative à l'opérateur économique agréé (OEA)

- 1) Sensibilisation et engagement des acteurs en faveur de la démarche OEA
- 2) Mise en place du cadre législatif et contractuel nécessaire
- 3) Ajustement des processus du commerce extérieur pour les besoins de l'OEA
- 4) Sélection des entreprises participantes sur la base de l'analyse des risques
- 5) Mise au point d'un système de technologie d'information et de communication pour permettre le fonctionnement de la procédure OEA chez les entreprises participantes et les autorités concernées (par ex., douanes, foresterie, commerce et finances)
- 6) Formation du personnel des entreprises pilotes et des pouvoirs publics
- 7) Engagement des pays commerciaux partenaires et mise en place des arrangements contractuels bilatéraux/infrarégionaux
- 8) Intégration de la procédure OEA, y compris dans les petites et moyennes entreprises.

Encadré 2: Préconisations relatives à la mise en œuvre de mesures de facilitation du commerce

Au niveau national

- Améliorer les systèmes de technologie de l'information et de communication pour permettre aux acteurs légitimes un contrôle effectif et un commerce facilité;
- Créer des partenariats public-privé pour faciliter le commerce des bois et produits dérivés (BPD) et renforcer les associations de la filière;
- Appliquer la procédure OEA au commerce des BPD;
- Améliorer l'efficacité et l'efficience du contrôle aux frontières et de l'application des lois et réglementations;
- Renforcer la coopération entre la foresterie, les douanes et autres autorités.

Au niveau régional

- Éliminer les droits de douane et autres barrières au commerce dans les échanges commerciaux internes des unions économiques;
- Harmoniser efficacement les droits de douane externes et réduire leur progressivité;
- Renforcer la coopération entre les unions douanières et leurs ressources;
- Mettre progressivement en œuvre le concept régional d'OEA au sein des unions économiques et entre elles; commencer sur une base bilatérale, si nécessaire;
- Renforcer la coopération internationale et transfrontière en matière d'application des lois.

Au niveau de l'OIBT

- Prendre une part active à la facilitation du commerce des BPD dans la région, par exemple en appuyant des projets pilotes.

est possible d'échelonner le processus de facilitation en phases, chacune contribuant au développement du secteur des BPD en étant un facteur de croissance économique dans des pays individuels et la région tout entière.

Pour consulter les produits du projet de l'OIBT PD 700/13 Rev.2 (I), utiliser l'outil de recherche de projets de l'OIBT sur: www.itto.int/project_search.

Optimisation de la chaîne de production de revêtements de sols en bois au Brésil

Au Brésil, un projet de l'OIBT a aidé à accroître la pérennité de la chaîne de production de revêtements de sol

**Ivaldo Jankowsky¹
et Ariel Andrade²**

¹ Professeur associé, Université de São Paulo, São Paulo, Brésil (jankowsky@usp.br)

² Directeur exécutif, Association nationale des revêtements de sol en bois dur, Piracicaba, Brésil (ariel@anpm.org.br)



Des sols en devenir: Les débités tropicaux devraient alimenter une chaîne de production soucieuse des retombées économiques, sociales et environnementales de ses produits. *Photo: I. Jankowsky*

Dans les années 90, les données sur les marchés internationaux indiquaient que les produits bois de transformation secondaire (PBTS) brésiliens, y compris les revêtements de sol en bois dur tropical, affichaient des prix inférieurs à ceux de produits similaires exportés à partir de l'Asie du Sud-Est. Cela pouvait s'expliquer par plusieurs facteurs tels que leur qualité inférieure, ou une image défavorable des fournisseurs brésiliens chez les acheteurs. Durant cette même période, l'opinion s'est montrée de plus en plus soucieuse des effets de l'exploitation forestière sur l'environnement, ce qui a aussi eu des incidences sur le commerce. La demande naissante visant à ce que l'on certifie la bonne gestion des forêts (par ex., par le Conseil de bonne gestion forestière, FSC) et des lois plus restrictives sur l'exploitation des forêts tropicales ont eu des retombées sur les coûts dans la chaîne de production.

Ces facteurs ont incité un groupe d'entreprises brésiliennes à unir leurs forces pour créer au début de 2001 l'Association nationale des revêtements de sol en bois dur (ANPM). Sa mission consiste à promouvoir l'emploi des revêtements de sol en bois, l'amélioration technologique des procédés de fabrication et la pérennité des ressources forestières.

Pour l'aider à réaliser ses objectifs, l'ANPM a obtenu un appui sous la forme du projet de l'OIBT PD 433/06 Rev.3 (I): «Modèle pérenne pour la chaîne de production brésilienne de revêtements de sol en bois». Également appelé PIMADS, ce projet débuté en 2001 s'est achevé en 2016. Il a été mis en œuvre par l'ANPM en collaboration étroite avec des universités et centres de recherche. Le projet s'est intéressé aux principaux maillons de la chaîne de production de revêtements de sol en bois, en y intégrant la fabrication de produits à valeur ajoutée (revêtements de sol en bois massif), un chiffrage de la gestion durable des forêts (GDF) (y compris une enquête sur l'emploi des essences moins utilisées) et la commercialisation (par exemple un programme de contrôle de la qualité et une assistance aux consommateurs).

Si le PIMADS a ciblé en premier lieu les entreprises affiliées à l'ANPM, tous ses résultats et produits (de type manuels et matériel de formation) ont été mis à la disposition des autres firmes, ainsi qu'à celle des organismes publics, associations professionnelles, universités, organisations non gouvernementales et autres particuliers et organisations intéressés

Objectifs du projet

Le projet avait pour principal objectif de contribuer à l'emploi durable et efficient des ressources forestières en Amazonie brésilienne, pour permettre ainsi d'accroître la pérennité économique, sociale et environnementale de la chaîne de production de revêtements de sol en bois, depuis la forêt jusqu'au produit final.

Le projet avait pour dessein d'élaborer un modèle visant à améliorer la pérennité de l'utilisation de la ressource forestière, en prévoyant des incitations à la GDF, permettant ainsi d'éviter que les forêts ne soient converties à des affectations agricoles. Ce modèle devrait inclure des solutions alternatives pour la gestion des forêts et de la filière, la transformation et la fabrication, et le potentiel en produits à valeur ajoutée, améliorer les conditions de travail des employés et être source d'avantages pour la société en général.

La stratégie retenue pour mettre en œuvre le projet et réaliser les produits escomptés (encadré 1) s'articulait autour de trois axes d'action. Elle mettait à contribution les entreprises de revêtements de sol en bois affiliées à l'ANPM, en partenariat avec les universités (l'Université de São Paulo, l'Université de l'État du Pará et l'Université de Brasilia), des instituts de recherche (le Laboratoire des produits forestiers et l'Office brésilien des forêts), ainsi que la collaboration des employés des entreprises.

Encadré 1: Produits du projet PIMADS	
Produit 1	Un modèle de gestion destiné à intégrer l'extraction et l'emploi de débités issus d'espèces marchandes et moins utilisées
Produit 2	Un modèle de processus de fabrication efficace et intégrée
Produit 3	Un programme de certification de la qualité des revêtements de sol en bois

L'évaluation des essences moins utilisées

Les essences évaluées dans le cadre du projet (répertoriées dans le tableau 1) ont été fournies par *Jari Florestal* et leur bois a été extrait sur le Mont-Dourado dans l'État du Pará au nord du Brésil. Gérée selon les pratiques de la GDF, cette surface est en outre certifiée par le FSC. Les essences y ont été sélectionnées en fonction principalement de leur abondance dans la forêt, ainsi que des données sur leur gravité spécifique et leurs propriétés de retrait.

Tester les propriétés physiques et mécaniques des essences moins utilisées et améliorer les propriétés de surface permettrait d'améliorer le nombre d'essences adaptées à la production de revêtements de sol en bois. Outre les tests traditionnels d'ordre physique et mécanique, les caractéristiques d'usinage des essences, leur comportement au séchage en séchoir et leurs propriétés de finition ont été évalués. Le test final a consisté à produire à titre pilote des revêtements de sol finis.

Certaines des essences évaluées, telles que *sucupira preta* ou *maparajuba*, ont présenté d'excellentes possibilités pour la production de revêtements de sol en bois. D'autres, comme *cupiúba* et *angelin da mata*, recèlent certaines caractéristiques indésirables, mais sont adaptées à d'autres usages, dont le substrat dans la fabrication des revêtements de sol en bois d'ingénierie.

Tableau 1: Espèces moins utilisées évaluées dans le cadre du projet PIMADS

Nom commun	Nom scientifique
Angelim da mata	<i>Hymenolobium excelsum</i> Ducke
Angelim vermelho	<i>Dinizia excelsa</i> Ducke
Castanha sapucaia	<i>Lecythis pisonis</i> Cambess
Cedrinho	<i>Erisma uncinatum</i> Warm.
Cupiúba	<i>Goupia glabra</i> Aubl.
Itaúba amarela	<i>Mezilaurus itauba</i> (Meisn.) Taub. ex Mez
Jarana amarela	<i>Lecythis poiteaui</i> O.Berg
Mandioqueira	<i>Qualea paraensis</i> Ducke
Maparajuba	<i>Manilkara bidentada</i> (A. DC.) A. Chev.
Pequiá	<i>Caryocar villosum</i> (Aubl.) Pers.
Sucupira preta	<i>Bowdichia nitida</i> Spruce ex Benth.
Tachi preto	<i>Tachigali myrmecophila</i> (Ducke) Ducke
Tanibuca	<i>Buchenavia parvifolia</i> Ducke
Timborana	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr.

Un catalogue présentant des échantillons des bois et un résumé des propriétés technologiques des essences étudiées a été préparé pour guider et encourager l'emploi de bois moins utilisés chez les architectes, ingénieurs, designers et autres professionnels. Des informations détaillées sur ces essences, ainsi que sur celles traditionnellement employées pour fabriquer des revêtements de sol, ont été publiées dans une plaquette intitulée *Revêtements de sol en bois: Caractéristiques des essences brésiliennes*. Cet ouvrage, qui présente les propriétés physiques et mécaniques des essences ainsi que leur table de séchage, les

regroupements d'essences et leurs caractéristiques de finition et de coupe, est destiné à l'usage des entreprises de produits bois, consommateurs, chercheurs, étudiants et professionnels de la construction.

Dans le cadre du projet a aussi été publié un livre, *Guide de la pose de revêtements de sol en bois*. Disponible uniquement en portugais et préparée en collaboration étroite avec les entreprises affiliées à l'ANPM, cette publication présente la marche à suivre étape par étape pour poser un revêtement de sol en bois, et des techniques permettant d'éviter les difficultés courantes.

Un site web (www.pimads.org) a été créé en anglais et en portugais pour diffuser l'ensemble des informations et publications produites au titre du projet.

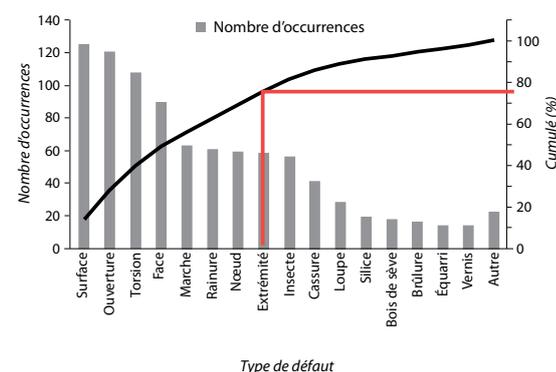
Amélioration du procédé de fabrication

L'une des difficultés majeures dans les revêtements de sol en bois massif concerne la plage étendue de la teneur en humidité qui peut apparaître si les mesures du séchage en séchoir et de l'humidité ne sont pas correctes. Il était en effet ressorti des audits de la qualité précédemment menés dans les entreprises affiliées à l'ANPM que 70 pour cent des défauts constatés dans des revêtements de sol en bois étaient liés à un séchage inadéquat du bois d'œuvre (figure 1).

La première étape consiste donc à résoudre cette contrainte en préparant du matériel technique sur le séchage conventionnel en séchoir, et la deuxième à organiser des activités de formation visant à améliorer l'aptitude des employés dans les entreprises à exécuter un séchage de haute qualité en séchoir et à correctement mesurer la teneur en humidité du bois d'œuvre. D'autres activités complémentaires ont consisté à améliorer les tables de séchage; à mettre au point une méthode standard de mesure de la teneur en humidité du bois d'œuvre; et à développer un calibre pour vérifier la précision des hygromètres.

Un meilleur séchage du bois d'œuvre augmente les rendements en produits et réduit la production de résidus. Une étude des résidus générés au cours du procédé de fabrication de revêtements de sol en bois a permis de déterminer quels étaient les points critiques au sein du processus. Cela a permis de créer un programme de gestion des résidus et de développer des options pour les transformer en produits dérivés du bois, y compris éventuellement dans des entreprises communautaires. Un matériel de formation a été conçu pour aider les employés à réduire la production de résidus, y compris les guides suivants: *Séchage du bois*; *Gestion des résidus dans les industries de fabrication de revêtements de sol en bois*; et *Meilleures pratiques de la gestion des résidus dans les industries de fabrication de revêtements de sol en bois*. Plus de 120 employés de manufactures de produits bois ont ainsi suivi des formations à la réduction des résidus.

Figure 1: Diagramme de Pareto montrant l'importance relative des défauts observés dans un revêtement de sol en bois massif



Programme de certification de la qualité

Avant le projet, l'Association brésilienne des normes techniques (ABNT) ne prescrivait aucune spécification officielle pour les revêtements de sol en bois et il n'existait donc aucune référence commune pour leur qualité. Dans la plupart des cas, les entreprises tentaient de répondre aux exigences de leurs acheteurs principaux; inévitablement, cela engendrait des différences dans les spécifications des produits et une énorme confusion sur le marché.

En vue d'éliminer cette contrainte, la stratégie du projet a fait appel aux trois activités suivantes:

- 1) recherche sur les spécifications nationales et internationales relatives au bois d'œuvre et aux revêtements de sol en bois massif sur lesquelles serait fondée la préparation d'un projet de document visant à actualiser les spécifications brésiennes;
- 2) audit des revêtements de sol en bois chez plusieurs entreprises afin d'analyser leur qualité et dresser un profil de la qualité; et
- 3) organisation d'ateliers réunissant producteurs et consommateurs (par ex., exportateurs, entreprises de construction de logements et revendeurs) pour discuter du projet de document proposé, y compris les paramètres de la qualité des revêtements de sol en bois.

Les projets définitifs ont été soumis à l'ABNT pour approbation et le résultat définitif a pris la forme d'un ensemble de normes officielles de l'ABNT applicables au bois d'œuvre et aux revêtements de sol en bois massif. Les spécifications des revêtements de sol en bois massif sont conformes aux normes internationales en vigueur et en accord avec les besoins des producteurs et consommateurs.

Une stratégie similaire a été suivie pour proposer un programme de certification de la qualité, qui a été soumis à l'Institut national de la métrologie, de la qualité et de la technologie (INMETRO), lequel l'a officiellement agréé.

Une fois que des spécifications officielles (ABNT) régissant la qualité des revêtements de sol en bois massif ont été obtenues, tous les efforts ont ensuite été concentrés sur l'exécution du Programme de certification de la qualité de l'ANPM. Pour ce faire, on a fait appel à un groupe d'activités, qui a débuté avec la qualification d'auditeurs internes et externes, suivie d'une série d'audits chez les entreprises affiliées. Le processus s'est achevé avec la délivrance d'un Label de Conformité aux entreprises remplissant les exigences du Programme.

Grâce aux interactions entre acheteurs institutionnels et utilisateurs à l'occasion de salons, d'ateliers et de formations, on a sensibilisé au Programme de certification de la qualité de l'ANPM, ainsi qu'aux lignes directrices sur l'installation et l'entretien des revêtements de sol en bois massif, deux aspects importants car donner des instructions correctes aux usagers aidera à éviter des pertes en produits (et aussi leur crédibilité) suite à un entreposage inadéquat, des erreurs d'installation ou un entretien inapproprié à l'usage.

Contribution scientifique

Grâce à la collaboration étroite entre universités et entreprises affiliées à l'ANPM qu'a permise le projet, une trentaine d'ouvrages à caractère didactique ou scientifique – dont cinq mémoires, trois livres, cinq manuels, trois articles techniques, quatre synthèses et dix affiches – ont été préparés et présentés lors de conférences nationales et internationales.

Conclusions

Le projet de l'OIBT PD 433/06 Rev.3 (I) a généré un volume considérable d'informations sur la chaîne de production de revêtements de sol en bois, favorisé la collaboration entre universités et secteur privé, et engendré plusieurs résultats favorables sur les plans économique, social et environnemental. Il est possible d'en tirer (entre autres) les conclusions suivantes:

- Les objectifs du projet ont été atteints, tandis que des activités supplémentaires non prévues qui sont aussi susceptibles de contribuer à améliorer la production d'une gamme de produits bois ont été menées.
- Le projet avait pour but de contribuer à l'utilisation durable et efficace des ressources forestières en Amazonie brésilienne. Plusieurs des produits réalisés dans le cadre du projet sont susceptibles d'aider à atteindre cet objectif, par exemple à travers l'emploi élargi des espèces moins utilisées, un meilleur usage des résidus ou encore l'amélioration de la qualité des produits. Autant d'actions qui encouragent la création de valeur dans ce secteur, en contribuant ainsi à la viabilité économique de la GDF et en évitant la conversion des forêts à d'autres fins.



Pied au plancher: Des débités d'espèces moins utilisées préparés pour un séchage en séchoir sont fabriqués dans le cadre d'une activité industrielle pilote. *Photo: I. Jankowsky*

- À lui seul, le projet ne garantit pas la pérennité de la gestion de la forêt. Néanmoins, on pense que le projet et ses résultats contribueront à cet objectif et qu'il donnera un exemple valide de la valorisation des produits bois d'origine tropicale.
- Le projet a aidé à améliorer les infrastructures de recherche et les institutions de collaboration, moyennant l'ajout de matériel qui sera utile pour développer de nouveaux domaines de recherche et générer ainsi de futurs avantages.



Passer la barre: Une spécialiste vérifie que la qualité d'un revêtement de sol en bois massif est conforme aux spécifications de l'ABNT. Photo: A. Andrade

- L'agence d'exécution doit faire davantage pour diffuser pleinement les résultats du projet. Des stratégies devraient être élaborées de manière à toucher le plus grand nombre de bénéficiaires possible.
- Il est possible de développer de nouveaux projets à partir des informations et activités générées par le PIMADS, et le potentiel d'amélioration de la performance dans le secteur est considérable. Des stratégies peuvent être conçues pour plusieurs maillons de la chaîne de production: au niveau de la forêt, de l'usine et du marché des consommateurs.

Les publications et autres produits issus de ce projet peuvent être consultés (via l'outil de recherche de projets de l'OIBT) sur: www.itto.int/project_search, ou sur le site dédié au projet: pimads.org/en. Une vidéo du projet est également disponible sur la chaîne YouTube de l'OIBT: www.youtube.com/user/ittosfm.

L'AFT devient nomade

L'OIBT a lancé une application gratuite qui permet d'avoir instantanément accès à l'AFT sur smartphone ou tablette. Téléchargeable dans l'App Store d'Apple ou sur Google Play, cette application permet à l'utilisateur de:

- recevoir une alerte lors de la parution d'un nouveau numéro d'AFT;
- télécharger des exemplaires et les sauvegarder dans la bibliothèque de son smartphone;
- créer des favoris et les partager via d'autres applications;
- afficher les vignettes en plein écran;
- afficher l'AFT en format simple page ou double page;
- accéder aux numéros antérieurs (jusqu'en 2014) des éditions anglaise, française et espagnole; et
- consulter le site web de l'OIBT.

Pour en savoir plus, consulter: www.itto.int/fr/tfu.



Le point d'entrée du commerce international du bois

Récemment lancé, un site web sert de guichet unique d'information pour accompagner le commerce licite du bois

Andries Polinder et Christine Naaijen

Form International,
Bevrijdingsweg 3, 8051 EN
Hattem, Pays-Bas

(a.polinder@forminternational.nl)
(c.naijen@forminternational.nl)



Équarris: Des poutres de basralocus (*Dicorynia guianensis*) au Suriname, l'un des pays dont le profil est en ligne sur le *Gateway to International Timber Trade*. Photo: Form International

Avec le concours de l'OIBT, au titre de son Programme de travail biennal, et de la Coalition européenne du bois tropical durable (STTC), la Fédération européenne du négoce de bois (ETTF) a récemment lancé un site web qui a pour vocation de promouvoir un commerce du bois bien informé et licite. Le *Gateway to International Timber Trade* (www.timbertradeportal.com) est un guichet d'information unique offrant aux négociants internationaux en bois et autres utilisateurs des renseignements sur les industries forestières et les exigences en matière de légalité dans les pays producteurs de bois. C'est la première fois que des informations sur le commerce des bois tropicaux sont organisées et centralisées à aussi grande échelle, l'objectif étant qu'elles rendent la chaîne de fourniture de bois plus transparente. Form International, une entreprise de gestion des forêts et services connexes, est chargée de coordonner et de mettre en œuvre ce projet.

Faciliter le commerce

Sur les marchés émergents, l'un des obstacles majeurs auxquels se heurte un acheteur prospectif tient à la possibilité de pouvoir obtenir des informations fiables lui permettant d'évaluer et de créer des opportunités commerciales. Rares sont les pays producteurs disposant d'une agence de promotion du bois capable de fournir un site générique regroupant les informations sur tous les aspects relevant de la production forestière, de la gestion durable des forêts, de la légalité, de la certification, des produits forestiers, ainsi qu'une liste de contacts commerciaux.

En outre, sur certains marchés, les importateurs de bois sont confrontés à de nouvelles conditions exigeantes, en particulier suite à l'obligation qu'ils ont de vérifier la légalité de leurs produits bois en vertu du Règlement sur le bois de l'Union européenne (RBUE), des modifications de la loi Lacey aux États-Unis, ou encore de la loi australienne sur l'exploitation forestière illicite, entre autres. Aux fins de répondre aux exigences de diligence raisonnée qu'imposent ces réglementations, les importateurs sont tenus d'obtenir des documents probants pour prouver que le risque que leurs fournisseurs n'opèrent pas en accord avec les lois et réglementations nationales est faible. Pour obtenir ce type de preuve, la première étape consiste à disposer d'informations exactes sur l'origine du bois et sur les lois et réglementations en vigueur, et à savoir comment la législation est transposée en procédures opérationnelles et documents.

Un portail d'information

Articulé autour de deux axes, à savoir des profils de la filière et des profils de la légalité, le *Gateway to International Timber Trade* répond aux besoins de disposer de renseignements factuels sur le commerce légal et transparent du bois. Les buts consistent à faciliter le commerce, à accompagner les importateurs dans leur évaluation des risques d'illégalité et sur le plan des procédures de diligence raisonnée et de vigilance dans le cadre des nouvelles règles s'appliquant à certains pays importateurs, pour aider à mettre en place un terrain de jeu équitable entre petites et grandes entreprises. Ce site web est aussi un outil commercial versatile, qui offre des données actualisées sur la filière, une liste de contacts d'entreprises, d'associations professionnelles et d'organismes publics pertinents, ainsi que des liens pour approfondir les informations.

En vertu du RBUE, les bois autorisés dans le cadre du plan d'action de l'Union européenne sur l'Application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux (FLEGT), et de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) sont éligibles à la procédure prioritaire (c.-à-d. des dispositifs prioritaires de vérification de l'origine légale du bois sans charge administrative additionnelle); par conséquent, les profils de pays mettent en relief les exigences du FLEGT et de la CITES. À ce jour, aucun chargement de bois sous autorisation FLEGT n'a été expédié vers l'Union européenne, mais la délivrance par la CITES de permis d'exportation pour les espèces arborescentes qui sont inscrites à ses annexes est un processus qui évolue continuellement. Par conséquent, les informations sur les essences ligneuses inscrites à la CITES sont un aspect important des profils de pays.

Le point de vue d'un négociant

«Le portail web... est un outil bienvenu pour les importateurs/opérateurs du secteur du bois. Il va faciliter les choses pour les producteurs et importateurs/opérateurs ainsi que les organisations de suivi, sachant que les exigences en termes de diligence raisonnée qui sont imposées sur les bois d'origine légale y sont clairement définies, ce dont bénéficient toutes les parties... Ce portail web offrira un bon outil pour exercer la diligence raisonnée.»

M. Wim Hup, Wijma

Le site web propose des profils complets sur les pays suivants: Brésil, Cameroun, Chine, Congo, Gabon, Ghana, Guyana, Indonésie, Malaisie, Myanmar, Suriname, Ukraine et Viet Nam. Des profils basiques sont disponibles sur: la République centrafricaine, la Côte d'Ivoire, l'Équateur, le Honduras, le Libéria, la Papouasie-Nouvelle-Guinée et le Pérou. D'autres pays verront leur profil ajouté progressivement.

Depuis son lancement en janvier 2016, des milliers d'internautes dans le monde y ont accédé. Des spécialistes locaux ont vérifié les profils avant leur publication, et un réseau d'experts, de sources et de négociants veillera à ce que l'information y soit à jour et étoffée au fil du temps. Le site web et le réseau auquel il est adossé ne cessent de s'élargir. Les lecteurs sont invités à rejoindre le réseau et à y contribuer en utilisant le bouton «REVIEW» (Éditer) dans les profils de pays, ou en contactant directement les auteurs du présent article.

Pour accéder au *Gateway to International Timber Trade*:
www.timbertradeportal.com.

L'information: une des clés de la compétitivité

Au Guyana, le système d'information sur le marché développé dans le cadre d'un projet de l'OIBT a galvanisé le secteur forestier

Pradeepa Bholanath

Chef de la Division planification et développement, Commission forestière du Guyana, 1 Water Street, Kingstown, Georgetown, Guyana (project.coordinator@forestry.gov.gy)



La vente tout en finesse: Les acteurs du secteur forestier sont formés aux aspects du marketing forestier lors d'un colloque organisé dans le cadre d'un projet de l'OIBT. *Photo: P. Bholanath*

Les exportations de produits forestiers, essentiellement grumes, sciages, contreplaqués, bardeaux (bois fendu), cadres de portes et fenêtres rapportent au Guyana entre 40 et 60 millions de \$EU par an. Les principaux marchés de ces produits sont l'Union européenne, l'Asie, les Caraïbes, le Moyen-Orient et l'Amérique du Nord et du Sud. Cependant, sachant que les marchés des bois tropicaux ont connu de grandes mutations structurelles qui les ont rendus très concurrentiels, il faut consentir de gros efforts pour continuer d'y avoir accès.

Au nombre des défis recensés dans le secteur du bois guyanais on citera l'absence d'un système efficace d'information sur le marché et une capacité limitée à promouvoir le commerce sur les marchés haut de gamme. Les entreprises productrices n'effectuent pas d'études de marché, fonctionnant pour la plupart sur le mode «produire pour vendre», sans arrangements contractuels, engagements ou réseautage en vue de veiller à obtenir les meilleurs prix ou de proposer une offre fiable.

Au vu de quoi, le projet de l'OIBT TMT-PD 006/11 Rev.3 (M): «Renforcement des systèmes d'information sur le marché pour valoriser l'information sur le commerce et le marché dans le secteur forestier au Guyana» a été conçu pour résoudre ces difficultés. Son objectif de développement consistait à promouvoir le commerce des bois tropicaux et produits dérivés originaires du Guyana et son objectif spécifique à développer et intégrer un système d'information sur le marché destiné à améliorer sa transparence et son accès. Le projet a été exécuté en 2012 et 2013 dans le respect du budget et des délais.

Résultats et avantages du projet

Le projet a généré les trois principaux produits suivants:

- 1) le recueil et la diffusion des données sur le marché sont améliorés, sachant que les acteurs ont désormais accès (sur fpdmcguy.org) à des informations sur les prix, la demande du marché, les produits et essences, et les exigences en vigueur sur les nouveaux marchés prospectifs;

- 2) un système d'information sur le marché du secteur forestier est en place et en service, sachant que le recueil et l'analyse des données sur le commerce et les marchés sont améliorés, et que l'accès des acteurs à l'information a été élargi; et
- 3) l'accès au marché des bois guyanais et sa compétitivité sont augmentés.

Harmonisation

Aujourd'hui, le secteur forestier dispose d'un système d'information sur la commercialisation qui, exploité par un personnel compétent, offre des informations opportunes sur, par exemple, les volumes de production de produits forestiers divers, les volumes d'export et leur chiffre, les coûts d'expédition et de transport, les prix locaux et internationaux, les nouveaux marchés et produits potentiels, et les exigences et processus en matière d'import-export.

Un autre résultat majeur tient à l'harmonisation réalisée entre les exportateurs locaux et les acheteurs internationaux, sous l'effet principalement de l'offre accrue d'informations plus cohérentes et faciles d'accès qui répondent à la fois aux exigences des exportateurs et à celles des acheteurs. La liste des acheteurs qui est disponible en ligne¹ permet à ceux-ci d'interagir plus efficacement avec les vendeurs, ce qui a des conséquences favorables sur le commerce et la filière qui l'alimente. L'information sur les prix et la demande du marché est régulièrement actualisée, à savoir qu'elle est consultable quasiment en temps réel, et elle est plus fiable que par le passé. Les effets nets sont visibles au niveau du processus décisionnel qui est mieux circonstancié chez les pouvoirs publics et le secteur privé concernant le marché et le commerce. Si les renseignements disponibles ne fournissent pas toute l'information souhaitée, l'utilisateur peut demander des éclairages à la Commission forestière du Guyana (GFC) ou au Conseil du développement et de la commercialisation des produits forestiers (FPDMC).

1 fpdmcguy.org/marketingdb/buyer/list

Regroupement des données

La Commission forestière du Guyana transmet des données sur le commerce et l'industrie aux organismes nationaux de planification tels que le Ministère des finances et l'Office de la statistique, y compris à ceux qui sont chargés de faire rapport sur les indicateurs économiques tels que le produit intérieur brut, et elle publie une publication semestrielle intitulée le *Forest Sector Information Report*. Ces canaux de communication d'informations bénéficient de l'apport de renseignements plus précis qui sont colligés dans le cadre de processus structurés et par le personnel formé dans le cadre du projet. Les données d'exportation, qui couvrent les prix, marchés et produits, sont désormais consultables dans une seule et même base de données. Les données sont vérifiées à plusieurs niveaux dans la mesure où l'architecture de la base de données permet par exemple de faciliter le recoupement grâce à la production de divers types de rapports. Auparavant, les vérifications étaient pour la plupart effectuées manuellement et n'étaient pas aidées par la structure de la communication d'informations.

Disposer de l'ensemble des informations réunies dans une seule base de données permet en outre d'avoir une vision plus globale et complète de la performance du secteur, pour former une plateforme servant à mener des revues plus exhaustives et régulières de la situation des exportations du secteur forestier et de ses marchés. L'amélioration du système d'information sur le marché a suscité des changements au niveau des principaux aspects suivants: des capacités de communication de données plus détaillées sur les prix, la demande du marché, les tendances des exportations et les exigences de qualité dans telle ou telle région; des capacités de prévision des prix et de la demande améliorées; et une communication d'informations mieux intégrée sur la chaîne de fourniture de produits bois. La disponibilité d'informations sur le commerce et le marché signifie que le secteur peut adopter une approche plus approfondie et plus rationnelle des questions liées au commerce et à la commercialisation sur la base de connaissances et de capacités enrichies. Exportateurs, producteurs et acheteurs sont mieux armés pour exploiter leur activité, ce qui renforce leur position sur les plans commercial et financier, et valorise leur capacité à planifier. Étant donné que les acteurs du secteur forestier ont été étroitement associés à toutes les étapes de la mise en œuvre du projet, ils ont en conséquence le sentiment d'avoir participé aux résultats et y sont très réceptifs.

Aujourd'hui, le constat est le suivant: une amélioration de la planification et de l'attribution des ressources forestières domaniales; un accroissement des efforts de commercialisation stratégique en vue d'élargir les marchés cruciaux des produits à valeur ajoutée; des avantages macroéconomiques résultant de l'amélioration de la planification et de la prise de décisions stratégiques en lien avec l'emploi; et une augmentation des recettes d'exportation. Plusieurs domaines stratégiques du secteur – commercialisation, gestion et planification forestières, et attribution des ressources – bénéficient de ces informations enrichies.

Amélioration des liens intersectoriels

Au Guyana, l'économie nationale et la gestion durable des forêts bénéficient considérablement des synergies créées entre ce projet et trois autres financés par l'OIBT ayant trait au séchage en séchoir, aux essences moins utilisées et à la transformation du bois. En effet, le projet a été conçu de manière à permettre d'intégrer pleinement les diverses composantes fonctionnelles du secteur forestier, en tenant compte des procédures d'exploitation; des compétences et savoir-faire du personnel; du déploiement de technologies faciles d'emploi et accessibles; des politiques de gestion; et des exigences du marché et du commerce.

L'amélioration des liens intersectoriels a été un aspect important de la stratégie du projet, de sorte que, aujourd'hui, il existe une collaboration accrue entre membres des associations de producteurs forestiers (représentant les exploitants forestiers et les propriétaires de scieries et de parcs à bois), personnes associées à la création de valeur ajoutée, membres du Conseil national des forêts communautaires, exportateurs et transporteurs, et organismes publics tels que la Commission forestière du Guyana ou le Conseil de développement et commercialisation des produits forestiers. Ces acteurs comprennent unanimement que, pour que le secteur soit compétitif et qu'il contribue de manière optimale au développement du pays tout en assurant que la ressource forestière soit utilisée de manière efficace et durable, il leur faut travailler ensemble pour améliorer la qualité des produits.

Conclusion

Le Gouvernement du Guyana considère que le secteur forestier représente pour le pays un futur acteur majeur de son développement économique, mais que ce rôle pourrait être mis en péril si l'on ne prête pas suffisamment attention au commerce et à la commercialisation des bois tropicaux. Réalisés à point nommé, les activités et produits du projet ont aidé à améliorer la compétitivité du secteur et sa contribution au développement national.

L'effet synergique des quatre projets financés par l'OIBT a galvanisé le secteur, en générant des avantages pour l'économie nationale. Le secteur forestier guyanais est aujourd'hui mieux préparé à traiter toute une série de dossiers et demandes relevant du marché, comme la vérification de l'origine légale, le changement climatique, la certification des forêts ou les produits de substitution.

L'un des derniers produits du projet a consisté à élaborer pour le secteur une stratégie de marketing, qui donne une direction générale et fixe un certain nombre d'activités pour le marketing et le commerce des bois et produits dérivés. Dans le cadre de cette stratégie ont été préparées trois propositions de projets soumises en vue d'un financement, tandis qu'une nouvelle politique nationale d'exportation des grumes a été mise au point. Il ne fait aucun doute que les efforts accrus pour assurer que les produits forestiers du Guyana soient en demande sur les marchés internationaux bénéficieront des informations enrichies aujourd'hui disponibles sur le secteur forestier.

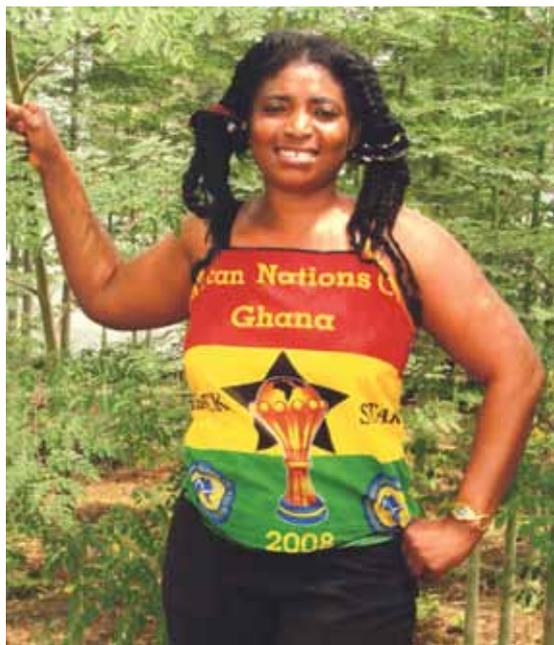
Les publications et autres produits issus de ce projet peuvent être consultés (via l'outil de recherche de projets de l'OIBT) sur: www.itto.int/project_search

Le pouvoir des femmes

Au Ghana, un projet de l'OIBT promouvant la responsabilisation des femmes a galvanisé le reboisement rural de petite échelle dans une zone pilote

Paul Pawar

Coordonnateur du projet et directeur de *Pitris Consult* (pitrisconsult@yahoo.com)



Une activité en pleine croissance: Une femme se tient dans une jeune plantation de *Moringa oleifera*. La participation à des entreprises de production de produits issus de cette espèce a sensiblement accru les revenus des femmes vivant sur les sites du projet. Photo: Pitris Consult

Les femmes constituent 51,7 pour cent de la population ghanéenne. Il va donc de soi que l'égalité des genres devrait être prise en compte dans les efforts d'amélioration et de restauration de la forêt, ainsi que dans la justice naturelle et sociale. Dans le cas d'un pays en développement comme le Ghana, si l'on veut mettre en place un environnement propice au reboisement privé de petite échelle qui soit rentable, la responsabilisation des femmes devrait être la stratégie à privilégier.

L'expression «responsabilisation des femmes» fait, pour l'auteur, référence aux mesures conçues en vue d'accroître le degré d'autonomie et d'auto-détermination des femmes – en particulier les femmes marginalisées et défavorisées en milieu rural – au sein de leur collectivité, afin de leur permettre de représenter leurs intérêts d'une manière responsable et délibérée, à savoir agir de leur propre volonté. La responsabilisation des femmes renvoie à la fois au processus d'autonomisation et à un accompagnement professionnel apporté aux autres acteurs sociétaux pertinents et, ce faisant, leur permettre de vaincre leur sentiment d'impuissance et leur manque d'influence. Dans un scénario de responsabilisation, les femmes rurales pauvres qui n'ont actuellement pas voix au chapitre apprennent au fil du temps à devenir des participantes actives et responsables au sein des processus d'attribution des ressources forestières locales qui ont des incidences sur leur vie.

Dans cet article, le projet de l'OIBT PD 534/08 rev.1 (F) est utilisé pour donner un exemple concret des potentialités qu'offre la responsabilisation des femmes. Dans le contexte de ce projet, la culture qui prévaut en termes d'attribution des ressources forestières et d'affectation des sols est fortement favorable aux hommes et dominée par ceux-ci, le reflet de facteurs structurels enracinés. L'advenue de l'enseignement occidental, de l'indépendance politique (avec sa prolifération de lois nationales sensibles à la question du genre) et la mondialisation rééquilibrent progressivement la balance en faveur des femmes, mais cela reste une lutte rude et semée d'obstacles qui n'est pas encore totalement gagnée. Le subtil message inspiré des conditions

locales que le projet a répété aux femmes pauvres rurales consistait à leur dire que les femmes pouvaient et devraient probablement exploiter leur autonomisation pour acquérir un plus grand pouvoir légitime et bénéfique. En Afrique subsaharienne, et s'agissant notamment des terres marginales et dégradées, il est urgent que les secteurs publics et privés s'engagent explicitement en faveur de la restauration des forêts et de la réduction de la pauvreté auprès des femmes rurales. Un écosystème forestier sain procure d'importants avantages qui enrichissent la qualité de vie des populations, en particulier chez les communautés tributaires des forêts.

Les trois dimensions de la pauvreté

Le projet de l'OIBT PD 534/08 Rev.1 (F) (voir l'encadré) a été mené au Ghana dans les communautés d'Adansi, d'Asankare, d'Enyiresi et de New Jejeti situées dans les régions d'Ashanti et de l'Est. Il a pris en compte trois dimensions fondamentales de la pauvreté chez les femmes rurales de ces communautés riveraines de la forêt: 1) l'impuissance; 2) une absence d'atouts et d'opportunités, y compris l'exclusion effective de l'accès aux ressources forestières locales; et 3) la vulnérabilité. Ces dimensions ont suggéré un certain nombre de points d'entrée pour des interventions économiques, sociales et environnementales qui permettraient de s'attaquer efficacement à la restauration des forêts et à la réduction de la pauvreté chez les femmes rurales vivant en lisière de la forêt. Ces trois dimensions de l'indigence ont impulsé les multiples points d'entrée du projet, tels qu'ils ont été débattus et acceptés par les bénéficiaires primordiaux.

Les multiples points d'entrée du projet

Eu égard à la dimension «impuissance» chez les femmes de ces régions, au nombre des interventions envisagées figuraient des stratégies d'autonomisation des femmes et un accès créatif et négocié aux ressources forestières locales. Les concepteurs du projet – en majeure partie des femmes pauvres mais réfléchies – ont pris conscience que le pouvoir des hommes était tout relatif et non absolu. Cela signifiait que les femmes pouvaient débattre et négocier avec leurs parents, mari, chef de famille, chef de clan, chef, reine mère et propriétaires fonciers traditionnels pour qu'on leur attribue une part des droits de propriété sur la terre, de l'affectation des sols, et du pouvoir et du droit d'attribution des terres suivant un mode progressif gagnant-gagnant. La communauté au sens large en bénéficierait également, sachant que la justice sociale rend une société plus résiliente, pacifique et durablement démocratique. L'autonomisation des femmes comporte plusieurs dimensions – prise de conscience; discussion; sensibilisation en groupe et édification; et émancipation négociée, qui reposent toutes à juste titre sur l'État de droit.

En ce qui concerne l'absence d'actifs et l'exclusion sociale, l'une des approches possibles était d'offrir des opportunités, et de construire et restaurer les actifs pertinents. Les femmes pauvres rurales pouvaient trouver réconfort dans le fait que les pratiques, techniques, processus de gouvernance de la forêt, et les procédures forestières qui déterminent les bénéficiaires des actifs forestiers sont des constructions historiques, développées de manière prédominante par une culture masculine au service d'aspirations également mâles.

Eu égard à la dimension de vulnérabilité à la pauvreté chez les femmes rurales, une éventuelle approche du projet consistait à aider ces femmes à diversifier (et enrichir) les moyens de leurs modes de subsistance et à assurer que ces moyens soient résilients aux perturbations, celles par exemple susceptibles d'apparaître sous l'effet du changement climatique.

Profil du projet de l'OIBT PD 534/08 Rev.1 (F)

Intitulé: Aménagement de petites plantations mixtes privées PLUS programme nutritionnel: le cas de six groupes de femmes rurales dans les régions Est et Ashanti au Ghana – Phase II

Période du projet: 2011-2015

Objectifs du projet

1. Accroître significativement la disponibilité d'intrants cultivables de haute régénération pour des essences ligneuses forestières précieuses à croissance rapide comme le wawa (*Triplochiton scleroxylon*), l'otram (*Terminalia superba*), l'emire (*Terminalia ivorensis*) et l'acajou d'Afrique de l'Ouest (*Khaya* spp.) en peuplements mixtes, et le teck en monoculture dans le cadre des efforts de six groupes communautaires de femmes autogérés.
2. Développer les compétences – par une formation pratique sur site – chez 180 femmes communautaires défavorisées dans la confection, l'emploi ménager et la vente (à but lucratif) de produits basiques, choisis par les femmes elles-mêmes en fonction de la demande, issus de *Moringa oleifera*, une plante forestière nutritive qui est disponible localement.

Le changement climatique vient s'ajouter à d'autres pressions d'ordre économique, social et environnemental, y compris celles engendrées par des pratiques agricoles non viables et la surexploitation des forêts locales. Le reboisement de terres marginales et fortement dégradées, et la gestion durable des forêts restaurées qui en sont le fruit, est une nécessité urgente, mais elle doit être intégratrice, notamment des femmes rurales. Le projet de Stratégie de plantation forestière du Ghana 2015-2040 s'attaque à ce problème complexe et envisage la participation concrète des femmes et de la société civile ainsi que celle d'investisseurs privés plus aisés au reboisement, à la réhabilitation des forêts et aux efforts de conservation des forêts. Une assistance de poids au niveau intérieur et international s'imposera pour que ce programme participatif réussisse.

Stratégie de mise en œuvre du projet

La stratégie du projet a ciblé l'autonomisation des femmes, ce qui, pour les concepteurs et acteurs du projet, signifiait la mise en place d'un environnement dans lequel les femmes seraient en mesure de prendre des décisions liées au projet apportant des avantages pour les particuliers et pour le groupe, ainsi que des avantages sociétaux. Pour assurer la mise en œuvre efficace et participative du projet, les concepteurs et autres acteurs concernés ont débattu d'une stratégie, qu'ils ont adoptée, articulée autour de plusieurs dimensions corrélées, dans l'objectif d'obtenir les meilleurs résultats possibles. Des efforts collectifs ont été consentis pour que la participation active dessine une mosaïque pertinente et pratique qui soit aussi complète et efficace que possible. Point crucial, les terres utilisées par le projet ont été légalement attribuées à des groupes de femmes par leur chef de clan respectif.

Produits et résultats du projet

Des plantations mixtes individuelles d'arbres indigènes répandus et à valeur marchande – wawa, afram, emire et acajou d'Afrique de l'Ouest – ont été aménagées sur une surface de 63 hectares au total; des plantations de teck commercial (en monoculture) d'un total de 67 hectares ont aussi été créées. Ces deux types de plantations appartiennent à des femmes des divers villages qui les gèrent dans le cadre d'un réseau local dynamique pour assurer leur pérennité. En outre, de petites entreprises gérées par des femmes locales ont été mises sur pied. Elles produisent une gamme de produits dérivés de *Moringa oleifera*, tels que boissons non alcoolisées, condiments, pain et biscuits riches en nutriments, pommade capillaire nourrissante (favorisant la pousse rapide des cheveux naturels) et savons et lotions pour le corps. La participation à ce type d'activités a apporté un complément significatif de revenus dans les zones du projet.

L'un des résultats intangibles marquants du projet a été d'améliorer au sein de leur collectivité l'image des groupes de femmes chargés du reboisement communautaire (institué par le projet), qui, en tant que vecteurs de la valorisation de la forêt, complètent aujourd'hui solidement les efforts de reboisement menés par d'autres acteurs. Cent quatre-vingts femmes ou groupes de femmes ont reçu des titres fonciers légaux spécifiques grâce au

projet; en outre, les femmes participant au reboisement ont également droit à 90 pour cent des bénéfices lors de la récolte des arbres plantés.

Conclusions et retombées

Le projet de l'OIBT PD 534/08 Rev.1 (F) a habilité six groupes de femmes rurales à transformer des terres dégradées en plantations mixtes d'espèces indigènes marchandes et en plantations de teck, ce qui les a aidés à accroître leurs revenus et ouvert les yeux des décisionnaires au Ghana sur le potentiel du reboisement en milieu rural.

Les produits et résultats prévus par le projet ont été intégralement réalisés. Cette réussite est en partie à mettre au compte des robustes apports de la part des principaux acteurs du projet: l'agence d'exécution (*Pitris Consult*), les équipes de suivi de l'OIBT et les organes consultatifs du projet, en particulier l'Institut de recherche forestière du Ghana et la Commission forestière ghanéenne. Les petites activités de reboisement à caractère privé des groupes de femmes locales se propagent dans les zones du projet. En outre, motivés de leur propre chef, d'autres groupes de femmes rurales vivant en lisière de la forêt dans la région Est du Ghana qui souhaitent reproduire le projet dans leur localité ont contacté les acteurs du projet pour qu'ils les orientent en la matière.

Malgré le succès du projet, des problèmes subsistent et un suivi écologique, sylvicole et socioéconomique s'impose. Cependant, le projet a prouvé que des femmes pauvres rurales riveraines de zones forestières dégradées pouvaient réussir à créer et à gérer de petites plantations mixtes d'espèces arborescentes indigènes tropicales (ainsi que des plantations de teck), avec des bénéfices à court terme et la perspective de gains considérables à plus longue échéance. Les femmes marginalisées ont besoin d'être encouragées à contribuer de manière démocratique à la planification, au processus décisionnel et à l'exécution d'un projet, de sorte que les bénéfices du projet doivent être vus comme étant attractifs, utiles, équitables et justes.

Les publications et autres produits issus de ce projet peuvent être consultés (via l'outil de recherche de projets de l'OIBT) sur: www.itto.int/project_search.

Améliorer la gestion de la ressource en ramin

En Indonésie, le Programme OIBT-CITES s'est attaqué à la politique de gestion du ramin et à sa pratique

Tajudin Edy Komar

Centre de recherche-développement forestiers, Jalan Gunung Batu n° 5, Bogor, Indonésie (raminpd426@yahoo.co.id)



L'essor du ramin: Un ramin de cinq ans d'âge planté dans le cadre d'un essai sur le site du jardin de conservation *Ogan Komering Ilir* dans le sud de Sumatra. Photo: Tajudin (EK)

L'Indonésie recèle au moins 4 000 espèces arborescentes indigènes, dont plus de 260 produisent des bois à valeur marchande ou en offrent la possibilité. L'une d'elles est *Gonystylus bancanus*, plus connue sous le nom de «ramin». Naturellement présent dans les forêts de tourbière de Sumatra et du Kalimantan, le ramin est exploité à des fins commerciales dans tout le pays depuis au moins le début des années 80.

Son exploitation en entraîné un amenuisement de ses populations ainsi qu'une dégradation de son habitat. Le rétablissement d'une forêt de tourbière qui a été exploitée exige beaucoup de temps, nettement plus que la plupart des forêts indonésiennes en zone aride. En 2001, le Gouvernement indonésien a décrété un moratoire temporaire de l'exploitation du ramin à l'échelle du pays en vue de mettre un terme à la disparition des peuplements de ramin et à la dégradation de son habitat¹. En 2004, le genre *Gonystylus* a été surclassé de l'Annexe III à l'Annexe II de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) par crainte que le commerce international du ramin ne constitue une menace pour l'ensemble du genre.

Au nombre des obstacles à une gestion et à une conservation efficaces du ramin, on citera l'exploitation non pérenne, la récurrence des feux de forêt annuels dans ses habitats, une régénération naturelle peu propice et la demande de conversion de forêts de tourbière à d'autres affectations. La mise en œuvre des réglementations – y compris les exigences de la CITES – est insuffisante en raison de facteurs tels que l'absence de données fiables d'ordre biologique et écologique ou sur son commerce, et d'un suivi; un manque de sensibilisation et de

soutien chez les acteurs; une absence de technologies adaptées au reboisement; et une application des lois insuffisante, notamment celles relevant de la gestion durable et de la conservation des forêts.

Les activités mises en œuvre dans le cadre du Programme OIBT-CITES ont sensiblement contribué à améliorer la gestion et la conservation du ramin de manière générale. Nous allons dans cet article donner un bref aperçu de ces contributions.

Répartition et sylviculture

Au nombre des produits de l'activité «Amélioration de la conception de l'inventaire pour estimer le matériel sur pied du ramin» figurait la mise au point d'une méthode d'exécution des inventaires du ramin faisant appel à une combinaison d'imagerie satellite et d'études au sol. Tester cette méthode sur plusieurs sites à Sumatra et dans le Kalimantan a permis d'obtenir de nouvelles informations sur la répartition du ramin et son matériel sur pied. Cette méthode d'inventaire a également été explorée pour des espèces et des types de forêts autres

Une autre contribution importante est à mettre au compte de l'activité «Évaluation du régime sylvicole du ramin: examen des pratiques actuelles et revitalisation des parcelles permanentes d'échantillonnage en place». Depuis le début des années 80, le régime de coupe sélective associé à des limites diamétrales a été la pratique sylvicole en vigueur dans les forêts indonésiennes; sa version modifiée, la coupe sélective associée à des plantations d'enrichissement, rend obligatoires les plantations d'enrichissement dans les zones où le potentiel de régénération est limité. Dans les forêts de tourbière, l'exploitation forestière emploie la coupe sélective associée à des plantations d'enrichissement, moyennant quelques ajustements. La pratique a été évaluée dans le cadre de l'activité et des préconisations ont été émises en vue de l'améliorer, notamment pour le ramin, qui est l'une des espèces les plus prélevées dans les forêts de tourbière. Cette évaluation (intitulée *Une étude du régime sylvicole du ramin et des forêts de tourbière*) a constitué un apport majeur pour réviser la Disposition n° 11 (2009) du Ministère de la foresterie sur le régime sylvicole utilisé dans les forêts de production. Une série d'ateliers et de discussions menés dans le cadre de cette activité du Programme OIBT-CITES a contribué de manière précieuse à la révision de cette disposition; par exemple, il est préconisé que la limite du diamètre du ramin soit maintenue à plus de 40 cm à hauteur de poitrine.

Selon la documentation consultée, plus de dix espèces de *Gonystylus* sont présentes naturellement dans l'archipel indonésien et elles sont classées «vulnérables» dans la Liste rouge des espèces menacées de l'UICN (Lim *et al.*, 2004). Au titre de l'activité du Programme OIBT-CITES «Évaluation exploratoire de la répartition de la population et usages potentiels des espèces de ramin autres que *Gonystylus bancanus*», a été exécutée une évaluation de la population et de la répartition des autres espèces *Gonystylus*. Cette évaluation, publiée sous le titre *Examen approfondi des espèces autres que *Gonystylus bancanus**, a confirmé la vulnérabilité et la rareté des espèces *Gonystylus* dans la nature, sous l'effet de divers facteurs. En dehors de *G. bancanus* et de *G. brunnescens*, une seule espèce *Gonystylus* présente une répartition relativement élargie; toutes les autres espèces appartenant à ce genre sont très rares.

¹ Une seule entreprise implantée dans la province de Riau est autorisée à récolter le ramin, après avoir obtenu un certificat de gestion durable des forêts de *Lembaga Ekolabel Indonesia*, l'organisme national de certification, et un certificat de chaîne de traçabilité délivré par le Conseil de bonne gestion forestière (FSC).

La feuille de route du ramin

Plusieurs des activités menées au titre du Programme OIBT-CITES, telles que l'atelier national sur le recensement des informations lacunaires sur la gestion durable du ramin et autres espèces ligneuses que menace le commerce international, ont aidé à préparer des interventions stratégiques. Une feuille de route de la gestion à long terme et de la conservation du ramin a été formulée dans le cadre d'une activité intitulée «Renforcement des capacités en matière de techniques de reproduction des semis et sensibilisation à l'application de la CITES et de la feuille de route du ramin». Elle comprenait le développement et l'emploi de technologies destinées à améliorer la production de matériel de plantation destiné à être utilisé sur le terrain.

Intervention stratégique et moratoire sur l'exploitation

La récolte durable du ramin nécessite des données fiables sur la répartition, les populations et le matériel sur pied. Or, les données récemment recueillies et antérieures sont insuffisantes pour convaincre les décideurs. En revanche, il a été possible d'évaluer les données issues des prospections préalables à l'extraction que conduisent les sociétés forestières et de les présenter à des officiels de haut niveau. À cet égard, l'Agence de recherche-développement et de l'innovation forestières (FORDIA) a eu des échanges intensifs avec les acteurs du Ministère de l'environnement et de la foresterie, notamment la Direction générale de protection des forêts et de la conservation de la nature, et la Direction générale de la gestion des forêts de production. Dans le cadre de l'activité du Programme OIBT-CITES en cours «Élaboration d'un concept de conservation du ramin (*Gonystylus* spp.) pour les concessions de plantations forestières», la Direction de la conservation de la biodiversité (l'Organe de gestion CITES) a tenu des réunions afin de réviser le Décret n° 127/KPTS-V/2002 du Ministère des forêts relatif au moratoire temporaire sur l'exploitation et le commerce du ramin.

Technologie appliquée aux boutures racinées

Les sources de semences de ramin disponibles diminuent pour plusieurs raisons, au nombre desquelles l'exploitation forestière illicite et les feux de forêt. En conséquence, le matériel de plantation s'est raréfié, particulièrement pour la régénération naturelle assistée et les plantations. Une autre source de matériel de plantation est la reproduction végétative, de type boutures racinées.

La technologie des boutures racinées de ramin a été développée et testée dans le cadre de l'activité du Programme OIBT-CITES «Évaluation des exigences des plantations et création de jardins de conservation du ramin». Cette technologie, assortie d'un manuel pratique d'application, a été largement diffusée et utilisée par les institutions publiques et les sociétés privées.

S'agissant d'augmenter la reproduction de masse, l'offre en sources de boutures est une contrainte. La FORDIA a promu l'emploi de stock de plantation obtenu de boutures suivant diverses formes de conception de plantation et à partir de matériel génétique provenant de sources variées. À Perawang dans la province de Riau, l'entreprise *Asia Pulp and Paper* a modifié la technologie à partir de ressources locales et cultivé du stock de plantation de ramin dans son complexe de pépinières. Des essais de plantation sur le terrain utilisant des boutures racinées ont été menés à diverses échelles. Les boutures utilisées dans les tests exécutés dans le Sumatra-Sud ont présenté un taux relativement élevé de survie à un stade précoce.

Conservation des ressources génétiques

Le Programme OIBT-CITES a donné lieu à diverses initiatives destinées à collecter et à conserver du matériel génétique du ramin ainsi que celui d'autres espèces *Gonystylus*. Au titre de l'activité «Évaluation des exigences des plantations et création de jardins de conservation du ramin», en coopération avec la FORDIA, on a commencé à planter ce matériel dans le Parc national de Sebangau, dans le Kalimantan central, comme moyen de le conserver. Des institutions au sein de la FORDIA ainsi que des entreprises privées ont initié des activités similaires à Sumatra et au Kalimantan. C'est ainsi que dans le cadre de l'activité du Programme OIBT-CITES «Élaboration d'un concept de conservation du ramin (*Gonystylus* spp.) pour les concessions de plantations forestières», des efforts sont menés pour créer des jardins de conservation du ramin dans des concessions.

Actions futures

Il est vivement préconisé que les activités lancées dans le cadre du Programme OIBT-CITES soient poursuivies et élargies directement par les organismes publics, les associations et les entreprises privées, sous la supervision directe du Ministère de l'environnement et de la foresterie. La feuille de route pour la gestion durable et la conservation du ramin qui, formulée en fonction des données existantes, devrait constituer une source de référence primordiale, devra être actualisée au fil du temps. La Direction générale de la FORDIA devrait poursuivre son rôle dans le développement de technologies appropriées à la restauration et à la réhabilitation du ramin. Ainsi que le reconnaissent diverses parties, il faut continuer à mieux faire comprendre l'importance de la gestion et de la conservation du ramin et à y sensibiliser. Par conséquent, il conviendrait de renforcer d'autres organismes.

Conclusion

Le Programme OIBT-CITES a contribué de manière importante à améliorer la conservation et la gestion du ramin en Indonésie, mais il reste encore beaucoup à faire, ce qui justifie que l'appui du Programme soit poursuivi. Néanmoins, des efforts cohérents et un engagement de la part des acteurs sont nécessaires pour assurer à long terme le rétablissement du ramin et améliorer la gestion des populations relictuelles. La feuille de route, qui prévoit une stratégie et un plan d'action détaillés, constitue un guide précieux pour tous les acteurs s'agissant de coordonner la conservation et la gestion durable du ramin. Grâce à elle, il demeure possible d'atteindre l'objectif final consistant à gérer le ramin en mode pérenne et à le conserver.

Pour en savoir plus sur les activités menées dans le cadre du Programme OIBT-CITES en Indonésie et dans d'autres pays des régions tropicales, consulter: www.itto.int/country_activities. Une vidéo sur le ramin préparée au titre du Programme OIBT-CITES est disponible sur la chaîne YouTube de l'OIBT sur: www.youtube.com/user/ittosfm.

Bibliographie

Lim, T.W., Soehartono, T. & Chen, H.K. 2004. *Framing the picture: an assessment of ramin trade in Indonesia, Malaysia and Singapore*. TRAFFIC Asie du Sud-Est.

Sauver les forêts inondées d'eau douce du Mexique

Les écosystèmes menacés jouent des rôles économiques cruciaux et devraient être protégés et restaurés, tel est le constat d'un projet de l'OIBT

Patricia Moreno-Casasola, María Elizabeth Hernández, Adolfo Campos C., César Vázquez González, Rosa María González Marín et Adi Lazos Ruiz

Instituto de Ecología, A.C.,
PO Box 63, Xalapa 91,000,
Veracruz, Mexique
(patricia.moreno@inecol.mx)



Prospection de sites: Des chercheurs prospectent des sites se prêtant à l'installation de matériel d'échantillonnage dans une forêt inondée de *Pachira aquatica* (apompal), appelée localement «zapote reventador» ou «apompo». Photo: G. Sánchez Vigil

Au sein de la diversité des types forestiers et forêts inondées présents le long des côtes et plaines côtières tropicales, les plus connus sont la mangrove, qui est composée d'espèces arborescentes tolérantes aux inondations et à la salinité. Si la diversité des espèces peuplant la mangrove est plus riche en Asie que dans les Amériques ou l'Afrique, ces écosystèmes jouent des rôles très importants quel que soit le continent. Où que ce soit, les villageois reconnaissent leur importance, car ils leur procurent bois d'œuvre et bois de feu, fibres, animaux et végétaux ainsi que miel, entre autres ressources. Les populations locales connaissent aussi l'importance des mangroves qui servent de refuges, frayères et zones d'alevinage aux poissons et crustacés, et donc leur rôle dans la pêche locale et commerciale. Récemment, on a reconnu que les mangroves permettaient de protéger les zones côtières et de mettre à l'abri les implantations humaines et les activités productives menées dans les plaines côtières (Das & Vincent, 2009).

Une mangrove borde un lagon côtier, l'embouchure d'un fleuve ou un estuaire, mais on peut aussi la trouver sur la frange littorale, car elle tolère la salinité et les inondations. À l'intérieur des terres, des inondations d'eau douce se produisent au-delà d'un certain gradient. En effet, dans les zones basses des plaines inondées de la zone côtière, les eaux souterraines affluent pour former des marécages et marais. Or, ces forêts inondées d'eau douce sont peu connues sur le plan scientifique et les agriculteurs locaux ne leur accordent guère de valeur (Ewel, 2010). Sur le plan hydrologique, elles sont étroitement corrélées aux lisières terrestres des systèmes de mangrove et elles constituent d'importantes ressources pour les économies régionales, sans oublier qu'elles procurent des services environnementaux aux populations locales.

Les forêts inondées d'eau douce offrent une grande richesse d'espèces, dont des arbres aux racines-échasses de toutes formes et tailles, ainsi que des palmiers. Une ou deux espèces peuvent prédominer, ou plusieurs espèces peuvent être co-dominantes. Dans les Amériques, les forêts inondées d'eau douce sont réparties sur une zone allant du sud-est des États-Unis d'Amérique jusqu'au Brésil. Elles sont omniprésentes sur les côtes orientales où

l'on trouve de vastes plaines inondées, les plus étendues étant situées en Amazonie.

Moreno-Casasola *et al.* (2012) ont décrit les communautés d'arbres des forêts inondées d'eau douce du Mexique et de l'Amérique centrale. Au Mexique, les plus répandues de ces forêts sont dominées par *Pachira aquatica*; en Amérique centrale c'est *Pterocarpus officinalis* qui prédomine; il s'agit de deux espèces qui sont tolérantes au sel et se mélangent à la mangrove. Au Mexique, les autres espèces typiques de ce type de forêt sont *Annona glabra*, *Ficus pertusa*, *F. insipida subsp. insipida*, *F. maxima*, *Chrysobalanus icaco*, *Calophyllum brasiliense*, *Bravaisia integerrima*, *Manilkara zapota*, *Bucida buceras*, *Haematoxylon campechianum*, *Metopium brownei* et *Pentaclethra maculoloba*.

Les palmeraies inondées sont constituées d'une ou plusieurs espèces de palmier en formations morcelées ou mélangées à d'autres espèces. Les principales espèces de palmier sont: *Attalea butyraceae*, *Roystonea dunlapiana*, *Acoelorrhapha wrightii*, *Sabal mexicana* et, vers le sud du Mexique et en Amérique centrale, *Bactris balanoidea*, *Sabal morrisiana*, *S. mauritiformis*, *S. yapa*, *Raphia taedigera*, *Asterogyne martiana*, *Manicaria saccifera*, *Astrocaryum alatum* et *Euterpe oleracea* (Ellison, 2004).

La valeur des services environnementaux

Lancé en 2012 pour une durée de trois années, le projet de l'OIBT RED-PD 045/11 Rev.2 (M): «Évaluation environnementale et chiffrage économique des services environnementaux procurés par les forêts côtières (mangroves, forêts inondées, forêts tropicales et taillis dunaires), ainsi que leur régime d'activités agricoles de substitution dans les plaines côtières centrales du Veracruz au Mexique», qu'a mis en œuvre l'*Instituto de Ecología A.C.*, avait pour objet d'évaluer l'offre en services environnementaux et la manière dont divers types de forêts côtières régulent les services environnementaux dans cinq zones. Exprimer la valeur des services environnementaux en termes monétaires peut être un outil important pour sensibiliser à l'importance des écosystèmes et de la biodiversité ceux qui

sont chargés des politiques environnementales; un tel chiffrage peut aussi aider à déterminer et à évaluer les arbitrages, susceptibles d'intervenir lors du défrichage, entre la valeur commerciale du site et les services environnementaux qu'il procure. En outre, le chiffrage des services environnementaux peut contribuer à calculer le dédommagement qui devrait être versé en contrepartie de la perte des services environnementaux provoquée par le défrichage, et il peut aider à déterminer quelles affectations des sols sont les plus indiquées et les plus rentables au plan économique.

Les avantages socioéconomiques des forêts inondées d'eau douce du Veracruz

L'emploi diversifié des végétaux

Une enquête menée auprès des habitants de la municipalité de Jamapa dans le centre de l'État du Veracruz, où se trouve une étendue de forêt inondée d'eau douce du nom d'*El Apompal*, a révélé qu'ils utilisaient 68 espèces arborescentes. Ils ont signalé vingt-deux usages de ces arbres dans les catégories suivantes: utilisation du bois d'œuvre (nécessitant la totalité du tronc et impliquant l'élimination de l'arbre); usage extractif (utilisant des parties de l'arbre et lui permettant de se régénérer); et usage non extractif (dont les avantages sont obtenus d'arbres vivants). Le type d'usage impliquant le plus grand nombre d'espèces arborescentes est la nourriture (26 espèces), suivi de l'ombre (20 espèces), de clôtures vivaces (19 espèces) et du bois (16 espèces). Le bois d'œuvre représentait 18 pour cent de l'ensemble des usages, contre 46 pour cent et 36 pour cent chacun s'agissant des usages extractif ou non extractif. Dans *El Apompal*, les espèces les plus fréquemment citées et les plus répandues sont *Pachira aquatica*, *Attalea butyracea*, *Tabebuia rosea* et *Ficus* spp. Quant à celles mentionnées pour les forêts secondaires et pâturages inondés, il s'agit de *Bursera simaruba*, *Gliricidia sepium*, *Cedrela odorata* et *Maclura tinctoria* (Lazos Ruíz, 2014).

Le palmier Corozo

Diverses parties du palmier corozo (*Attalea butyraceae*) sont d'usage courant; par exemple on utilise encore ses palmes pour couvrir les toits afin de rafraîchir les habitations (González-Marín *et al.*, 2012a). L'utilisation des toitures de palmes est toutefois en recul, quand bien même le coût de construction d'un logement au moyen de palmes est inférieur à celui d'une maison en briques et ciment. (González-Marín *et al.*, 2012b). Au cours de l'enquête ont été recueillies des recettes utilisant le fruit du corozo pour confectionner de minces galettes ou encore une boisson sucrée onctueuse appelée *atole* (tous deux délicieux).

La faune

Les populations riveraines des forêts inondées d'eau douce, ou (dans le cas des zones humides de Papaloapan) celles qui y vivent, chassent la faune pour se nourrir. Des animaux sauvages sont aussi capturés et vendus comme animaux de compagnie, apportant une source complémentaire de revenus (González-Marín, 2013); certaines espèces, telles l'iguane, les tortues ou les crocodiles, peuvent être élevés dans des élevages pour aider à garantir l'approvisionnement alimentaire (bien que les populations sauvages demeurent importantes pour le matériel génétique). Le recours aux animaux sauvages pour se nourrir et comme animaux de compagnie fait partir de la tradition locale, une coutume qui tend toutefois à disparaître suite à la diminution des populations sauvages provoquée par la surexploitation et la raréfaction de leur habitat ainsi que la présence de commerces ou encore la proximité de zones urbaines (où des produits alimentaires transformés sont disponibles). Le coût élevé de l'alimentation et la pauvreté accrue en milieu rural

obligent toutefois à revenir aux sources locales de nourriture, de fibres et de produits médicinaux forestiers, de sorte que la sécurité alimentaire et la qualité de vie en zone rurale redeviennent tributaires des services environnementaux.

Un risque accru pour les implantations humaines

Souvent situées sur les plaines inondées des fleuves, on trouve aussi parfois des forêts inondées d'eau douce dans des dépressions qui retiennent l'eau la majeure partie de l'année. Dans nombre de ces zones se sont établis des villages qui font usage de la terre, de l'eau et des zones humides. Dans plusieurs de ces lieux, ces peuplements s'étendent de manière grandissante dans les zones humides, ce qui les rend plus vulnérables en raison de leur exposition accrue aux zones inondées lorsque survient une tempête tropicale ou un ouragan, d'autant plus que le changement climatique entraîne une augmentation de la fréquence de ces épisodes et de leur ampleur. En conséquence, les populations et leurs biens deviennent de plus en plus vulnérables aux inondations.

Régulation des inondations

On a comparé les caractéristiques des sols des forêts inondées d'eau douce et des marais sur divers sites de la partie centrale de la plaine côtière du Veracruz dans le golfe du Mexique. Tous les sites présentaient une couche (d'épaisseur variable) de sol organique en décomposition, qui confère au sol ses caractéristiques uniques, y compris une porosité élevée, une densité apparente faible et une forte capacité à retenir l'eau. La capacité de stockage de l'eau a été calculée à une profondeur d'un mètre. Les sols des forêts inondées d'eau douce et des zones humides herbeuses stockaient entre sept et huit fois leur propre volume d'eau, les valeurs les plus élevées ayant été enregistrées dans les zones humides présentant les couches organiques les plus épaisses. Par conséquent, ces sols présentent une capacité considérable à retenir l'eau durant une tempête et à la libérer lentement, ce qui contribue à réduire les pics d'inondation. Dans le cadre d'une revue de 439 documents, Bullock et Acreman (2003) ont relevé que, dans les zones humides, le service environnemental que constitue la régulation des inondations variait en fonction de leur type, mais que les zones humides des plaines d'inondation figuraient parmi les écosystèmes les plus efficaces s'agissant d'assurer ce service.

Stockage du carbone

Les sols des zones humides stockent du carbone, ce qui aide à atténuer les effets du changement climatique. En moyenne, dans la surface étudiée, les forêts inondées d'eau douce stockent 52 kg de carbone par m², contre 31 kg au m² dans les zones humides herbeuses (Campos *et al.*, 2011). Ces chiffres se situent dans la fourchette communiquée dans les documents se rapportant aux zones humides tropicales; ils sont supérieurs à la valeur de 25 kg au m² rapportée pour la Chine (Zhong & Qiguo, 2001) et à celle de 9,7 kg par m² relevée dans une palmeraie inondée au Costa Rica (Bernal & Mitsch, 2008), mais sont inférieurs à ceux des marais de mangrove dans l'État de Tabasco (également sur le golfe du Mexique), où des valeurs de 47 et 82 kg par m² ont été mesurées (Moreno-Cáliz *et al.*, 2002).

Une forêt inondée d'eau douce doit sa productivité à sa couche de sol organique. En outre, du fait qu'elle n'est pas inondée toute l'année et qu'elle n'est pas saline, elle peut être facilement convertie à des usages agricoles, ce qui est fréquemment le cas. Nombreuses, par exemple, sont celles qui ont été transformées en pâturages pour le bétail (Moreno-Casasola *et al.*, 2012).



Humide et sauvage: Une forêt inondée d'*Anona glabra* (*corchal*), appelé localement «anona» et plus communément «corcho». Photo: G. Sánchez Vigil

Rares sont les forêts inondées d'eau douce qui subsistent sur le golfe du Mexique, seules quelques étendues relictuelles étant présentes le long des gradients autour des mangroves. La figure 1 indique la répartition des forêts inondées d'eau douce à la périphérie des mangroves dans deux zones de l'État du Veracruz.

Des services environnementaux porteurs d'avantages économiques supérieurs aux bénéfiques commerciaux de la conversion

Les avantages sociaux et économiques que présente le maintien des forêts inondées d'eau douce sont manifestes. Vázquez-González *et al.* (2015) ont montré que, à chaque hectare perdu de forêt de ce type correspond une diminution de 5 066 \$EU par an du potentiel commercial de la pêche côtière, dû aux contributions du service environnemental auquel correspond l'«habitat» des forêts inondées. En outre, les forêts inondées d'eau douce stockent d'importantes quantités de carbone et procurent d'autres services environnementaux (comme susmentionné). Dans leur ensemble, Vázquez-González *et al.* (sous presse) ont estimé la valeur des services environnementaux procurés par les forêts inondées d'eau douce à 8 369 \$EU à l'hectare par an, sur la base d'une perspective de 30 années. Il s'agit là du bénéfice économique total qui serait perdu si l'écosystème était converti à l'agriculture ou à l'élevage, lequel est plus élevé que celui que générerait l'une ou l'autre de ces affectations. Par conséquent, conserver les forêts inondées d'eau douce apporte un bénéfice économique net comparé à des affectations des sols autres.

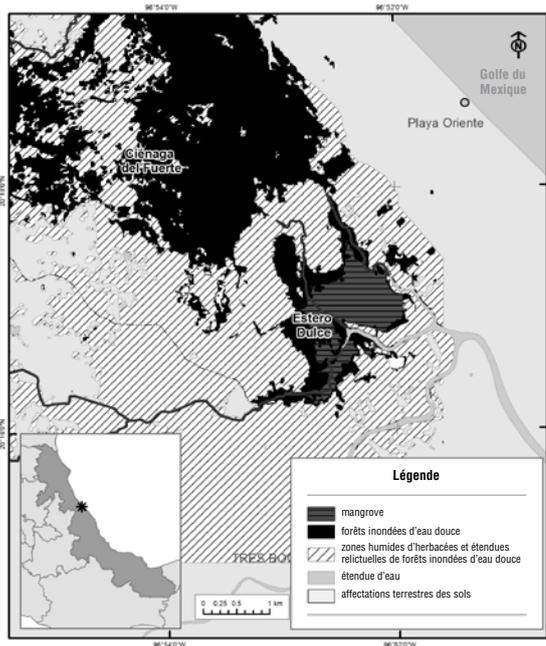
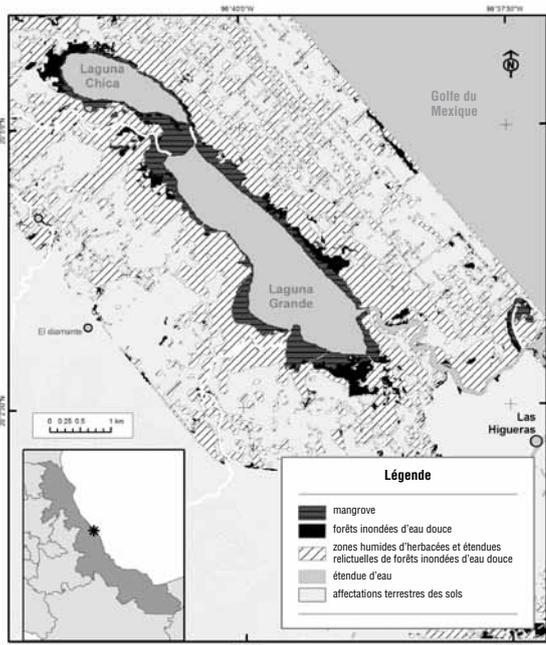
Jeter les bases d'un changement de politique

Grâce au projet et à son ancrage dans les institutions locales, les décisionnaires ont reconnu l'importance des écosystèmes d'une forêt inondée d'eau douce et jettent les bases en vue d'incorporer leurs services environnementaux dans les politiques en matière de changement climatique. Parallèlement, le projet a aidé les populations locales à comprendre les avantages indirects que les forêts inondées d'eau douce leur procurent, au premier rang desquels figure la protection contre les inondations.

Le projet a montré que, dans les zones côtières du golfe du Mexique, les forêts inondées d'eau douce apportent d'importants services sous la forme de source d'approvisionnement, de limitation des inondations et de stockage du carbone. En revanche, leur état de dégradation signifie que des mesures s'imposent d'urgence pour restaurer ces écosystèmes importants et protéger ce qu'il en reste. Notre évaluation a montré que les forêts inondées d'eau douce présentent une valeur économique majeure pour la société. La quantité de carbone qu'elles stockent incite à penser qu'elles devraient faire l'objet de dispositifs relevant de la REDD+. Le Mexique applique une politique d'adaptation aux effets du changement climatique qui repose sur les écosystèmes, ce qui nécessite que leurs services environnementaux soient maintenus. La quantité d'eau douce stockée dans les sols des forêts inondées d'eau douce – aidant ainsi à réduire les pics d'inondation et à prévenir la salinisation – est cruciale s'agissant d'atténuer les retombées du changement climatique. Leur conservation devrait donc faire partie des politiques d'adaptation aux effets du changement climatique.

Pour consulter les publications issues de ce projet, saisir le numéro du projet que fournit l'article dans l'outil de recherche de projets de l'OIBT sur: www.itto.int/project_search. Trois vidéos illustrant des aspects du projet sont disponibles (en espagnol) sur la chaîne YouTube de l'OIBT sur: www.youtube.com/user/ittosfm.

Figure 1: Répartition des forêts de plaine inondées d'eau douce dans deux régions du Veracruz au Mexique. a) Laguna Chica et Grande, municipalité de Vega Alatorre; et b) Réserve d'État de Ciénaga del Fuerte, municipalité de Tecolutia



Cartes dressées par Roberto Monroy

Bibliographie

- Bernal, B. & Mitsch, W.J. 2008. A comparison of soil carbon pools and profiles in wetlands in Costa Rica and Ohio. *Ecological Engineering* 34: 311–323.
- Bullock, A. & Acreman, M. 2003. The role of wetlands in the hydrological cycle. *Hydrology and Earth System Sciences* 7(3): 358–389.
- Campos Cascaredo, A., Hernández, M.E., Moreno-Casasola, P., Cejudo Espinosa E., Robledo-Ruiz, A. & Infante-Mata, D. 2011. Soil water retention and carbon pools in tropical forested wetlands and marshes of the Gulf of Mexico. *Hydrological Science Journal* 56(8): 1–19.
- Das, S. & Vincent, J.R. 2009. Mangroves protected villages and reduced death toll during Indian super cyclone. *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)* 106(18): 7357–7360.
- Ellison, A. 2004. Wetlands of Central America. *Wetland Ecology and Management* 12: 3–55.
- Ewel, K.C. 2010. Appreciating tropical coastal wetlands from a landscape perspective. *Frontiers in Ecology and the Environment* 8: 20–26.
- González-Marín, R.M. 2013. *Proponiendo alternativas para la conservación y sustentabilidad de humedales en la costa de Veracruz*. Thèse de doctorat. Instituto de Ecología, AC, Xalapa, Veracruz, Mexique.
- González-Marín, R.M., Moreno-Casasola, P., Orellana, R. & Castillo, A. 2012a. Traditional wetland palm uses in construction and cooking in Veracruz, Gulf of Mexico. *Indian Journal of Traditional Knowledge* 11(3): 408–413.
- González-Marín, R.M., Moreno-Casasola, P., Orellana, R. & Castillo, A. 2012b. Palm use and social values in rural communities on the coastal plains of Veracruz, Mexico. *Environment, Development and Sustainability* 14(4): 541–555.
- Lazos Ruíz, A.E. 2014. *La participación rural en la conservación de la naturaleza*. Thèse de doctorat. Centro Iberoamericano de la Biodiversidad. Université d'Alicante, Alicante, Espagne.
- Moreno Cáliz, E., Guerra Peña, A., Gutiérrez Castorena, M.C., Ortiz Solorio, C.A. & Palma López, D.J. 2002. Los manglares de Tabasco, una reserva natural de carbono. *Madera y Bosques* 8: 115–128.
- Moreno-Casasola, P., Infante-Mata, D. & López-Rosas, H. 2012. Tropical freshwater swamps and marshes. In: D.P. Batzer & A.H. Baldwin, *Wetland habitats of North America: ecology and conservation concerns*, pp. 267–282. University of California Press.
- Vázquez-González, C., Moreno-Casasola, P., Juárez, A., Rivera-Guzmán, N., Monroy, R., & Espejel, I. 2015. Trade-offs in fishery yields between wetland conservation and land conversion in the Gulf of Mexico. *Ocean and Coastal Management* 114: 194–203.
- Vázquez-González, C., Moreno-Casasola, P., Fermán-Almada, J.L., Hernández, E., Campos, A. & Espejel, I. in press. Mangrove and freshwater wetland conservation through carbon offsets: a cost-benefit analysis in the Alvarado Lagoon System, Mexico. *Environmental Management*.
- Zhong, L. & Qiguo, Z. 2001. Organic carbon content and distribution in soils under different land uses in tropical and subtropical China. *Plant Soil* 231: 175–185.

Des produits forestiers non ligneux offrent des opportunités de créer des micro-industries qui améliorent les moyens d'existence des peuples des montagnes en Inde

Deepthi Verma

Dehradun, Inde
(deepthi.carpinus@gmail.com)



Artisanat: Un jeune homme confectionne un van au moyen de bambou récolté dans les forêts d'altitude locales à Lohaghat dans l'État d'Uttarakhand en Inde. *Photo: D. Verma*

Les forêts recèlent d'abondantes ressources, de type ligneuses ou non ligneuses. Si les usages et contributions des premières sont bien connus et documentés, les informations sur les secondes sont éparpillées et peu visibles dans le domaine public.

En Inde, les produits forestiers non ligneux (PFNL) sont classés en deux catégories – institutionnalisés et non institutionnalisés – en fonction de leur demande sur le marché. Les PFNL institutionnalisés figurent en bonne place sur le marché. Commercialisés à vaste échelle, le gouvernement dispose d'un mécanisme bien huilé pour les transformer, de leur récolte au marché.

Concernant les PFNL non institutionnalisés, alors que plusieurs présentent un potentiel considérable, ils sont sous-utilisés faute de documentation et de savoir-faire techniques. Les États de la région montagneuse de l'Inde sont riches en PFNL, mais les populations locales n'ont pas été en mesure de les commercialiser de manière pérenne. La rudesse du relief conjuguée aux conditions climatiques et environnementales difficiles restreignent leur potentiel pour les grandes industries et le développement. En conséquence, le manque d'opportunités d'emploi a entraîné un exode de masse des populations en quête d'une meilleure qualité de vie. En revanche, la création de petites industries exploitant les PFNL pourrait être une manne économique pour cette région de montagnes.

Une étude de cas a été conduite dans les États montagneux de l'Uttarakhand et de l'Himachal Pradesh, avec le concours d'une bourse de l'OIBT. Ses buts étaient de:

- recenser les principaux PFNL de la région;
- documenter les micro-industries qui pourraient être mises sur pied en utilisant ces PFNL comme matières premières, ainsi que les détails techniques nécessaires et mener une analyse des bénéfices-coûts; et
- identifier les marchés potentiels des produits finaux.

Un document technique a été préparé sur la base des informations primaires recueillies lors de visites dans des micro-industries de villages d'altitude, et les informations secondaires ont été extraites d'une bibliographie, du web et d'autres sources. Y ont été recensées les micro-industries liées aux PFNL suivantes:

- l'usage des aiguilles de pin pour fabriquer des briquettes, paniers et autres objets décoratifs et produire de l'électricité à petite échelle;
- l'extraction de teintures naturelles à partir des PFNL disponibles;
- la confection d'articles de type châles, étoles, cache-nez et tissus à partir de plantes fibreuses;
- la préparation de jus à partir d'arbres et d'herbes sauvages;
- la préparation de pickles à partir de fougères sauvages; et
- la fabrication d'articles en bambou et bambou nain, présents en abondance dans les collines.

Aiguilles de pin

Les aiguilles de pin – qui sont normalement considérées comme un résidu forestier – sont une cause majeure d'incendies de forêt en montagne. La création d'industries exploitant cette matière nécessite peu de capital et peut donc être un moyen significatif d'améliorer les moyens d'existence des populations vivant en altitude. Peu coûteuses à produire, les briquettes d'aiguilles de pin sont d'un coût abordable pour les usagers finaux. Elles sont susceptibles de remplacer le bois de feu, qui demeure une source d'énergie significative dans les montagnes et autres zones difficiles d'accès où le gaz de pétrole liquide n'est guère distribué. Les aiguilles de pin offrent en outre une riche source de biomasse et peuvent servir à mettre au point des technologies de gazéification de la biomasse; elles présentent des possibilités considérables pour la production décentralisée d'électricité. Elles sont aussi utilisées avec succès pour fabriquer des objets d'artisanat.

Teintures naturelles

Il est possible d'obtenir des teintures naturelles à partir de diverses parties de plantes, telles que graines, feuilles, racines ou fleurs, et aussi – dans une moindre mesure – de lichens, d'animaux et de minéraux. Les teintures naturelles sont utilisées depuis des décennies dans la région des montagnes, où le tissage est la principale occupation des tribus (Nautiyal *et al.*, 2003). Dans la petite industrie de la fibre, il est facile d'établir des entreprises et à peu de frais.

Tableau 1: Analyse des bénéfices-coûts dans les industries artisanales des produits forestiers non ligneux

Industrie	Produit forestier non ligneux		Coût d'entrée	Coût de sortie	Bénéfice net
			Roupies indiennes		
Énergie	Briquettes d'aiguilles de pin (au kg)		12,50	20 (gros) 30 (détail)	7,5 (gros) 17,5 (détail)
	Production d'électricité au moyen d'aiguilles de pin		Non disponible	Non disponible	Non disponible
Industrie alimentaire	Jus de rhododendron (au litre)		37	70 (gros) 90 (détail)	33 (gros) 53 (détail)
	Confiture de rhododendron (au kg)		38	150 (gros) 300 (détail)	112 (gros) 262 (détail)
	Jus de brahmi (au litre)		90	120	30
	Pickles de linguda (au kg)		90	120	30
Industrie du textile	Fibres de l'ortie himalayenne	Cache-nez (pièce)	180–200	700–800	520–600
		Châle (pièce)	500–600	2000–2500	1500–1900
	Soie tussar (ver à soie du chêne)	Cache-nez (pièce)	294–314	500	186–206
		Châle (pièce)	698–776	1800	1024–1102
		Étole (pièce)	487–519	1200	681–713
		Tissu (au mètre)	358–388	450	62–92
	Teintures naturelles	Étole en laine (pièce)	1090	1700	610
		Étole en soie (pièce)	1480	2100	620
Artisanat	Articles d'artisanat en bambou et bambou nain (ringal): van (pièce)		25	100	75

Les forêts de montagne recèlent également une riche variété de plantes fibreuses. Certaines, comme *Grevia optiva* (bheemal), *Girardinia diversifolia* (herbe bichhu) et *Agave* spp. (rambans), sont utilisées au quotidien par les villageois sous la forme de cordes et filets servant à transporter bois de feu, fourrage et autres fardeaux. Les fibres extraites de plantes forestières sont utilisées pour confectionner châles, chaussons, sacs, chemises à documents et autres articles.

Le rhododendron et le brahmi

Les populations locales cueillent les fleurs de *Rhododendron arboreum* dans les forêts de haute altitude en mars-avril, pour les vendre directement ou en extraire le jus. Elles consomment elles-mêmes ce jus de rhododendron ou le vendent à des détaillants et sur les marchés locaux. Elles pressent également le jus de l'herbe sauvage *Centella asiatica* (localement appelée «brahmi» et plus couramment «mandukaparni»). Très désaltérant, le jus de brahmi possède en outre des propriétés thérapeutiques.

La fougère sauvage

La cueillette en forêt et la vente locale de jeunes frondes de la fougère sauvage *Diplazium esculentum* (appelée «linguda») est une activité courante des villageois durant la mousson. Les frondes sont consommées en salade ou marinées pour usage ultérieur. Aliment très prisé dans les montagnes durant la mousson, les pickles de linguda (qui sont délicieux) peuvent être dégustés tout au long de l'année.

Bambou et bambou nain

Le bambou et le ringal (bambou nain) sont une autre source répandue de revenus chez les populations des montagnes, qui l'utilisent comme fourrage, ou pour fabriquer des toitures, paniers, vans, balais et autres articles. Les vans, paniers et balais sont vendus sur les marchés locaux. Le tableau 1 présente une analyse des coûts-bénéfices des articles fabriqués au moyen des PFNL recensés.

Conclusion et préconisations

Les montagnes sont riches en ressources, dont nombre demeurent toutefois inconnues tandis que rares sont celles que l'on connaît bien. Ce déficit de connaissances signifie que plusieurs PFNL de la région sont sous-utilisés. Les micro-industries ou industries artisanales fondées sur les PFNL présentent un vaste potentiel d'opportunités pour créer des moyens d'existence et réduire la pauvreté dans les régions montagneuses de l'Inde. Nécessitant peu d'investissement, elles peuvent créer de l'emploi et aider les économies rurales à se développer. Le principal obstacle à l'exploration et à l'utilisation du potentiel des PFNL dans les montagnes est le manque d'information sur la ressource et sur les détails techniques liés à la création de micro-industries. Si des références sont certes disponibles, elles sont essentiellement de nature scientifique et souvent inaccessibles au grand public. Les études menées et le document préparé dans le cadre de cette bourse de l'OIBT sont autant de petites avancées dans le recueil et la diffusion des connaissances sur les PFNL dans les régions d'altitude.

Il est maintenant nécessaire que les institutions financières entrent en scène pour appuyer les initiatives des groupes d'aide didactique de la région, faire fructifier l'analyse des bénéfices-coûts et tirer parti des savoir-faire techniques et de marchés qui sont davantage disponibles. Des organisations comme l'OIBT, ainsi que le secteur de l'entreprise par le biais des programmes de responsabilité sociale, peuvent contribuer à concrétiser les bénéfices économiques des PFNL pour les populations locales, tout en assurant la pérennisation de l'emploi de la ressource.

Bibliographie

Nautiyal, S., Maikhuri, R.K., Rao, K.S. & Saxena, K.G. 2003. Ethno botany of the Tolchhabhotiya tribe of the buffer zone villages in Nanda Devi Biosphere Reserve, India. *Journal of Economic Taxonomic Botany* 27: 119-141.

Tendances du marché

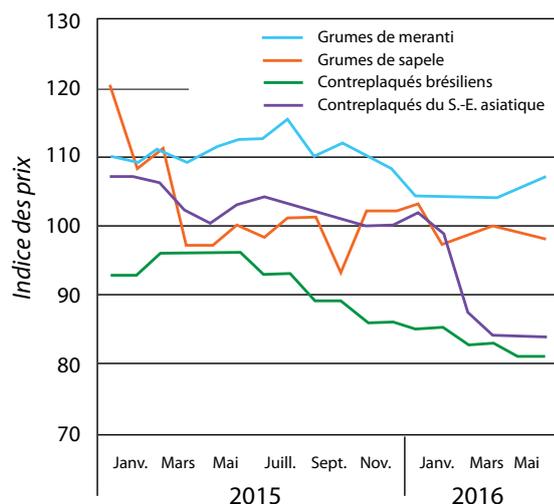
Durant la première moitié de 2016, le commerce des bois tropicaux était dans l'œil du cyclone

Préparé par Michael Adams à partir de rapports du Service d'information de l'OIBT sur le marché

Si l'on revient sur ce qui s'est passé sur le marché durant la première moitié de 2016, on avait l'impression d'être dans l'œil du cyclone. Dans les milieux du commerce des bois tropicaux, les adjectifs les plus couramment utilisés pour décrire la situation étaient «tranquille», «terne» ou encore «constante». Quant aux prix, les commentateurs se montraient tout aussi peu inspirés usant de qualificatifs comme «fléchissement», «plat» ou «déboussolé». Sur ce, est arrivé le *Brexit* (la décision du Royaume-Uni (RU) de quitter l'Union européenne (UE) à l'issue d'un référendum tenu le 23 juin), à la suite de quoi un seul vocable, «incertitude», a dominé les discussions au sein du commerce.

La figure 1 illustre les fluctuations des indices des prix (en \$EU) des grumes de meranti et de sapele, ainsi que ceux des contreplaqués brésiliens et malaisiens. Durant l'année 2015, les prix ont affiché une tendance générale baissière; toutefois, à partir de janvier 2016, ce fléchissement s'est relâché et la ligne de tendance s'est normalisée (excepté pour les contreplaqués d'Asie du Sud-Est, qui ont été touchés par la baisse de la demande au Japon). Le moment critique viendra lorsque nous disposerons des données de la seconde moitié de l'année, car à ce point les effets du *Brexit* sur les marchés du bois seront visibles.

Figure 1: Tendances des prix de divers produits bois tropicaux, 2015 et première moitié de 2016



Source des données: OIBT

La décision du R.-U. de quitter l'UE a immédiatement retenti sur les marchés des changes et les bourses à travers le monde. Les répercussions économiques se sont manifestées en l'espace de quelques jours, prenant la forme d'un ralentissement de la croissance. Il a été particulièrement marqué au R.-U., qui pourrait même replonger en récession, mais aussi dans l'économie de l'UE au sens large.

Suite au vote en faveur du *Brexit*, les importateurs britanniques de bois ont fait savoir que leur crainte la plus immédiate tenait au taux de change. En effet, le cours de la livre sterling, qui, de 1,41, avait augmenté à 1,50 face au dollar américain dans les jours précédant le référendum – dans l'expectative que le camp des «rester» l'emporterait –, a chuté de manière abrupte à 1,29 \$EU le 6 juillet pour renouer avec son plus bas d'il y a 30 ans. Le 22 juillet, elle n'avait que légèrement remonté, à 1,31 \$EU.

L'euro, qui était déjà faible face au dollar des États-Unis suite à sa chute spectaculaire vers la fin de 2014 début 2015, a aussi fléchi après le référendum, de 1,14 € le 22 juin à 1,10 € le 22 juillet.

Le R.-U. est le principal importateur de bois tropicaux au sein de l'UE, représentant 25 pour cent environ de la valeur totale des importations dans l'UE en provenance de pays tropicaux. L'incertitude conjuguée à un ralentissement de la croissance économique dans le R.-U. et l'UE risque d'avoir des retombées immédiates sur les importations de produits bois issus de pays tropicaux. À plus long terme, les perspectives des produits bois tropicaux au R.-U. et dans l'UE dépendront de la vitesse à laquelle ces marchés se rétabliront de ce choc.

Tendances des importations durant la première moitié de 2016

L'UE ouvre la voie

L'aspect le plus frappant dans les chiffres du tableau 1 est que – excepté pour le léger mieux des importations américaines de meubles – tous les gains de la première moitié de 2016 ont été enregistrés sur le marché de l'UE. Il convient toutefois de se rappeler que ces données sont le reflet de l'époque antérieure au *Brexit* et il est donc probable que les choses seront très différentes durant la seconde moitié de l'année.

Tableau 1: Évolution, en année glissante, des importations de divers produits bois, première moitié de 2016, par pays ou région d'importation

Importations de	Par	Évolution comparée à la première moitié de 2015 (%)
Grumes tropicales	Japon	-20
	UE	32
	Chine	N.D.
Contreplaqués en bois dur	Japon	-6
	UE	1
	États-Unis	-6
Revêtements de sol en bois dur	Japon	-5
	UE	5
	États-Unis	-2
Sciages tropicaux	UE	12
	Japon	-2
Sciages en bois dur	États-Unis	-19
Meubles en bois	Japon	3
	UE	N.D.
	États-Unis	3

Les exportateurs ouest-africains ont immédiatement réagi en disant que le recul du taux de change de la livre britannique face au dollar américain et à l'euro qui a suivi le *Brexit* aurait probablement un impact notable sur les exportations. Si la livre est légèrement remontée après ses plus bas atteints dans le sillage immédiat du référendum, les producteurs sont toutefois parfaitement conscients qu'elle risque de rester faible pendant quelque temps.

Les prix des exportations d'Afrique de l'Ouest et centrale sur les marchés de l'UE sont libellés en euros, et jusqu'à présent aucune pression n'a été constatée, que ce soit de la part des acheteurs, de l'UE ou du R.-U., visant à réduire les prix, ou chez les acheteurs hors Europe pour ajuster les prix.

En dehors des importations directes en provenance de pays producteurs africains et autres, les importateurs britanniques ont aussi acheté des volumes importants de bois tropicaux

auprès des importateurs continentaux/stockistes. Si la livre se maintient à son cours actuel, les prix des bois tropicaux à leur arrivée au R.-U. vont inévitablement augmenter.

En Chine, les importateurs ont vu le coût débarqué des grumes tropicales augmenter de 5 à 8 pour cent en juin, sous l'effet d'un recul du yuan et des coûts du transport international en hausse. Une progression similaire a été enregistrée en Inde, accompagnée d'une volatilité accrue du taux de change roupie/dollar américain. Les analystes chinois se sont empressés de déclarer que le probable impact du *Brexit* sur les perspectives économiques mondiales expliquait le fléchissement du yuan.

Chute des importations et ralentissement des investissements dans l'immobilier en Chine

Il semblerait que la Chine aura du mal à atteindre son objectif de hausse du produit intérieur brut (PIB), fixé à 6,5-7 pour cent pour 2016. Sa croissance au premier semestre a certes dépassé 6,7 pour cent, mais les perspectives de le voir progresser davantage se sont obscurcies. Il est possible de jauger la direction probable du PIB à partir des tendances du commerce et du marché intérieur dans le résidentiel. Durant les six premiers mois de 2016, le commerce extérieur chinois a reculé d'environ 4 pour cent, en année glissante, les importations chutant nettement plus rapidement que les exportations.

En Chine, l'investissement dans l'immobilier a progressé durant la première moitié de l'année, mais à un rythme beaucoup plus lent qu'à la même période en 2015. Les analystes s'accordent à dire que la production industrielle et l'investissement vont encore ralentir durant le second semestre de l'année, à moins que le gouvernement ne prenne des mesures de relance supplémentaires.

Les importations de grumes augmentent en Chine...

Malgré le recul généralisé de l'ensemble des importations en Chine, les importations de grumes ont, elles, augmenté de 3 pour cent en volume durant la première moitié de 2016, en année glissante, pour atteindre 23,9 millions de m³; toutefois, leur chiffre a reculé de 10 pour cent comparé à la même période en 2015, à 3,97 milliards \$EU. Au cours des six premiers mois de 2016, les importations de grumes de bois tendre ont été de 16,1 millions de m³, soit 67 pour cent de la totalité des grumes importées, une hausse de 4 pour cent en année glissante; celles de grumes de bois dur en constituaient le solde, avec 7,79 millions de m³. Les importations de grumes tropicales ont progressé de huit pour cent, à environ 4,77 millions de m³, pour représenter 20 pour cent de l'ensemble des grumes

Tableau 2: Les dix principaux pays alimentant les importations chinoises de grumes tropicales, janvier-juin 2016

Pays	Importations de grumes de bois dur (millions de m ³)	% d'évolution en année glissante
PNG	1,77	20
Îles Salomon	1,09	-7
Guinée équatoriale	0,54	85
Congo	0,25	5
Cameroun	0,24	-21
Nigéria	0,21	-18
RDP Lao	0,13	2
Ghana	0,09	192
Libéria	0,08	33
Malaisie	0,06	-51

Source: Douanes chinoises

importées et 61 pour cent de l'intégralité des importations de grumes de bois dur. Dans le tableau 2 sont indiqués les dix principaux pays qui ont alimenté la Chine en grumes tropicales durant la première moitié de 2016, et leur évolution en année glissante.

... mais les importations de sciages y reculent

Malgré la hausse des importations de grumes (en termes de volume), les importations chinoises de sciages sur la première moitié de l'année ont reflété la conjoncture d'ensemble du commerce, pour chuter de 17 pour cent en termes de valeur, en année glissante. Cela dit, les importations de sciages tropicaux ont progressé de 8 pour cent, pour approcher de 4,77 millions de m³, soit 17 pour cent de l'ensemble des importations de sciages et 40 pour cent de la totalité des sciages de bois dur importés. Le tableau 3 indique les dix principaux pays qui ont alimenté la Chine en sciages tropicaux durant la première moitié de 2016, et leur évolution en année glissante.

Tableau 3: Les dix principaux pays alimentant les importations chinoises de sciages tropicaux, janvier-juin 2016

Pays	Importations de sciages tropicaux (millions de m ³)	% d'évolution, en année glissante
Thaïlande	1,89	31
Gabon	0,142	-16
Indonésie	0,131	9
Philippines	0,13	-16
Malaisie	0,113	-15
Nigéria	0,055	-17
RDP lao	0,042	-33
Cameroun	0,031	38
Équateur	0,026	0
Pérou	0,018	8
Cambodge		

Source: Douanes chinoises

Les taux de change inquiètent le Japon

Depuis plus d'un an, le taux de change du yen face au dollar américain préoccupe le monde du commerce au Japon. Cette inquiétude s'explique par l'incidence du taux de change sur les résultats des exportations japonaises et son effet de contagion sur la bourse, le climat des affaires, les négociations salariales et la confiance du consommateur, notamment son désir d'acheter des biens durables comme les meubles.

Les observateurs pensent unanimement que les exportations sont excellentes lorsque le cours est en dessous de 105 yens pour un dollar. Si le yen s'apprécie – comme cela a été le cas durant les six premiers mois de 2016 – la confiance s'évanouit, les entreprises arrêtent d'investir et des milliers de petits sous-traitants en pâtissent.

De la fin 2012 jusqu'à la mi-2015, la politique du Japon consistant à affaiblir le yen et le recul de celui-ci face au dollar américain ont donné un extraordinaire coup de fouet aux profits des entreprises exportatrices. Le revers de la médaille est toutefois que des pressions inflationnistes sont apparues sous l'effet de la hausse du prix des importations. Si la politique de la Banque du Japon semble fonctionner, elle n'a toutefois pas réussi à solidement enclencher un cycle de hausse des salaires et de la consommation, lequel constitue le fondement de l'inflation. En conséquence, l'économie japonaise a oscillé entre modestes

expansions et contractions durant les récents trimestres. Cette incertitude a incité les entreprises à diminuer leurs investissements tandis que les consommateurs perdaient confiance et n'ont pas délié les cordons de leur bourse. L'incertitude des prochains mois pèsera lourdement sur l'économie japonaise, sachant que seuls les importateurs pourront dépenser sans compter, tant que le yen restera fort.

Grumes et contreplaqués

Au Japon, les importations de grumes tropicales ont été divisées par deux comparé à cinq ans auparavant; avec seulement 20 000 m³ par mois, la demande dans l'Archipel n'a guère d'effets sur les tendances des prix à l'international, sur lesquelles pèsent aujourd'hui davantage les achats pour les marchés indien et chinois. Les grumes tropicales représentent une part de plus en plus mineure des importations japonaises de grumes, toutes confondues. En revanche, ses importations de contreplaqués proviennent en majeure partie de Malaisie et d'Indonésie.

Des importations américaines de sciages tropicaux décevantes

Aux États-Unis, le niveau des mises en chantier de logements est remonté à la moitié de ce qu'il était avant l'effondrement du marché du logement en 2009, à environ 1,5 million d'unités par an. Cette reprise a dopé la demande en produits dérivés du bois, comme en témoignent les volumes d'importation.

Durant la première moitié de 2016, les importations américaines de contreplaqués de bois dur ont toutefois chuté de 5 pour cent (en année glissante). Dans le tableau 4, les chiffres des importations de contreplaqués de bois dur aux États-Unis représentent la somme des contreplaqués tempérés et tropicaux; les autres chiffres indiquent que les importations en provenance des deux principaux fournisseurs de contreplaqués tropicaux, l'Indonésie et la Malaisie, ont reculé durant les six premiers mois de l'année.

Le chiffre des importations américaines de moulures en bois dur correspond à un dixième de celui des contreplaqués. La Chine, en tête des fournisseurs, représente 29 pour cent de l'ensemble des importations de moulures en bois dur durant la première moitié de 2016. Le Brésil se classe deuxième, avec 25 pour cent de l'ensemble des importations, mais les moulures en bois dur provenant de Malaisie représentent seulement 8 pour cent. Les importations américaines de moulures en bois dur ont augmenté de seulement un pour cent durant la première moitié de 2016, en année glissante.

Tableau 4: Importations américaines de divers produits bois (tempérés et tropicaux confondus), janvier-juin 2016

Produit	2015	2016	Évolution (%)
	(janvier-juin)	(janvier-juin)	
	en millions de \$EU		
Contreplaqués en bois dur	756,3	715,0	-5
Moulures en bois dur	76,1	76,8	1
Revêtements de sol assemblés	53,9	54,3	1
Meubles en bois	6260	6585	5

Source: Département américain du commerce, Office américain du recensement, Statistiques du commerce extérieur

Malgré l'infime amélioration des importations de moulures et revêtements de sol en bois, les importations américaines de sciages ont été décevantes. Les importations de sciages tropicaux ont reculé chez tous les principaux fournisseurs, excepté en Équateur, qui a connu une modeste hausse de sa demande.

Hausse des importations américaines de meubles en bois

Durant les cinq premiers mois de 2016, les importations américaines de meubles en bois ont progressé de 5 pour cent (à 6,5 milliards \$EU). Les importations de meubles en bois, tous confondus, ont plongé sensiblement en mars, mais vers la fin de juin leurs chiffres avaient significativement remonté. La Chine a conservé sa première place de principal fournisseur de meubles en bois des États-Unis, dont le chiffre a atteint 3 milliards \$EU durant les cinq premiers mois de 2016, suivie du Viet Nam, du Canada, de la Malaisie, du Mexique, de l'Indonésie et de l'Inde.

Projections et facteurs de la demande

Compte tenu de l'incertitude économique qui plane sur le monde, laquelle entraîne une baisse de la consommation des particuliers dans la plupart des économies développées, il est peu probable que les tendances à l'œuvre dans la production et le commerce évoluent peu ou prou durant la seconde moitié de 2016. Cette conjoncture, conjuguée aux efforts que mène le Gouvernement chinois pour réorienter la croissance, qui dépend actuellement des exportations, vers une économie reposant sur la consommation intérieure, va ralentir la croissance du produit intérieur brut (PIB) à moyen terme.

Le ralentissement de la croissance économique en Chine reflète le recul de l'investissement dans la «vieille» économie industrielle, essentiellement constituée d'entreprises étatiques inefficaces et peu productives. À l'avenir, la croissance y sera davantage tributaire de l'investissement dans le secteur privé et des dépenses des ménages.

À la fin d'avril, l'Agence forestière japonaise a publié les projections de la demande en produits dérivés du bois pour les trois premiers trimestres de 2016. Comparé à 2015, elle prévoit une progression de la demande en grumes, contreplaqués et stratifiés, mais anticipe que le volume de sciages importés reculera vers la fin de l'année. Les prévisions pour les importations de grumes d'Amérique du Nord, de sciages européens, de pin radiata et de sciages de Nouvelle-Zélande et du Chili ont été révisées à la baisse. L'Agence forestière projette une diminution des contreplaqués importés en 2016, ce qui toucherait particulièrement les expéditeurs de l'Indonésie et de la Malaisie, et elle anticipe une hausse de la consommation de grumes japonaises. Le gouvernement a en effet redoublé d'efforts pour encourager les fabricants à utiliser des essences japonaises et faire en sorte que les bois locaux tels que le cèdre et le mélèze soient au cœur de la construction des sites des Jeux olympiques de Tokyo en 2020.

Il est probable que les conséquences du vote en faveur du *Brexit*, conjuguées à la conjoncture économique difficile dans d'autres parties de l'Europe, notamment en Italie, vont entraîner un repli des importations européennes durant la seconde moitié de 2016.

Il reste à voir si le calme apparent qui règne dans «l'œil du cyclone» perdurera. Le *Brexit* va-t-il pulvériser le commerce du bois, ou bien la tempête va-t-elle s'affaiblir une fois que l'on commencera à avoir une idée de la stratégie de négociation de sortie?

Le Service d'information sur le marché (MIS) de l'OIBT, qui publie le Rapport sur le marché des bois tropicaux, est accessible sur: www.itto.int/market_information_service.

Quoi de neuf sous les tropiques?

Préparé par
Ken Sato

L'UE s'ouvre aux exportations indonésiennes de bois d'origine légale vérifiée

Vers la fin d'août 2016, la Commission européenne a annoncé qu'elle reconnaîtrait le dispositif indonésien d'autorisation des exportations de bois d'origine légale vérifiée vers l'Union européenne (UE), après modification de la réglementation de l'UE sur l'application des lois forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux (FLEGT). Cette réglementation déléguée s'appliquera à partir du 15 novembre, qui est donc la date la plus proche à laquelle l'Indonésie pourrait commencer à délivrer des autorisations FLEGT. L'Accord de partenariat volontaire conclu au titre du Plan d'action FLEGT entre l'Indonésie et l'UE a renforcé la gouvernance des forêts en Indonésie, en y améliorant la transparence, la responsabilisation et la participation des acteurs aux décisions relevant des forêts. En 2002, alors que seuls 20 pour cent des bois indonésiens étaient estimés être d'origine légale, aujourd'hui plus de 90 pour cent des exportations indonésiennes de bois sont issues d'usines et de forêts ayant fait l'objet d'un audit indépendant.

Pour en savoir plus, consulter: http://europa.eu/rapid/press-release_MEX-16-2843_en.htm.

Un nouveau dispositif de protection de la biodiversité aux Philippines

LAWIN est un dispositif de protection des forêts et de la biodiversité piloté par le programme «Amélioration de la biodiversité et des bassins versants pour renforcer l'économie et la résilience des écosystèmes» (B+WISER) dans sept aires protégées aux Philippines. En place depuis le début de 2015, ce dispositif responsabilise les communautés et autorités locales pour lutter contre la dégradation des forêts et réaliser les objectifs de conservation. Il a recours à la science pour formuler des objectifs de conservation mesurables, automatise le codage des données, surveille les efforts de patrouille, produit des données géolocalisées et améliore la coordination entre le suivi et l'application des lois. Le programme B+WISER exploite les connaissances obtenues grâce au pilotage de LAWIN dans les sept aires pour améliorer le système et promouvoir son application au niveau national. En conséquence, le Gouvernement philippin a adopté LAWIN le 10 mars 2016 comme stratégie nationale de protection des forêts et de la biodiversité.

Pour en savoir plus, consulter: <https://goo.gl/WM7nUv>.

La REDD+ riche de promesses au Kenya

Le *New York Times* a rapporté que le Kenya connaissait des changements favorables grâce à un projet mis en œuvre par l'entreprise *Wildlife Works*. La REDD+ est un dispositif international qui a pour vocation d'aider à lutter contre les effets du changement climatique en rétribuant les communautés forestières en contrepartie de la protection, de la restauration ou de l'expansion de leurs forêts. Dans le cadre de ce projet mené au Kenya, la vente de crédits carbone par l'intermédiaire de *Wildlife Works* a généré des millions de dollars, dont ont bénéficié l'entreprise, les propriétaires fonciers, les investisseurs et la collectivité locale. Ce projet a permis de rétablir la vie sauvage dans la zone, de diminuer l'exploitation forestière illicite et le braconnage, et d'accroître les sources d'eau disponibles; il a aussi fourni des fonds pour les écoles et créé des opportunités d'emploi.

Pour en savoir plus, consulter: <https://goo.gl/EjmtTv>.

Le Myanmar lance un site web sur la REDD+

Dans le cadre du programme REDD+ du Myanmar, a été lancé un site web destiné à ceux qui souhaitent s'informer et mieux comprendre les processus et activités REDD+ dans le pays. Bénéficiant d'un appui technique et financier du Programme ONU-REDD, ce site web conçu pour offrir un accès convivial, est aussi une source d'informations, de documents et de publications sur les processus et activités REDD+ qui sont mis en œuvre au Myanmar. Le programme REDD+ y est régi et exécuté par le Gouvernement du Myanmar avec le concours financier et technique de diverses initiatives.

Pour en savoir plus, consulter: www.myanmar-redd.org.

Négligées, les forêts tropicales arides sont menacées

La chaîne de télévision BBC a récemment parlé d'un article publié dans la revue *Science*, qui explique que les forêts arides néotropicales figurent parmi les habitats les plus menacés de la planète. L'équipe de l'étude issue du Réseau floristique des forêts tropicales saisonnièrement arides d'Amérique latine et des Caraïbes (DryFlor), basée au Jardin botanique royal d'Edinburgh en Écosse, a défini une forêt aride comme présentant une canopée fermée «ce qui la distingue d'une savane plus ouverte et riche en herbacées». Exploitant des données provenant de plus de 1 600 inventaires, l'équipe a estimé que, en Amérique latine et aux Caraïbes, les forêts néotropicales saisonnièrement arides recèlent «le chiffre remarquable de 6 958 espèces de plantes ligneuses», dont nombre ne sont pas présentes ailleurs. Les forêts saisonnièrement arides de la région – qui s'étendent du Mexique à l'Argentine et dans l'ensemble des Caraïbes – couvrent 10 pour cent seulement de leur aire de répartition historique, sachant qu'elles ont été remplacées en grande partie par des cultures commerciales. Rares sont les forêts relictuelles qui sont protégées, conclut l'étude.

Pour en savoir plus, consulter: www.bbc.com/news/science-environment-37440485.

Selon les scientifiques, les acheteurs de bœuf ne protègent pas les forêts sud-américaines

Un tableau de bord publié en septembre par la *Union of Concerned Scientists* (UCS) a indiqué que les pratiques d'achat de viande de bœuf en vigueur dans 13 multinationales de restauration rapide, de distribution et d'alimentation font courir le risque aux forêts tropicales d'Amérique du Sud d'être converties en pâturages pour le bétail. Le rapport, «Bétail, forêts rasées et climat: Notation des marques mondiales sur leurs liens avec le bœuf associé au risque de déforestation», a constaté que même les entreprises les mieux notées – *McDonald's*, *Walmart* et *Mars* – ne faisaient pas assez pour veiller à ce qu'elles n'achètent pas de bœuf ayant un lien avec la déforestation tropicale. Les données scientifiques les plus récentes indiquent que la production de bœuf est responsable de la déforestation pour plus du double que les autres principaux facteurs de la déforestation tropicale (tels que le soja, l'huile de palme et les produits dérivés du bois) combinés, selon un analyste de l'UCS.

Pour en savoir plus, consulter: <https://goo.gl/kaQ38>.

6-9 novembre 2016

Premier congrès international 2016 sur l'agrobiodiversité

New Delhi (Inde)
Rens.: www.iac2016.in

7-12 novembre 2016

52^e session du Conseil international des bois tropicaux et sessions associées des Comités

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

7-18 novembre 2016

22^e session de la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC, CdP-22)

Marrakech (Maroc)
Rens.: secretariat@unfccc.int

8-9 novembre 2016

Conférence internationale sur l'initiative Cœur de Bornéo (HoB)

Kota Kinabalu, Sabah (Malaisie)
Rens.: hobconference2016@gmail.com

14-18 novembre 2016

Troisième Réunion des Parties à l'Accord sur les gorilles de la Convention sur les espèces migratrices appartenant à la faune sauvage

Jakarta (Indonésie)
Rens.: cms.secretariat@cms.int

14-18 novembre 2016

Conférence ForestSAT 2016

Santiago (Chili)
Rens.: <http://forestsat2016.com>

14-18 novembre 2016

Semaine de la certification des forêts par le PEFC

Bali (Indonésie)
Rens.: <http://pefc.org/pefc-week-2016/home>

15-18 novembre 2016

Salon Eurobois 2016

Lyon (France)
Rens.: www.eurobois.net

17 novembre 2016

Manifestation de l'OIBT et de l'Institut japonais de recherche sur la foresterie et les produits forestiers en marge de la CdP-22 à la CCNUCC: Habilitation des paiements basés sur les résultats de la REDD+ dans les forêts tropicales

Marrakech (Maroc)
Rens.: ma@itto.int

21-26 novembre 2016

16^e Réunion des Parties au Partenariat sur les forêts du bassin du Congo

Kigali (Rwanda)
Rens.: dany.pokem@pfbc.cbfp.org

24-25 novembre 2016

Rationaliser le prochain cycle d'études de perspective sur le secteur forestier

Moscou (Fédération russe)
Rens.: www.unece.org/index.php?id=43170#

4-17 décembre 2016

13^e Réunion des Parties à la Convention sur la diversité biologique

Cancún (Mexique)
Rens.: secretariat@cbd.int; www.cbd.int/meetings

16-20 janvier 2017

Groupe de travail et session spéciale du Forum des Nations Unies sur les forêts

New York (États-Unis)
Rens.: unfi@un.org

1-2 février 2017

Salon Lignofuels 2017

Helsinki (Finlande)
Rens.: www.wplgroup.com/aci/event/lignocellulosic-fuel-conference-europe

13-15 février 2017

Neuvième Conférence internationale RISI sur les ressources en fibres ligneuses et leur commerce

Furama Resort, Da Nang (Viet Nam)
Rens.: <http://events.risiinfo.com/wood-fiber>

13-14 février 2017

2^e Salon Europe du commerce et de la production d'énergie liés à la biomasse

Copenhague (Danemark)
Rens.: www.cmtevents.com/aboutevent.aspx?ev=170202&

22-23 février 2017

8^e Sommet sur l'exploitation du dioxyde de carbone

San Antonio, Texas (États-Unis)
Rens.: www.wplgroup.com/aci/event/co2-us

27 février-1 mars 2017

3^e Salon biomasse & bioénergie Asie

Jakarta (Indonésie)
Rens.: www.cmtevents.com/register.aspx?ev=170303a&

1-3 mars 2017

Conférence 2017 sur l'investissement dans les terres à bois

Île Amelia, Floride (États-Unis)
Rens.: www.ugacfb.com/timberlandasset

1-4 mars 2017

Salon DelhiWood

Greater Noida (Inde)
Rens.: www.delhi-wood.com

4-6 mars 2017

Forum ATIBT

Dubaï (Émirats arabes unis)
Rens.: info@atibt.org

7-9 mars 2017

Salon Dubai Wood Show

Dubaï World Trade Center, Dubaï, EAU
Rens.: www.dubaewoodshow.com

3-7 avril 2017

19^e Conférence du Commonwealth sur la foresterie

Dehradun (Inde)
Rens.: www.cfc2017.in

4-5 mai 2017

Conférence RISI sur l'investissement forestier

Londres (Royaume-Uni)
Rens.: <http://events.risiinfo.com/investment-conference>

15-18 mai 2017

8^e Salon du commerce et de la production d'énergie liés aux granulés de biomasse

Tokyo (Japon)
Rens.: www.cmtevents.com/aboutevent.aspx?ev=170501&

29 mai-2 juin 2017

XVI^e Congrès mondial de l'eau

Cancún (Mexique)
Rens.: www.worldwatercongress.com

14-16 juin 2017

Conférence 2017 de la Division 5 (produits forestiers) de l'IUFRO

Vancouver, CB (Canada)
Rens.: www.iufro2017.ca

2-6 octobre 2017

3^e Conférence internationale sur l'élargissement des efforts mondiaux pour sécuriser les droits sur les terres et ressources communautaires

Stockholm (Suède)
Rens.: conference@rightsandresources.org

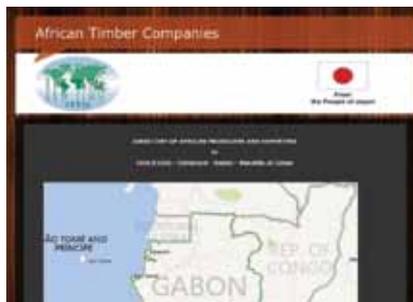
8-13 octobre 2017

Assemblée générale du Conseil de bonne gestion forestière (FSC)

Vancouver (Canada)
Rens.: <https://ic.fsc.org/en>

L'annuaire des entreprises du bois en Afrique

En Afrique, le commerce du bois est volatile, mais, au fil des ans, la filière s'est considérablement réorganisée au fur et à mesure que des groupes plus importants et bien implantés ont opéré des acquisitions ou fusions, ou encore conclu des accords commerciaux avec d'autres firmes. Ce regroupement a été en partie suscité par l'acquisition de concessions d'exploitation forestière. En outre, les plus petites entreprises ont tendance à apparaître lorsque les marchés sont dynamiques et à fermer lorsque la conjoncture commerciale est moins favorable.



En vue d'accroître la transparence dans la filière et de faciliter le commerce, l'OIBT a développé un site web – africantimbercompaniesdirectory.com – destiné à héberger un annuaire complet et interactif des entreprises de bois au Cameroun, au Congo, en Côte d'Ivoire et au Gabon. Lancé en avril 2016 en anglais, il permet aux négociants d'entrer plus facilement en relation avec fournisseurs et producteurs afin de faciliter le commerce, aussi bien au sein des pays qu'entre les pays de la région. On trouve dans cet annuaire les coordonnées des entreprises ainsi que les principaux produits et essences qu'elles commercialisent. Ce site web a été créé dans le cadre du projet de l'OIBT PD 700/13 Rev.2 (I): «Développement du commerce et de la valorisation des bois et produits dérivés tropicaux dans un cadre intra-africain – Phase I, Étape 1» », qu'a financé le Gouvernement du Japon.

