

ACTUALITÉS DES Forêts Tropicales

Volume 24 Numéro 4 2015

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



Les forêts se hissent au sommet

Juste avant que ce numéro de la revue Actualités des Forêts Tropicales ne soit mis sous presse, a été conclu en France un accord historique sur le changement climatique qui hisse désormais les forêts au tout premier plan de l'ordre du jour mondial en matière d'environnement. Dans cet Accord de Paris, les pays de la planète, dans leur quasi-totalité, acceptent de maintenir l'augmentation de la température moyenne planétaire nettement en deçà de 2°C au-dessus des niveaux pré-industriels et de poursuivre leurs efforts afin de limiter la progression de la température à 1,5°C au-delà de ces niveaux.

L'Accord de Paris officialise le rôle des forêts au sein de ces efforts par son article 5, dont nous citons ci-après le paragraphe 2 en intégralité:

«Les Parties sont invitées à prendre des mesures pour appliquer et étayer, notamment par des versements liés aux résultats, le cadre existant défini dans les directives et les décisions pertinentes



Dans ce numéro: les lignes directrices de la GDF; le rotin; l'application de la législation forestière au Cambodge; le perce-pousse; l'issue du CIBT; et autres dossiers

L'outil intégral de l'OIBT au service de la GDF . . .	3
Pérenniser les ressources en rotin de l'Asie du Sud-Est	6
Renforcement de la gouvernance des forêts au Cambodge	8
Lutter contre le perce-pousse	11
Entretien avec Emmanuel Ze Meka	14
Compte rendu du Conseil	17

Rubriques

Rapport de bourse	20
Tendances du marché	23
Parutions récentes	26
Annonce de recrutement à l'OIBT	27
Réunions	28



Rédacteur en chef Ramón Carrillo
Rédacteur consultatif Alastair Sarre
Assistant de rédaction Kenneth Sato
Assistante administrative Kanako Ishii
Traduction Claudine Fleury
Design DesignOne (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'/les auteur(s) soient mentionnés. Prière de communiquer un exemplaire de la publication concernée à la Rédaction.

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

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

Organisation internationale des bois tropicaux
 International Organizations Center – 5th Floor
 Pacifico-Yokohama, 1-1-1, 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

Photos: Une habitation rurale sur fond de forêts tropicales dans la Réserve écologique de Mache-Chindul en Équateur, où le projet de l'OIBT RED-SPD 055/11 Rev. 3 (F) a été mis en œuvre dans le but d'améliorer les moyens d'existence des collectivités locales. L'Accord de Paris place les forêts tropicales au premier plan de l'ordre du jour mondial en matière d'environnement. *Photo: Amy E. Rogers (couverture).* Un ayous (*Triplochiton scleroxylon*) en République du Congo. *Photo: J. Blaser (ci-dessus)*

déjà adoptées de la Convention¹ pour: les démarches générales et les mesures d'incitation positive concernant les activités liées à la réduction des émissions résultant du déboisement et de la dégradation des forêts, et le rôle de la conservation, de la gestion durable des forêts et de l'accroissement des stocks de carbone forestiers dans les pays en développement; et d'autres démarches générales, notamment des démarches conjointes en matière d'atténuation et d'adaptation pour la gestion intégrale et durable des forêts, tout en réaffirmant qu'il importe de promouvoir, selon qu'il convient, les avantages non liés au carbone associés à de telles démarches.»

On voit donc que l'Accord de Paris pourrait constituer un tournant décisif pour les forêts tropicales. Il est probable qu'il se traduise par de nouveaux investissements massifs en leur faveur dans le but de réduire le déboisement et la dégradation des forêts, et de promouvoir la gestion durable des forêts (GDF) ainsi que leur conservation et leur expansion.

Dans ce numéro de l'AFT, nous présentons la plus récente initiative de l'OIBT en matière d'orientations touchant à la GDF. L'article en page 3 donne un résumé des *Lignes directrices volontaires pour la gestion durable des forêts tropicales naturelles*, une édition entièrement actualisée des directives publiées pour la première fois en 1990. Ces *Lignes directrices volontaires* fixent sept principes de gestion des forêts tropicales naturelles dont chacun est associé à une série de lignes directrices, ainsi qu'à des actions préconisées pour mettre celles-ci en pratique. Les *Lignes directrices volontaires* sont conçues pour encourager les pratiques de gestion forestière à objectifs multiples, y compris en vue d'atténuer les changements climatiques et de s'adapter à leurs effets. L'OIBT est persuadée que leur mise en pratique (de concert avec les diverses autres lignes directrices de l'OIBT) sera vitale pour assurer que les investissements accrus en faveur des forêts qui vont probablement découler de l'Accord de Paris soient employés de la manière la plus judicieuse possible dans l'intérêt des communautés forestières, des pays tropicaux et du monde.

On lira également dans ce numéro des articles sur quelques-unes des actions que mène l'OIBT sur le terrain pour mettre en œuvre la GDF. Par exemple, Yan Yu (page 6) parle de l'évaluation a posteriori d'un projet de l'OIBT visant à accompagner une industrie durable du rotin en Asie du Sud-Est, notamment par l'aménagement de plantations de démonstration; la formation des agriculteurs, officiels et chercheurs

aux aspects de la production, de la transformation et de l'emploi du rotin; et un appui à la recherche sur le rotin.

Thang Hooi Chiew et Eang Savet (page 8) présentent l'évaluation a posteriori d'un autre projet de l'OIBT en Asie du Sud-Est, destiné celui-ci à renforcer l'application de la législation forestière au Cambodge. Grâce à ce projet, concluent les auteurs, l'Administration forestière cambodgienne «est aujourd'hui mieux à même de lutter contre l'exploitation forestière illicite ou encore prévenir le défrichement des forêts et l'empiètement sur les terres». Entre autres choses, le projet a aidé à renforcer les capacités au sein de l'Administration forestière et encouragé une plus grande collaboration entre ses agents, et les procureurs et les juges. Il a également permis de mieux faire comprendre aux collectivités locales en quoi ils ont avantage à participer à la répression des activités forestières illicites et à faire respecter l'État de droit.

Un article d'Eric Díaz décrit un projet mené au Mexique pour développer une approche intégrée de la gestion des nuisibles afin de réduire l'incidence de l'*Hypsipyla grandella*, un perce-pousse, qui a des effets majeurs sur la qualité et le rendement des bois marchands de *Cedrela odorata* (cèdre) et *Swietenia macrophylla* (acajou à grandes feuilles) dans les plantations à but marchand. Les recherches conduites dans le cadre de ce projet montrent qu'une approche intégrée de la gestion de ce nuisible est susceptible de réduire significativement les dommages qu'il cause.

En page 17, on trouvera le compte rendu de l'issue de la 51^e session du Conseil international des bois tropicaux (CIBT-51). Entre autres choses, le Conseil a débattu de l'élection du nouveau Directeur exécutif qui succèdera à Emmanuel Ze Meka, lequel a quitté l'OIBT après l'avoir servie durant 24 années, dont huit en qualité de Directeur exécutif. On lira en page 14 l'entretien avec M. Ze Meka qui nous livre ses réflexions captivantes sur l'avenir des forêts en Afrique centrale.

Le poste de Directeur exécutif restant à pourvoir à l'issue de la 51^e session du CIBT, une annonce a de nouveau été publiée (page 27). La désignation du nouveau Directeur exécutif, très probablement en novembre 2016, sera importante pour assurer que l'OIBT joue son rôle vital dans la mise en œuvre des aspects de l'Accord de Paris qui relèvent des forêts.

¹ Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

L'outil intégral de l'OIBT au service de la GDF

Les Lignes directrices volontaires de l'OIBT pour la gestion durable des forêts tropicales naturelles vont aider les propriétaires et aménagistes forestiers à appliquer les principes et pratiques de la gestion durable des forêts

Cet article est inspiré des *Lignes directrices volontaires de l'OIBT pour la gestion durable des forêts tropicales naturelles* qu'a publiées l'OIBT en mars 2015. Elles sont disponibles sur www.itto.int/fr/policypapers_guidelines. Pour de plus amples renseignements, s'adresser au Secrétariat de l'OIBT: itto@itto.int.



«Informer les communautés locales de leurs droits et responsabilités en matière de GDF»: action préconisée dans les *Lignes directrices volontaires*. Photo: WWF

L'OIBT a révisé l'intégralité de ses directives pour l'aménagement durable des forêts tropicales naturelles, qui ont été publiées pour la première fois en 1990. Les *Lignes directrices volontaires pour la gestion durable des forêts tropicales naturelles* ont pour objectif de:

- définir les conditions-cadres de l'application des lignes directrices de la gestion forestière dans les forêts tropicales naturelles permettant d'obtenir des produits forestiers et des services environnementaux sur un mode pérenne;
- dispenser des conseils concernant les considérations de politique générale et les domaines juridique, institutionnel, écologique, social et économique qui doivent être pris en compte dans la planification, l'exécution le suivi et l'évaluation de la gestion durable des forêts (GDF);
- aider les propriétaires et aménagistes forestiers à mettre en œuvre la GDF à l'échelle du paysage et à celle des unités forestières d'aménagement (UFA);
- stimuler l'adoption de pratiques aménagistes idoines et adaptables qui entretiennent la capacité des écosystèmes forestiers tropicaux naturels à procurer de multiples

biens et services environnementaux sur un mode pérenne; et

- éclairer les processus internationaux sur le rôle que peut jouer la gestion durable à objectifs multiples des forêts tropicales naturelles au niveau de la question du changement climatique, du maintien de l'approvisionnement en eau, de la conservation de la biodiversité, de l'accroissement de la sécurité alimentaire, de la mise en œuvre d'une agriculture durable et de la lutte contre la désertification.

Quatre objectifs, sept principes

Les *Lignes directrices volontaires* comprennent sept principes de la gestion des forêts tropicales naturelles, articulés autour de quatre objectifs dont les buts sont les suivants:

1. Mise en place des conditions propices à la GDF
 - Principe 1: Gouvernance forestière et sécurité de la tenure forestière
 - Principe 2: Aménagement du territoire, domaine forestier permanent et planification de la gestion forestière
2. Garantie de la santé et de la vitalité des écosystèmes forestiers
 - Principe 3: Résilience écologique, santé des écosystèmes et adaptation au changement climatique
3. Maintien des multiples fonctions des forêts leur permettant de procurer les produits et les services environnementaux
 - Principe 4: Aménagement forestier à finalités multiples
 - Principe 5: Aménagement sylvicole
4. Intégration des aspects social, culturel et économique à la mise en œuvre de la GDF
 - Principe 6: Valeurs sociales, implication des populations, et sécurité et santé des travailleurs forestiers
 - Principe 7: Investissement dans la gestion des forêts naturelles et instruments économiques.



«Selon que de besoin, tenir compte pour la méthode d'extraction de bois et son envergure, des modèles de récolte de PFNL et de commerce usités par les communautés locales»: action préconisée dans les *Lignes directrices volontaires*. Photo: P. Chai

À chacun de ces sept principes sont associés un ensemble de lignes directrices ainsi que des actions préconisées pour mettre celles-ci en pratique. Nous expliquerons les principes plus loin.

Inspirées des *Critères et indicateurs de l'OIBT pour l'aménagement durable des forêts tropicales naturelles*, les *Lignes directrices volontaires* viennent compléter d'autres séries de lignes directrices que l'OIBT a préparées sur divers aspects de la gestion des forêts tropicales, dont la restauration des forêts ou la conservation de la biodiversité. Les sept principes sont applicables à la GDF dans les forêts tropicales naturelles du monde entier, en privilégiant toutefois les forêts de production de bois. Elles ont été conçues pour encourager les pratiques à finalités multiples de la gestion des forêts qui, si elles sont appliquées sur le long terme, permettront de:

- maintenir les rendements de la multiplicité des produits et les services environnementaux que procurent les forêts tropicales;
- sauvegarder la diversité des valeurs des forêts tropicales; et
- engendrer des avantages qui soient répartis équitablement entre les multiples acteurs.

Les principes et quelques exemples de lignes directrices

Principe 1: Gouvernance forestière et sécurité de la tenure forestière

Engagement politique, politiques nationales propices, institutions, législation et réglementation fortes, gouvernance idoine, sécurité de la tenure foncière et droits d'accès et d'usage clairement définis, y compris droits coutumiers et traditionnels, sont autant de conditions nécessaires à la GDF.

Exemple de ligne directrice: Habilitier les collectivités, les institutions de la société civile et les femmes à collaborer à la GDF dans le cadre de sa bonne gouvernance.

Principe 2: Aménagement du territoire, domaine forestier permanent et planification de la gestion forestière

Gérer les forêts tropicales en mode pérenne exige que l'allocation du foncier et la planification spatiale dans les forêts et en dehors maintiennent ou valorisent leurs valeurs économiques, sociales et environnementales à l'échelle du paysage. Cette approche demande que soit adopté un cadre de planification forestière aux niveaux national, infranational ou à celui du paysage.

Exemple de ligne directrice: Mener périodiquement des bilans des ressources forestières aux niveaux national et infranational en vue d'obtenir des données fiables pour planifier la gestion des forêts.

Principe 3: Résilience écologique, santé des écosystèmes et adaptation au changement climatique

La résilience est un aspect essentiel de la GDF dans les forêts tropicales naturelles; il est crucial de la maintenir ou de l'améliorer afin de réduire les risques que font peser sur leur pérennisation des agents à effet destructeur, le changement climatique et autres pressions et perturbations.

Exemple de ligne directrice: Restaurer les écosystèmes forestiers dégradés en vue d'améliorer les habitats des espèces indigènes, la structure de la forêt, sa biodiversité, sa productivité et le fonctionnement de son écosystème.

Principe 4: Aménagement forestier à finalités multiples

Le rôle des forêts tropicales naturelles comme fournisseurs de biens et de services environnementaux multiples devrait être protégé en appliquant des pratiques judicieuses de planification et d'aménagement qui maintiennent les fonctions de l'écosystème et le potentiel des forêts pour leur permettre de délivrer leur gamme complète d'avantages pour la société.

Exemple de ligne directrice: Favoriser un aménagement forestier à finalités multiples pour gérer les produits et les services environnementaux forestiers.

Principe 5: Aménagement sylvicole

Dans les forêts de production de bois, chaque UFA devrait disposer d'un plan de gestion approuvé assorti d'objectifs clairement exprimés et de mesures – y compris de nature sylvicole – pour atteindre ces objectifs. Les mesures sylvicoles devraient être révisées périodiquement à la lumière de l'expérience accumulée, des informations nouvelles et de l'évolution des circonstances.

Exemple de ligne directrice: Mener des études préliminaires et élaborer un inventaire des multiples ressources.

Principe 6: Valeurs sociales, implication des populations, et sécurité et santé des travailleurs forestiers

La gestion des forêts devrait reconnaître les besoins sociaux et viser à les satisfaire. Les décisions en matière de gestion des forêts devraient être de nature participative et intégratrice, et les coûts et avantages devraient être partagés équitablement entre les acteurs. Les collectivités devraient être habilitées à participer à la GDF par des mesures destinées à réaliser l'équité et à renforcer les capacités chez les acteurs. Assurer des conditions de travail sûres et adéquates est aussi un élément essentiel de la GDF.

Exemple de ligne directrice: Assurer la véritable participation des acteurs concernés à la planification et à la mise en œuvre de la GDF.

Principe 7: Investissement dans la gestion des forêts naturelles et instruments économiques

La GDF ne peut porter ses fruits que si elle est adéquatement financée. Il est essentiel pour la GDF de capter la pleine valeur des forêts, y compris de ses services environnementaux, et d'assurer la répartition équitable des coûts et avantages.

Exemple de ligne directrice: Ménager un accès préférentiel aux marchés pour les produits issus de forêts tropicales gérées en mode durable.

Simple et fondées sur des éléments probants

Les *Lignes directrices volontaires* constituent un document de référence international pour toute élaboration ou amélioration de directives nationales et infranationales relatives à la gestion durable des forêts tropicales naturelles. Elles fournissent également une référence pour des questions techniques traitées à l'échelle du paysage et à celle des Unités forestières d'aménagement (UFA).

Simple et pratiques, les *Lignes directrices volontaires* évitent toute prescription inutile. Dans leur formulation, l'intention était d'assurer que les aménagistes forestiers y trouvent une utilité et de fonder les actions préconisées sur des faits scientifiques.

Les *Lignes directrices volontaires* constituent des énoncés consultatifs reposant sur des faits probants et axés sur les résultats, qui ont pour but d'aider les décisionnaires, aménagistes forestiers et autres acteurs à prendre des décisions informées en matière de gestion des forêts. Adaptées aux circonstances locales et appliquées de manière adéquate, elles faciliteront le développement systématique de la GDF et assureront que les pratiques optimales soient appliquées dans les forêts tropicales naturelles.

De la nécessité d'une révision

Les politiques internationales intéressant les forêts tropicales et la gestion des forêts ont connu des développements importants depuis la publication en 1990



Restaurer, réhabiliter et gérer les forêts dégradées en se référant aux *Directives OIBT pour la restauration, l'aménagement et la réhabilitation des forêts tropicales dégradées et secondaires*: action préconisée dans les *Lignes directrices volontaires*. Photo: DGFRN (Bénin)

des *Directives OIBT pour l'aménagement durable des forêts tropicales naturelles*. Parmi eux figure notamment l'adoption, en 1993, de la Convention sur la diversité biologique (CDB), de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification et de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC); l'adoption du Protocole de Kyoto en 1996; diverses décisions de la CCNUCC (de 2007 à 2013) sur le développement du dispositif REDD+ en vue d'atténuer les changements climatiques; et l'accord de 2007 relatif à l'instrument juridiquement non contraignant concernant tous les types de forêts.

D'autres évolutions clés ont eu des incidences sur l'utilisation et la gestion des forêts tropicales depuis 1990, et notamment:

- reconnaissance accrue du rôle des forêts tropicales dans l'apport de services environnementaux mondiaux, s'agissant notamment de la biodiversité, de l'eau, du carbone et de la résilience des écosystèmes;
- reconnaissance accrue des droits des peuples autochtones et des communautés locales sur les forêts et l'usage des forêts, et de la nécessité de sauvegarder ces droits;
- décentralisation accrue du contrôle des forêts, y compris leur privatisation et la dévolution du régime de propriété à des collectivités autochtones ou locales;
- sensibilisation accrue au fait que l'illégalité et la corruption constituent des obstacles majeurs à l'instauration de la GDF;
- demande croissante en bois d'origine légale et durable sur les marchés d'importation et exigences évolutives visant à garantir la légalité et la pérennité;
- émergence de la certification forestière comme important facteur d'impulsion de la GDF; et
- vulnérabilité accrue des forêts tropicales aux menaces biotiques et abiotiques imputées au changement climatique et à la variabilité du climat.

Le processus de révision

La première mouture des *Lignes directrices volontaires* a été préparée par des consultants en 2010 avant d'être examinée lors de deux réunions d'experts (en Suisse et au Brésil) en 2011. Trois ateliers régionaux de validation, en Malaisie, au Gabon et au Pérou, ont été menés en 2012. Les membres de l'OIBT ont examiné le projet au sein du Comité

du reboisement et de la gestion forestière à sa 45^e session (novembre 2011), sa 46^e session (novembre 2012) et sa 47^e session (novembre 2013), à la suite de quoi des révisions y ont été apportées à la lumière des observations reçues.

Le Conseil international des bois tropicaux a adopté le projet final des *Lignes directrices volontaires* par sa décision 4(XLIX) lors de sa 49^e session en novembre 2013.

Exploitation des *Lignes directrices volontaires*

Les catégories suivantes d'agents impliqués dans la gestion et la protection des forêts tropicales naturelles sont encouragées à utiliser les *Lignes directrices volontaires*:

- Les **pouvoirs publics** dans les pays producteurs, aux niveaux national et infranational, dont les décideurs et législateurs; les partis politiques; les organismes représentant les pouvoirs publics et intervenant sur les forêts, leur conservation, leur environnement et la planification territoriale; et les organismes de développement et offices de vulgarisation.
- Les **aménagistes forestiers**, parmi lesquels se rangent des offices forestiers nationaux, provinciaux et locaux, les entreprises de la filière bois, des groupements de producteurs, les petits propriétaires exploitants de forêts naturelles et les collectivités rurales et forestières.
- Les **entités du secteur privé**, telles que les petites, moyennes et grandes entreprises de la filière bois et leurs organismes de tutelle ainsi que les groupes de commerce.
- Les **organismes de la société civile**, tels que les organisations non gouvernementales et groupes de défense dans les domaines de l'environnement et du développement.
- Les **établissements de recherche et d'enseignement** – établissements et organismes de recherche, d'enseignement et de formation des secteurs public et privé.
- Les **gouvernements des pays consommateurs**, ainsi que les bailleurs de fonds, tels que les organismes internationaux de financement et de développement des secteurs public et privé.

L'OIBT a l'intention d'apporter un appui à ses pays membres tropicaux dans l'application des *Lignes directrices volontaires* sur le terrain au titre d'une priorité de son Plan d'action stratégique et de ses Programmes de travail biennaux. L'OIBT œuvrera aux côtés de ses pays membres et de l'éventail complet d'acteurs des forêts tropicales pour mettre en pratique ces lignes directrices.

De nature volontaire, les Lignes directrices volontaires pour la gestion des forêts tropicales naturelles ne sont pas légalement contraignantes pour les pays membres de l'OIBT. Elles peuvent être adaptées en fonction des circonstances au niveau national ou local. Elles sont disponibles en anglais, français et espagnol sur www.int/fr/policypapers_guidelines. Pour en obtenir des exemplaires imprimés, prière de contacter l'OIBT à itto@itto.int.

Pérenniser les ressources du rotin de l'Asie du Sud-Est

Une évaluation a posteriori confirme qu'un projet de l'OIBT a significativement contribué à assurer une offre durable en rotin en Asie du Sud-Est

Yan Yu

Centre international du bambou et du rotin (ICBR), Chine, n°8 Futong Dong Dajie, Wangjing area, Chaoyang District, Pékin, Chine, 100102
(yuyan9812@icbr.ac.cn)



On s'expose: une salle d'exposition d'articles en rotin chez *Calturn Rattan Manufacturing, Inc.*, aux Philippines. *Photo: Yan Yu*

Depuis plusieurs siècles, les populations utilisent le rotin, l'un des plus importants produits forestiers non ligneux à l'échelle mondiale, qu'elles récoltent en forêt pour contribuer à leurs moyens d'existence. Palmier grimpant, le rotin comprend environ 600 espèces appartenant à 13 genres, dont dix sont présents en Asie tropicale et subtropicale, tandis que les trois autres sont endémiques de l'Afrique équatoriale (IFAD, 1991). On estime qu'ils sont plus de 700 millions à commercialiser ou à utiliser le rotin à diverses fins dans le monde (Sastry, 2001). C'est l'Asie du Sud-Est qui est de loin la région la plus importante de production et d'exportation pour le rotin et ses produits dérivés. L'Indonésie représente 80 à 90 pour cent de l'offre mondiale en matière première, les autres grands fournisseurs étant (par ordre décroissant) la Malaisie, les Philippines et la Thaïlande.

Dans les années 70 et 80, les exportations de rotin en provenance de l'Asie du Sud-Est ont progressé de 20 à 50 pour cent par an, une croissance qui s'est toutefois inversée au milieu des années 90 en raison de la surexploitation et d'un usage inefficace de la ressource dans de nombreux pays d'Asie producteurs de rotin (INBAR, 1998). L'offre réduite en matière première a entraîné une chute notable des exportations et la fermeture, dans certains pays, de plusieurs usines de transformation du rotin. Or, afin de protéger l'industrie du rotin et de répondre à la demande croissante dans le monde, il devient urgent de promouvoir la culture et l'emploi durables de ce matériau en Asie du Sud-Est.

Profil du projet

Le projet de l'OIBT PD 334/05 Rev. 2 (I): «Démonstration et application de technologies de production et d'exploitation pour le développement durable du rotin dans les pays membres de l'ASEAN (Association des nations de l'Asie du Sud-Est)» a été mis en œuvre d'avril 2006 à novembre 2010 par l'Office de recherche-développement sur les écosystèmes (ERDB) situé à Laguna aux Philippines. Ont également participé à ce projet des organismes appartenant à sept autres pays membres de l'ASEAN – Cambodge, Indonésie,

République démocratique populaire lao (RDP lao), Malaisie, Myanmar, Thaïlande et Viet Nam. Il avait pour objectif de renforcer au sein de l'ASEAN la collaboration en faveur de la gestion et de l'emploi durables des ressources du rotin dans la région, ce qui a été accompli de manière pratique en faisant la démonstration sur le terrain des technologies de production et d'exploitation du rotin. Les objectifs spécifiques du projet étaient les suivants:

- mettre en application les technologies de production et d'exploitation pour aménager et gérer des placettes de démonstration du rotin au niveau des villages, et favoriser sa transformation en phase avec le développement durable du rotin dans les pays membres de l'ASEAN; et
- déterminer les technologies et connaissances pertinentes en matière de production et d'emploi du rotin ainsi que les aspects socioéconomiques, et les diffuser par le biais du Centre du rotin de l'ASEAN nouvellement créé.

Principaux produits du projet

Le projet est né d'une Consultation d'experts sur le développement du rotin qui s'est tenue à Rome en décembre 2000, au cours de laquelle a été soulignée l'importance de ce matériau sur les plans économique, socioculturel et écologique. À la lumière de cette consultation, l'OIBT a financé un avant-projet sur le rotin qui, entre autres choses, a permis d'organiser en 2004, à Manille aux Philippines, la Conférence régionale sur le développement durable du rotin en Asie. Lors de cette Conférence, les délégués ou personnes relais des pays membres de l'ASEAN ont déterminé les lacunes et les besoins de leur pays sur le plan des technologies, et contribué leurs apports en vue de formuler une proposition complète de projet pour soumission à l'OIBT. La tenue de cette Conférence a permis de légitimer le projet à l'échelle de la région, avec des objectifs clairement définis, réalisables et mutuellement acceptés, ainsi que des structures de gestion permettant de mettre en œuvre le projet efficacement.

Il s'agissait pour ce projet de renforcer la collaboration au sein de l'ASEAN et de réduire la pauvreté au niveau des collectivités en créant un réseau destiné à accompagner et à hiérarchiser les préoccupations et besoins urgents ayant trait au développement de l'industrie du rotin. Pour réaliser les objectifs de développement du projet, cinq volets de travail – formation, démonstration sur un site pilote, recherche, réseautage et création d'une base de données – ont été définis et incorporés dans la grille de mise en œuvre.

Concernant le volet formation, des spécialistes du rotin, dotés d'une expérience considérable en matière de recherche-développement sur le rotin, issus de l'université et des instituts de recherche philippins ont mené 20 sessions de formation à la production et à l'emploi du rotin dans six pays de l'ASEAN, qui ont touché 500 agriculteurs, chercheurs et fabricants. Ces experts ont préparé cinq modules de formation et guides technologiques, qui ont été présentés en anglais ou dans les langues vernaculaires. Y ont été couverts les thèmes suivants: pépinière de rotin et production de matériel de plantation; création et gestion d'une plantation de rotin; méthodes de lutte contre les insectes et champignons; séchage en séchoir; et éclaircissement et finition du rotin. Le projet a également organisé un Programme régional de formation à la taxonomie et à l'inventaire de la ressource en rotin qui, d'une durée de sept jours, s'est tenu en septembre 2008 à Bangkok (Thaïlande) en collaboration avec le Centre de l'ASEAN pour la biodiversité, l'Association Asie-Pacifique des institutions de recherche forestière et le Département thaïlandais de conservation des parcs nationaux, de la faune et de la flore. Dix-sept participants issus de huit pays membres de l'ASEAN l'ont suivi.

Dans le cadre du projet ont été aménagés et entretenus 222 hectares de plantations pilotes de rotin dans sept pays de l'ASEAN: Cambodge, Indonésie, RDP lao, Myanmar, Philippines, Thaïlande et Viet Nam. Dans chacun des pays participants, les terres utilisées pour les plantations pilotes appartiennent à l'État, mais les collectivités locales sont responsables de l'entretien et de la gestion des plantations, et jouissent de droits de tenure et d'usage clairement définis qui leur en autorisent l'accès. Par conséquent, on pense que les collectivités tireront un revenu direct et régulier des plantations une fois arrivées à maturité.

Outre les aspects formation et démonstration, le projet a également inclus un petit programme de subventions à la recherche, dans le cadre duquel, suite à l'examen de 28 propositions de recherche émanant de pays de l'ASEAN, huit ont reçu un financement.

Une mesure innovante a consisté à créer un réseau de données/d'informations sur le rotin dans la région de l'ASEAN, qui a permis aux participants d'accéder à des informations et de les partager aux niveaux national, régional et mondial. Entre autres choses, le site web (qui était accessible au grand public, mais n'est plus opérationnel aujourd'hui) publiait les principales réalisations du projet¹, ainsi que d'autres informations importantes sur le rotin. Le projet a également permis de lancer en ligne une base de données illustrée sur les rotins présents en Asie du Sud-Est, qui a fonctionné durant la vie du projet. On y trouvait des informations sur 601 espèces de rotin, y compris leur nom scientifique, leur nom local dans les pays de l'ASEAN, leurs caractéristiques distinctives, leur habitat, leur répartition et les caractéristiques de leur tige, feuilles, inflorescences, fruits et graines. Le projet a fait en sorte de créer le Centre du rotin de l'ASEAN, sans toutefois réussir à mettre sur pied une entité permanente.

Répercussions et effets

Le projet a eu des répercussions significatives sur les industries du rotin dans les pays participants. Une visite effectuée au titre de l'évaluation a posteriori chez *Calburn Manufacturing Philippines Inc.*, un grand producteur d'articles en rotin situé à Angeles City, a confirmé que le rotin récolté dans les plantations pilotes contribuait à l'offre en rotin aux Philippines. Les 222 hectares de plantations de rotin aménagées au titre du projet dans sept pays continueront de servir à faire la démonstration du développement des plantations de rotin et à promouvoir la pérennité des ressources en rotin dans la région de l'ASEAN.



Une canneraie: une parcelle de démonstration plantée de rotin aménagée dans le cadre du projet jouxte une forêt secondaire dans la région de Bicol aux Philippines. Photo: Yan Yu

Plus de 500 agriculteurs, officiels et chercheurs ont été formés aux technologies de production, de transformation et d'emploi du rotin. De nombreux exploitants formés ont participé aux activités liées à la création des plantations pilotes de rotin, pour éventuellement devenir des gérants de plantation et, dans certains cas, tirer des profits de la vente de semences et pousses de rotin. Ces revenus devraient croître lorsque les canes de rotin atteindront l'âge d'être récoltées. Du point de vue de l'auteur, il est probable que le succès de ces agriculteurs va en encourager d'autres pour éventuellement se traduire par l'expansion graduelle des surfaces plantées de rotin. Les fonctionnaires formés reconnaissent aujourd'hui que le rotin est susceptible de réduire la pauvreté au niveau des collectivités tout en facilitant également l'utilisation durable de la forêt. Cela pourrait influencer sur les décisions futures prises en matière d'orientations, y compris en incorporant le rotin dans les programmes nationaux de développement.

Le volet recherche du projet a permis de mettre au point plusieurs technologies nouvelles pour la production et l'emploi du rotin qui sont susceptibles d'améliorer significativement la qualité et la valeur des articles en rotin, de même qu'il a aidé à former des professionnels de la recherche-développement sur le rotin. Ont été créés un site web et une base de données sur le projet, qui a joué le rôle de centre d'information sur le rotin à destination des particuliers, des pouvoirs publics et des entreprises que le développement durable du rotin intéresse. Toutefois, le site web et la base de données ont cessé de fonctionner à l'issue du projet. À l'avenir, il conviendrait que les projets qui visent à créer ce type de site web et de base de données prévoient un plan permettant de les pérenniser à l'achèvement du projet.

Remerciements

L'auteur remercie l'Office de recherche-développement sur les écosystèmes, pour sa pleine coopération durant l'évaluation a posteriori du projet.

Bibliographie

- IFAD 1991. *Research needs for bamboo and rattan to the year 2000*. International Fund for Agricultural Development, Rome.
- INBAR 1998. *Assessment of socio-economic issues and constraints in the bamboo and rattan sectors*. Rapport non publié. International Network for Bamboo and Rattan, Pékin, Chine.
- Sastry, C.B. 2001. Rattan in the twenty-first century—an overview. *Unasylva* 52: 1–9.

¹ Les produits du projet peuvent être consultés sur: <http://goo.gl/FYMI0S>.

Renforcement de la gouvernance des forêts au Cambodge

Une évaluation a posteriori conclut que, grâce en partie à un projet de l'OIBT, l'Administration forestière est aujourd'hui mieux à même de lutter contre les activités forestières illicites

**Thang Hooi Chiew¹
et Eang Savet²**

¹ Consultant indépendant
(hooichang@gmail.com)

² Coordinateur du projet de l'OIBT
(savet2003@yahoo.com)



Consultation des collectivités: un atelier de vulgarisation mené dans le cadre du projet explore les modes et moyens d'aider l'Administration forestière à lutter contre les activités forestières illicites. Photo: H.C. Thang

L'application de la législation forestière et la gouvernance (FLEG) constitue désormais l'une des principales solutions politiques qu'adoptent les gouvernements nationaux et les organisations internationales qui veulent favoriser la gestion durable des forêts (GDF). Elle est aussi privilégiée comme moyen de: mettre un terme à l'amenuisement de la forêt et aux activités forestières illicites, comme l'exploitation forestière illégale; offrir une plateforme davantage viable pour la GDF; capter les recettes forestières perdues au profit des pouvoirs publics et ainsi (tout du moins en théorie) en faire bénéficier les populations pauvres par le biais de dépenses publiques accrues; et améliorer le partage des avantages avec les collectivités. La FLEG a d'autant plus gagné en notoriété que le rôle des forêts est reconnu de manière grandissante s'agissant d'atténuer le changement climatique et de s'adapter à ses effets.

C'est dans ce contexte que l'Administration forestière (AF) cambodienne a commencé, en 2009, à mettre en œuvre le projet de l'OIBT PD 493/07 Rev.1 (F): «Renforcement des capacités à appliquer la législation forestière et la gouvernance au Cambodge». Son objectif était de s'attaquer à la disparition du couvert forestier qui, de 13,2 millions d'hectares (73 pour cent du territoire) en 1969 avait diminué à 10,8 millions d'hectares (59 pour cent) en 2006. Parmi les causes de cette déforestation, on citera principalement l'expansion de l'agriculture; l'exploitation forestière illégale; la gestion inappropriée des concessions, aires protégées et surfaces hors concessions; un déficit de reboisement; la pression démographique; et la pauvreté.

Objectifs du projet

Dans la proposition de projet, il était envisagé que renforcer les capacités de l'AF en matière d'application de la législation forestière aiderait à réduire les activités forestières illicites en contribuant à la GDF. Cela pouvait être réalisé en améliorant les aménagements, en dispensant une formation et en fournissant un effectif supplémentaire à la FLEG; en

accroissant le suivi des opérations forestières; en poursuivant les délits forestiers devant la justice de manière plus efficace; et en enrichissant les programmes de vulgarisation forestière.

Plus spécifiquement, les objectifs du projet consistaient à renforcer les capacités de la FLEG et à développer des outils permettant l'élimination effective des activités forestières illicites. Quatre provinces ont été ciblées: Kratie, Kampong Thom, Pursat et Preah Sihanouk.

Réalisations et répercussions

Le matériel et les aménagements utilisés pour faire respecter la législation forestière, tels que les véhicules tout-terrain, les motocyclettes, les microordinateurs, les notebooks, les dispositifs de positionnement mondial (GPS), les appareils photo et les panneaux solaires, ont été fournis aux bureaux de l'AF des quatre provinces. Correctement maintenus et entretenus, ils ont permis aux cantonnements¹ de l'AF d'effectuer un suivi des activités forestières illicites et de documenter les délits forestiers plus efficacement au regard de la situation antérieure au projet.

Le projet a donné lieu au développement de quatre modules de formation aux aspects de la FLEG: extraction, recensement de la faune et Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES); 2) procédures relevant des infractions forestières, dont les fouilles, le renseignement, la collecte de preuves et le classement des documents destinés aux tribunaux et à l'administration centrale; 3) application de la législation recouvrant la législation forestière, la législation sur le territoire et le Code des procédures criminelles, la législation sur les aires protégées et autres lois et réglementations; et 4) compétences spécialisées relevant de la communication, de la négociation, de la gestion et de la résolution des conflits,

¹ L'Administration forestière est divisée entre divers échelons administratifs: service central, inspections, cantonnements, divisions et triages forestiers, articulés autour d'un axe d'autorité vertical.

de l'emploi des dispositifs GPS, de la lecture de cartes et de la gestion des documents. Ces modules ont servi à former 515 membres du personnel de l'AF aux niveaux de l'inspection, des cantonnements, des divisions et des triages forestiers. En outre, 20 membres du personnel expérimenté à l'échelon central ainsi qu'à ceux des inspections et des cantonnements, ont été formés à être formateurs, et 15 chefs de cantonnements de l'AF ainsi que le coordinateur du projet ont gagné en expérience dans la résolution des problèmes liés à la FLEG dans le cadre de leur présence aux ateliers internationaux concernés.

Un guide technique a été préparé pour les patrouilles en forêt, assorti des procédures opérationnelles normalisées sur: la planification et le fonctionnement des patrouilles; les besoins en matériel et aménagements; l'enquête, l'interrogatoire et la répression; et le suivi des affaires. Publié et distribué à mille cinq cents exemplaires, il a permis de former le personnel de l'AF des quatre provinces.

A également été préparé un guide de poche sur le suivi des pratiques forestières illicites et la constitution d'un dossier, contenant un condensé des législations existantes en matière de foresterie et d'affectation des sols, des codes de criminalité et de leurs procédures associées, de même que des décrets gouvernementaux liés au secteur forestier. Il a servi à former le personnel de l'AF pour assurer la pleine conformité des opérations sur le terrain à la législation et la réglementation en vigueur. Il a été tiré et distribué à 775 exemplaires.

Le projet a permis d'actualiser le système de suivi des dossiers (CTS), qui permet à l'AF d'identifier et de mettre en œuvre les activités d'application de la législation forestière en consignait et en analysant correctement les incidents impliquant des infractions au sein des terres forestières et aires protégées; le projet a en particulier permis d'améliorer l'interface de saisie des données ainsi que le système d'extraction de données. Dans le cadre de cette mise à jour, un manuel technique d'exploitation du CTS a été publié et diffusé. Le CTS a été installé sur 15 ordinateurs dans les sites du projet.

Le tableau 1 montre que, durant la mise en œuvre du projet, 1 729 affaires de délit forestier ont été enregistrées de janvier 2009 à décembre 2011 dans les quatre provinces, ce qui correspond à environ 42 pour cent des 4 148 cas relevés à cette même période à l'échelle du pays.

Le tableau 1 (voir aussi la figure 1) montre que, durant la période 2012-2014 (à l'issue du projet) 1 137 délits forestiers ont été détectés et enregistrés dans le CTS pour la province de Kratie, contre 748 dans celle de Thom, comparé à 747 et 400 dossiers chacune durant la mise en œuvre du projet entre 2009 et 2011. Le volume de bois et produits dérivés saisi dans ces deux provinces a toutefois diminué une fois le projet achevé (figure 2).

Un total de 4319,3 m³ de bois et produits dérivés a été saisi dans la province de Kratie durant les trois années de mise en œuvre du projet (2009-2011). Au cours des trois années qui ont suivi l'exécution du projet, 2293,5 m³ ont été saisis, ce qui représente une diminution de 2025,8 m³ (46,9 pour cent).

Dans la province de Kampong Thom, 1261,6 m³ ont été confisqués durant la mise en œuvre du projet (2009-2011) contre 726 m³ entre 2012 et 2014, soit un recul de 42,5 pour cent. Le nombre de cas de délit de même que le volume total

Figure 1: Cas de délits forestiers survenus dans les quatre provinces ayant été enregistrés dans le système de suivi des dossiers, 2009-2014

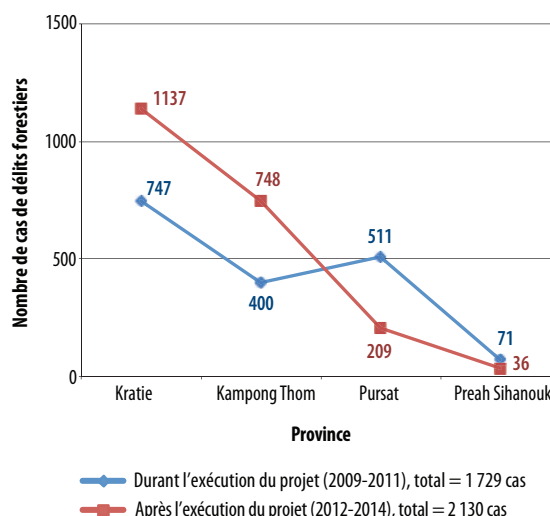
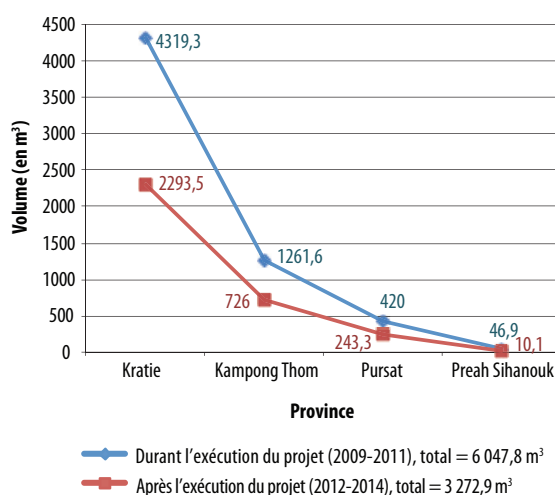


Figure 2: Volume de bois saisi dans les quatre provinces, 2009-2014



de bois et produits dérivés saisi dans les provinces de Pursat et de Preah Sihanouk ont également affiché un fléchissement à l'issue du projet.

La diminution de la quantité de bois illégal saisi après l'exécution du projet dans les quatre provinces reflète la meilleure capacité de l'AF à effectuer le suivi de la législation et de la réglementation forestières et à les appliquer. Autre facteur à l'origine de cette inflexion, la participation plus

Tableau 1: Nombre de cas de délits forestiers et volume de produits bois enregistré dans le système de suivi des dossiers, 2009-2014

Période	Année	Province de Kratie		Province de Kampong Thom		Province de Pursat		Province de Preah Sihanouk		Total	
		Nbre de cas de délits forestiers	Volume de produits bois saisi (m³)	Nbre de cas de délits forestiers	Volume de produits bois saisi (m³)	Nbre de cas de délits forestiers	Volume de produits bois saisi (m³)	Nbre de cas de délits forestiers	Volume de produits bois saisi (m³)	Nbre de cas de délits forestiers	Volume de produits bois saisi (m³)
Durant l'exécution du projet	2009	88	673,6	77	56,4	91	86,4	26	1,0	282	817,4
	2010	340	2 093,1	75	946,6	210	154,9	24	40,9	649	3 235,5
	2011	319	1 552,6	248	258,6	210	178,7	21	5,0	798	1 994,9
Sous-total	-	747	4 319,3	400	1 261,6	511	420,0	71	46,9	1 729	6 047,8
Après l'exécution du projet	2012	254	653,4	222	214,1	9	48,5	9	8,0	494	924,0
	2013	454	772,8	168	295,6	54	112,9	10	1,0	686	1 182,3
	2014	429	867,3	358	216,3	146	81,9	17	1,1	950	1 166,6
Sous-total	-	1 137	2 293,5	748	726,0	209	243,3	36	10,1	2 130	3 272,9
Total	-	1 884	6 612,8	1 148	1 987,6	720	663,3	107	57,0	3 859	9 320,7



Du bois saisi: le bois confisqué est conservé dans un entrepôt en attendant l'audience du tribunal et les instructions concernant son traitement. Photo: H.C. Thang

active des populations locales, qui servent aujourd'hui d'informateurs cruciaux durant les opérations de patrouille.

Les gouverneurs des provinces ont désigné forêt permanente² une surface de terres forestières illégalement occupées estimée à 24 615 hectares. Par exemple, le gouverneur de la province de Kampong Thom a classé en terres forestières une superficie de 5 698 hectares au cours de la période 2009-2011. Ces surfaces sont désormais prêtes à être réhabilitées et reboisées.

Quelque 3 000 exemplaires de la carte 2010 du couvert forestier cambodgien ont été préparés sur la base de l'interprétation des images du satellite Landsat TM 5 et de vérifications sur zone. Ils ont contribué de manière importante à l'élaboration des plans de surveillance pratique de la forêt.

Dans les quatre provinces, quatre réunions de coordination entre les cantonnements de l'AF et les procureurs et juges impliquant 115 membres du personnel ont permis de résoudre et de clore 539 cas de délits forestiers dans les zones d'influence du projet. Ces réunions ont aidé à accroître la collaboration entre les agents des cantonnements de l'AF et les tribunaux provinciaux, et à améliorer chez les agents des cantonnements la compréhension du processus judiciaire se rapportant aux affaires de délit forestier qu'ils soumettent.

Douze ateliers de vulgarisation sur la législation et la réglementation forestières ont été organisés dans huit districts des quatre provinces et ont été suivis par suivis 1 227 participants. Les populations de ces districts, notamment au sein des collectivités locales, ont ainsi pu être profondément sensibilisées aux avantages dont elles bénéficient en s'impliquant dans la lutte contre les activités forestières illicites et dans le respect de l'État de droit. Une base de ressource forestière garantie, ont appris les participants, contribuerait favorablement à l'environnement dans lequel ils vivent et, à long terme, à leurs moyens d'existence et à leur bien-être. Dès lors, les participants aux ateliers sont désormais davantage susceptibles d'apporter leur soutien aux activités FLEG au Cambodge.

Un simple site web³ a été créé pour assurer l'accès public aux modules de formation, manuels, brochures et affiches préparés dans le cadre du projet.

Enseignements dégagés

En faisant participer à un stade précoce les acteurs primaires au processus de développement du projet et à l'identification des problèmes, le projet a pu être exécuté sans que des révisions ou ajustements majeurs soient nécessaires. En outre, grâce à une évaluation et un suivi fréquents des progrès de la mise en œuvre de chacune des activités, il a été possible de repérer très tôt les difficultés et d'intervenir en temps opportun pour les résoudre.

Il faut que les directives sur les patrouilles en forêt et la répression des délits forestiers soient pleinement testées sur le terrain dans divers environnements avant de pouvoir les utiliser efficacement dans d'autres provinces du Cambodge. Il faudrait que l'on procède périodiquement à une révision du guide de poche de la constitution de dossiers sur les pratiques forestières illicites et leur suivi, ainsi qu'à celle des quatre modules de formation, pour prendre en compte les nouvelles législations et réglementations (dans le cas du guide de poche) de même que les nouveaux outils et techniques de répression des délits forestiers (dans le cas de modules de formation). En outre, les quatre modules de formation devraient être remaniés afin de traiter pleinement la bonne gouvernance forestière, un aspect fondamental pour obtenir des résultats favorables et durables en matière de développement du secteur forestier.

Sachant que les réunions de coordination entre les cantonnements de l'AF et les procureurs et juges ont été efficaces pour résoudre des affaires de délit forestier, il conviendrait de les poursuivre et d'envisager la mise en place de mécanismes conjoints de coordination. Des dispositifs d'incitations devraient être élaborés à l'intention des collectivités afin de les encourager à soutenir davantage les efforts de l'AF pour enrayer les activités forestières illicites et à participer à la GDF.

Pérennisation

L'AF a mis au point une stratégie de sortie du projet suivant laquelle les activités cruciales initiées ou exécutées au titre de celui-ci ont été recensées pour être poursuivies dans le cadre du Programme III: Application de la législation forestière et gouvernance forestière dans le Programme national forestier cambodgien pour 2010-2029. Une partie du matériel acheté au titre du projet, par exemple les véhicules tout-terrain, les microordinateurs, les imprimantes et les enregistreurs vocaux numériques, est utilisée pour un autre projet de l'OIBT d'une durée de 26 mois, PD 673/12 Rev.1 (F): «Renforcement de la capacité à faire appliquer la législation forestière et la gouvernance dans les domaines forestiers permanents des provinces de Kratie et de Monduliri au Cambodge», qui a démarré en mai 2013.

Vingt et un agents de l'AF centrale ont été affectés à l'entretien et à la mise à jour du CTS, au suivi du couvert forestier, à la production de cartes forestières actualisées et à la coordination des travaux de vulgarisation forestière avec les cantonnements de l'AF. Le degré d'appropriation de ce processus est élevé dans la mesure où il est imbriqué dans les structures institutionnelles existantes de l'AF.

On continue de tester sur le terrain et d'actualiser, dans le cadre du projet de l'OIBT PD 673/12 Rev.1 (F), le Guide technique des patrouilles forestières et le Guide de poche de la constitution de dossiers sur les pratiques forestières illicites et de leur suivi. Le projet va également affiner le logiciel du CTS et former un effectif supplémentaire de l'AF, une fois que le système aura été installé et sera prêt à l'emploi dans les autres provinces.

Conclusion

Dans le sillage du projet PD 493/07 Rev.1 (F), l'AF est désormais mieux à même de lutter contre l'exploitation forestière illicite et de prévenir le défrichement des forêts et les empiétements sur les terres. Le personnel formé de l'AF est désormais en mesure de faire appliquer efficacement la législation forestière, ainsi que de mener le suivi et de documenter les pratiques illégales, y compris l'exploitation forestière illicite. Les procédures judiciaires et les mécanismes dissuasifs appropriés indispensables ont été mis en place afin d'assurer que les tribunaux soient en mesure de traiter efficacement les activités forestières illicites. La mise en œuvre d'activités FLEG au Cambodge est maintenant abordée d'une manière systémique et intégrée dans le cadre de son Programme national forestier pour 2010-2029.

Le rapport d'achèvement et les rapports techniques du projet sont disponibles via la page de recherche de projets en ligne de l'OIBT sur: www.itto.int/project_search (saisir le numéro de projet pour accéder aux fichiers) ou sur le site web du projet: www.twgfr.org/itto.

² Les terres ont été illégalement occupées par des populations venues d'autres provinces. Elles en ont été expulsées conformément à la législation forestière et à un décret des autorités.

³ www.twgfr.org/itto.

Lutter contre le perce-pousse

Au Mexique, un projet de l'OIBT propose des pratiques phytosanitaires et sylvicoles pour la gestion intégrée d'*Hypsipyla grandella* dans les plantations de cèdre

Eric R. A. Díaz Maldonado

Chercheur en chef, Institut national de la recherche sur les forêts, l'agriculture et l'élevage de bétail, Centre de recherche de la région du sud-est, Station expérimentale «Chetumal», kilomètre 25, route Chetumal-Bacalr, CP 77000 Chetumal, Quintana Roo, Mexique

(diaz.eric@inifap.gob.mx)



Attaque précoce: les dommages causés par le perce-pousse *Hypsipyla grandella* sur une pousse d'un plant de *Cedrela odorata*.
Photo: E. Díaz (INIFAP)

Dans la région tropicale du Mexique, le haut niveau de déforestation a incité la Commission nationale forestière (Comisión Nacional Forestal, CONAFOR) à promouvoir des programmes de reforestation et de création de plantations à but commercial. Sur les 22 millions d'hectares adaptés à l'aménagement de plantations à bois marchand que compte le Mexique, la CONAFOR en a classé 13,9 millions d'hectares en surfaces prioritaires, en raison de leur sol et de leur climat favorisant une croissance rapide, des ressources humaines disponibles et de la demande grandissante en produits forestiers primaires sur les marchés intérieurs.

Entre 1997 et 2005, la CONAFOR a enregistré 1 749 projets de plantations commerciales couvrant près de 330 000 hectares (CONAFOR, 2008), dont 50 000 hectares, estime-t-on, ont été plantés en *Cedrela odorata* (cèdre) et *Swietenia macrophylla* (acajou à grandes feuilles), deux espèces de la famille des méliacées.

Or, la réussite des plantations de cèdre et d'acajou à grandes feuilles se trouve menacée par le perce-pousse *Hypsipyla grandella* (Zeller) (lépidoptère: pyralidées). Díaz *et al.* (2004) a ainsi rapporté que, dans les 153 plantations étudiées dans le sud du Mexique, entre 4,8 et 100 pour cent des arbres étaient infectés par l'*H. grandella*, et que dans seulement 16 pour cent des plantations examinées, un dispositif de gestion des nuisibles était en place sous une forme ou une autre. Des problèmes liés au perce-pousse ont été signalés dans des plantations de méliacées en Australie, au Bangladesh, au Brésil, au Costa Rica, au Ghana, en Indonésie et en Malaisie.

H. grandella endommage les méliacées à son stade larvaire (voir la photo ci-dessus) en forant un tunnel dans les tissus délicats des pousses tendres (Díaz, 1999). La mort du bourgeon terminal qui en résulte réduit la croissance de la plante, laquelle forme plusieurs nouveaux bourgeons pour remplacer celui-ci. Cela produit en retour un effet de ramification, qui donne un aspect déformé aux arbres (Rodríguez 1981; Arreola et Patiño, 1988) et donc une baisse

des rendements en bois marchand et de sa qualité. Dans les cas les plus extrêmes, les cycles de production se rallongent, ce qui réduit la rentabilité de la plantation. En principe, le perce-pousse d'une méliacée n'entraîne pas la mort de l'arbre, bien que, dans certains cas, les attaques répétées aient affaibli des arbres au point de les faire mourir (Whitmore, 1983). Une plante peut être victime d'une attaque avant même d'avoir quitté la pépinière (Grijpma, 1973).

Mettre sur pied une gestion intégrée des nuisibles

Il est donc urgent de mettre en place au Mexique des dispositifs intégrés de gestion du nuisible *H. grandella* dans les jeunes plantations de cèdre en vue de minimiser les dommages qu'il cause. L'objectif du projet de l'OIBT PD 350/05 Rev.3 (F): «Systèmes de production et de lutte intégrée contre les perce-pousses pour l'établissement réussi de plantations de méliacées dans la péninsule du Yucatan et à Veracruz au Mexique» consistait à explorer les méthodes de lutte contre *H. grandella* dans les plantations de cèdre au Mexique. Il s'agissait non pas d'éradiquer ce nuisible, mais de réduire suffisamment ses effets pour que les plantations de méliacées productrices de bois précieux puissent se développer et être exploitées avec succès sans que la productivité ni la qualité n'en pâtissent outre mesure.

Entre autres choses, ce projet a permis d'évaluer les produits chimiques, biologiques et organiques ainsi que les pratiques sylvicoles (par ex. en taillant les arbres touchés) employés dans la lutte contre *H. grandella*, et le recours à des génotypes présentant une tolérance apparente aux attaques de ce nuisible. Ont également fait l'objet d'un suivi les facteurs climatiques (températures maximale, minimale et ambiante; humidité relative; et pluviosité) dans six plantations de cèdre, afin de déterminer les conditions qui déclenchent une attaque de ce nuisible.



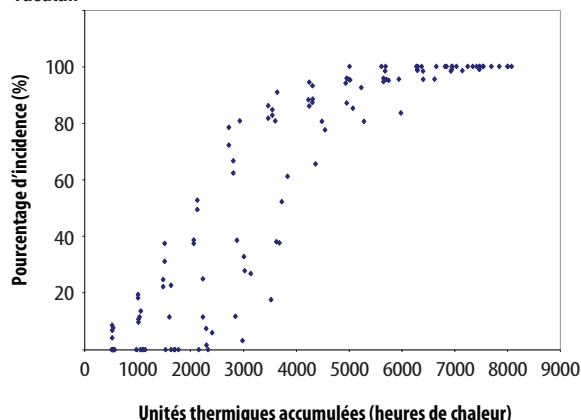
Traitement à base de neem: du neem est appliqué sur un plant de cèdre dans le cadre de la recherche sur la lutte contre l'*Hypsipyla grandella* dans des plantations de *Cedrela odorata*. Photo: E. Díaz (INIFAP)

Ont été inclus dans les activités du projet des démonstrations, des pratiques sur le terrain et des stages de formation destinés aux producteurs. Les conclusions ont été présentées lors de diverses rencontres scientifiques ainsi que des événements organisés par la CONAFOR en vue de les diffuser. Les résultats ont aussi été soumis aux conseils forestiers des trois États de la péninsule du Yucatan (Campeche, Quintana Roo et Yucatan), en vue d'aider leurs autorités ainsi que celles du gouvernement fédéral à mettre en place des stratégies de lutte contre ce nuisible.

Le tableau 1 présente les conclusions des recherches menées dans le cadre du projet afin de déterminer les produits et pratiques sylvicoles susceptibles d'optimiser la lutte contre de l'*H. grandella*.

Une expérience a été conduite dans une plantation de cèdre de deux hectares créée dans la Station expérimentale de Mococho (qui fait partie de l'Institut national de recherche sur la foresterie, l'agriculture et le bétail – *Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias*) dans l'État du Yucatan. L'incidence d'*H. grandella* et les dommages qu'il cause ont été évalués avant et après la mise en œuvre de diverses méthodes de gestion de la végétation et de lutte intégrée. Des données ont été recueillies sur l'incidence du nuisible selon le traitement de lutte utilisé durant trois périodes: la saison sèche (janvier à mai), la saison des pluies (juin à octobre); et sur une année (janvier à décembre). Les

Figure 1: Données de modélisation du lien entre les unités thermiques accumulées et le taux d'incidence de l'*Hypsipyla grandella* communiqué pour six sites cibles dans la péninsule du Yucatan



Note: unités thermiques accumulées = [température journalière maximale + température journalière minimale]/2]-6.

variables mesurées comprennent la hauteur totale des arbres, la hauteur libre des tiges, le diamètre à hauteur de poitrine, les taux de survie, l'incidence du nuisible et l'emplacement des dommages.

Dans la plantation expérimentale de cèdre, la gestion intégrée de l'*H. grandella* a impliqué: la lutte organique (neem), moyennant des applications mensuelles tout au long de l'année, renforcées durant la saison des pluies par un insecticide chimique (Deltaméthrin ou Novaluron), en utilisant aussi bien la méthode du défrichage intégral que celle du défrichage partiel. Les taux d'incidence du nuisible ont été de 30 pour cent inférieurs à ceux relevés dans les placettes (témoins) non traitées.

Facteurs climatiques

Une analyse exploratoire des données climatiques a relevé que l'incidence d'*H. grandella* était le plus corrélée (plus de 0,70) à la pluviosité et aux températures maximale et minimale et dans une moindre mesure (plus de 0,50) à l'humidité relative.

La présence la plus importante du nuisible se situe de mai à octobre, lorsque la température maximale atteint de 30 à 35°C et que la température minimale moyenne dépasse les 18°C. Les températures élevées, les précipitations mensuelles

Tableau 1: Produits et pratiques efficaces pour lutter contre l'*Hypsipyla grandella*

Catégorie	Produit/pratique de gestion
Lutte chimique	Novaluron (un produit chimique présentant des propriétés pesticides qui appartient à un groupe d'insecticides appelé régulateurs de croissance des insectes. Le Novaluron est un composé de benzoylphényl urée qui a été employé sur des cultures alimentaires, dont pommes, pommes de terre, brassicas, plantes ornementales et coton)
Lutte biologique	<i>Beauveria bassiana</i> (un champignon entomopathogène qui se développe naturellement dans les sols à travers le monde et se comporte comme un parasite sur diverses espèces d'arthropodes. Il est employé comme insecticide biologique pour lutter contre les nuisibles de type termites, thrips, aleurodes, pucerons et coléoptères)
Lutte organique	Neem (un extrait de l' <i>Azadirachta indica</i> , un arbre sempervirent indigène du sous-continent indien)
Lutte sylvicole	Défrichage intégral
	Défrichage pour l'aménagement de trouées
	Taille de lutte (à savoir pour lutter contre des infections existantes)
	Taille de formation (pour réduire le risque d'infection)
	Sélection de génotypes résistants
	Application de bouillie bordelaise (un mélange de sulfate de cuivre et de chaux) sur la tige

Tableau 2: Pratiques phytosanitaires et sylvicoles de la gestion intégrée de l'*Hypsipyla grandella* dans les plantations de méliacées sur la péninsule du Yucatan au Mexique

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Lutte organique (Neem)											
					Lutte chimique (Deltaméthrine ou Novaluron)		Lutte chimique (Deltaméthrine ou Novaluron)		Lutte chimique (Deltaméthrine ou Novaluron)		Lutte chimique (Deltaméthrine ou Novaluron)
Taille de lutte											
		Taille de formation								Taille de formation	

excédant 45 mm et l’humidité relative stable peuvent déclencher l’apparition d’*H. grandella* sur plus de 10 pour cent des arbres d’une plantation.

À partir des données recueillies dans le cadre du projet et de l’équation présentée en figure 1, on a calculé le nombre d’«unités thermiques accumulées» (heures de chaleur) et procédé à l’ajustement du modèle linéaire ainsi qu’à des tests de transformation afin de déterminer le lien entre l’incidence de l’infection et les températures quotidiennes minimale et maximale (figure 1).

En utilisant les données obtenues dans la première composante principale et en incluant d’autres variables telles que la pluviosité et l’évaporation, un modèle de prévision des taux d’incidence a été développé moyennant un coefficient de corrélation ajusté (R^2) de 0,95.

Conclusion

Les diverses méthodes de lutte contre *H. grandella* qui ont été testées dans le cadre du projet se sont avérées être soit insuffisantes par elles-mêmes pour maintenir les populations de ce nuisible en deçà des niveaux de dommages acceptables, soit très onéreuses pour les producteurs. Il est donc préconisé qu’une combinaison de méthodes soit utilisée pour la gestion intégrée d’*H. grandella*.

Une approche efficace de gestion intégrée passe par l’application d’extrait de neem tout au long de l’année, à raison de deux fois par mois au maximum, à laquelle l’on adjoint l’emploi de dispositifs de lutte chimiques (soit du Deltamethrin ou du Novaluron) à la saison des pluies. Sur la péninsule du Yucatan, cela signifie que ces pesticides doivent être appliqués en juin, août, octobre et décembre.

Il conviendrait également d’intégrer au processus des pratiques sylvicoles. Il faudrait tailler en mars et novembre (lorsque la présence des insectes diminue) pour obtenir une forme satisfaisante. Il conviendrait de tailler pour lutter contre le nuisible tout au long de l’année selon la nécessité, si des plantes touchées sont détectées à l’œil nu lors des tournées d’inspection. Cette méthode combinée, conjuguée à l’application appropriée de neem et d’autres pesticides, devrait maintenir les attaques de l’insecte en deçà de 30 pour cent des arbres dans les plantations forestières de méliacées qui ont été créées (un taux de lutte jugé acceptable). Cette approche d’une gestion intégrée réduit le besoin en pesticides chimiques, ce qui réduit ainsi les impacts environnementaux et préserve les avantages qu’apportent aux collectivités les services environnementaux.

Le tableau 2 présente le calendrier proposé pour la gestion intégrée d’*H. grandella* dans les plantations de cèdre de la péninsule du Yucatan.

Bien que le processus de gestion intégrée d’un nuisible devrait commencer dès la pépinière en sélectionnant le meilleur germoplasme disponible (c.-à-d. les arbres qui présentent une tolérance, ou une résistance, élevée, au nuisible), un suivi permanent constitue la clé du succès. L’application de divers pesticides devrait être intensifiée ou réduite en fonction de la présence du nuisible.

Bibliographie

Arreola, M.C. & Pati.o, V.F. 1988. *Influencia de factores climáticos en la incidencia de ataque de Hypsipyla grandella Zeller*; Lep.: Pyralidae en caoba (*Swietenia macrophylla* King) y cedro (*Cedrela odorata* L.). INIFAP. Special Publication 59: IV National Symposium on Forest Parasitology, pp. 301–313.

CONAFOR 2008. Avances forestales en 5 años de gobierno. *México Forestal* 75. Comisión Nacional Forestal.

Díaz, E.R.A. 1999. Control de *Hypsipyla grandella* en plantaciones de meliáceas (cedro y caoba). In: *500 Tecnologías llave en mano*. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Forestry Division.

Díaz, E.R.A. et al. 2004. *Diagnóstico de las condiciones fitosanitarias de las plantaciones forestales en la Península de Yucatán*. 3rd Forestry Congress of Cuba and 3rd International Symposium on Agroforestry Techniques. Forest Research Institute, Cuba.

Grijpma, P. 1973. Studies on the shootborer *Hypsipyla grandella* (Zeller) (Lep. Pyralidae) XVIII. Records of two parasites new to Costa Rica. CATIE–IICA, Costa Rica. *Turrialba* 23 (2): 235–236.

Rodríguez, F. 1981. Biología, ecología y notas de control del “barrenador de las meliáceas” *Hypsipyla grandella* (Zeller) (Lepidoptera: Pyralidae) en el sureste de México. Professional thesis. Faculty of Biological Sciences, Autonomous University of Nuevo Le.n, Monterrey, Nuevo León, México.

Whitmore, J.L. 1983. *Swietenia macrophylla* and *S. humilis* (caoba, mahogany). In: D.H. Janzen, ed., *Costa Rican natural history*, pp. 331–333. University of Chicago Press, Chicago et Londres.

Entretien avec Emmanuel Ze Meka

Récemment retiré de ses fonctions, l'ex-Directeur exécutif de l'OIBT nous livre ses réflexions sur le futur des forêts en Afrique centrale



Emmanuel Ze Meka. Photo: Bulletin des Négociations de la Terre (ENB)

Question: Vous êtes né au Cameroun et avez grandi à proximité de forêts. Quels souvenirs d'enfance gardez-vous de ces forêts?

Emmanuel Ze Meka: Mes parents étaient agriculteurs et j'ai participé à de nombreuses activités en forêt, par exemple des cultures de rente, principalement le cacao, et des cultures vivrières, comme le manioc et l'arachide. J'accompagnais aussi mon père pour piéger des animaux sauvages que notre famille consommait. À cette époque, la faune était très abondante dans la forêt et la viande de brousse constituait une partie conséquente de notre alimentation. J'allais aussi pêcher avec mon père. Nos incursions en forêt étaient toujours très agréables et captivantes, car sur le chemin nous pouvions ramasser des noix, des écorces, des champignons et, à la saison, des chenilles. La forêt était le centre de notre vie et elle pourvoyait généreusement à nos besoins, y compris en plantes médicinales.

Comment les choses ont-elles changé près de votre maison d'enfance?

Maintenant, la faune est devenue rare en raison de l'emploi de fusils. Lorsque j'étais enfant, nous installions des pièges confectionnés au moyen de lianes forestières. Certains types de champignons sont en voie de disparition, par exemple ceux que nous cueillions aux alentours des rivières, puisque ces zones servent aujourd'hui à la culture commerciale du maïs. Les arbres propices aux chenilles sont coupés sans distinction. Les rivières se tarissent.

Quelles sont les menaces qui pèsent sur les forêts d'Afrique centrale, et que devrait-on faire?

L'une des menaces qui planent sur les forêts d'Afrique centrale tient à la reconversion constante des forêts pour développer des plantations industrielles, notamment des plantations de caoutchouc et de palmier à huile. Toutefois, il nous faut bien reconnaître que ces plantations créent de l'emploi et sont une source de recettes substantielles pour les pays concernés. Ce qui fait défaut, c'est une planification des

affectations des sols. On a l'impression que les investisseurs peuvent agir à leur guise et où bon leur semble, par exemple sans se soucier des aires à haute valeur de conservation, ou des intérêts des collectivités locales. Ce qui importe c'est d'avoir un aménagement du territoire qui soit adapté et réalisable, de manière à ce que les forêts qui devraient être préservées en tant que telles soient recensées et que des mesures adaptées soient mises en place pour assurer leur intégrité. Le niveau de reconversion devrait être discuté avec la participation de tous les acteurs, y compris les collectivités locales.

Une autre menace concerne l'exploitation forestière illicite par des entreprises forestières du secteur officiel et – essentiellement – par le secteur non officiel. Il a été signalé que, dans certains pays d'Afrique centrale, le secteur non officiel fournit un volume conséquent de bois qui est commercialisé sur place ou exporté. Il faut que la législation forestière soit appliquée pour s'attaquer à ce problème de l'exploitation forestière illicite, tant dans le secteur officiel que non officiel. À cet égard, c'est une bonne nouvelle de savoir que plusieurs pays d'Afrique centrale se sont engagés avec l'Union européenne dans des accords de partenariat volontaire, qui devraient renforcer leur capacité à appliquer les législations forestières.

La croissance démographique a aussi des conséquences majeures, notamment en République démocratique du Congo (RDC) et au Cameroun. Les technologies agricoles utilisées ne sont pas encore avancées et de plus en plus de forêts sont nécessaires pour les reconvertir en surfaces agricoles en vue de nourrir la population en augmentation. Le problème du niveau insoutenable de la collecte de bois de feu est aussi lié à cette démographie en plein essor, sachant qu'il s'agit pour la plupart des foyers de leur principale source d'énergie. Ralentir le taux de croissance démographique, un processus de longue haleine, n'est pas facile et la situation semble hors de tout contrôle dans certains pays, comme la République démocratique du Congo (RDC). Par conséquent, la solution dépendra du développement et de la diffusion de meilleures

techniques agricoles associées à des technologies appropriées. Si l'on ne trouve pas d'autres manières de produire efficacement davantage de nourriture à l'hectare, les forêts continueront de diminuer. La recherche agricole s'impose pour avancer vers cet objectif de même que l'emploi d'engrais pour améliorer la production agricole.

Bien que les progrès soient lents, nous constatons que certains pays d'Afrique centrale sont déterminés à conserver leurs forêts.

Certains disposent d'ambitieux programmes de conservation de la biodiversité. D'autres sont très actifs dans les négociations sur le changement climatique ou ont affiché des progrès constants s'agissant d'accroître de manière indépendante les forêts certifiées. Espérons que cette prise de conscience débouchera sur des avancées accrues à l'avenir dans l'optique de ce noble objectif que constitue la gestion durable des forêts (GDF).

Nombreuses sont les personnes pauvres en Afrique centrale. La GDF peut-elle améliorer leur sécurité sociale et leur bien-être?

Oui, très certainement. Réaliser la sécurité sociale et le bien-être des populations d'Afrique centrale va nécessiter de travailler de manière adéquate sur trois axes: la pérennité économique, la pérennité écologique et la pérennité sociale. Or, la GDF met précisément en place ces trois axes. Elle procure aux populations locales des emplois à des salaires décents dans l'exploitation et la transformation du bois, ce qui leur permet d'acheter la nourriture qu'ils ne peuvent produire eux-mêmes et d'autres choses dont ils ont besoin.

Des forêts bien gérées peuvent aussi apporter aux populations d'Afrique centrale d'autres avantages. Elles peuvent récolter de manière durable plusieurs produits forestiers non ligneux tels que noix et champignons, toute une variété d'écorces et de fruits, ou encore de chenilles et d'escargots pour les vendre sur le marché. Dans les régions riches en biodiversité, l'écotourisme constitue une autre source de revenus de même que, éventuellement, la rémunération en contrepartie de la conservation des forêts et de la GDF dans le cadre du dispositif REDD+. La GDF évitera les répercussions environnementales préjudiciables aux populations et leur procurera de nombreux services écosystémiques nécessaires à leur bien-être tels que de l'eau saine, un air propre, la prévention des inondations et une biodiversité saine, dont des plantes médicinales à leur usage.

Des milices sont impliquées dans l'abattage d'éléphants pour le commerce international de l'ivoire. Que doit-on faire pour que l'on cesse de tuer ces animaux et mettre fin à ce commerce?

La première mesure devrait être de faire respecter l'interdiction du commerce de l'ivoire. Lorsqu'il n'y a pas de marché, l'offre se tarit. Il faudrait donner à la CITES les ressources suffisantes lui permettant d'accomplir sa mission, et renforcer la collaboration avec les pays où sont situés les marchés de l'ivoire illicite. Il est également essentiel de collaborer avec les collectivités locales, sachant qu'elles peuvent avertir les autorités concernées sur les activités des braconniers. Dans les aires protégées, les gardes forestiers devraient être bien équipés et en effectif suffisant et, lorsque nécessaire, ils pourraient être secondés par des forces armées régulières.



Sentinelle de la faune: en Afrique centrale, les communautés locales couvrent la plus grande partie de leurs besoins en protéines à partir de la faune, une consommation personnelle qui ne représente pas une menace majeure pour sa conservation, explique Emmanuel Ze Meka. *Photo: J. Blaser*

Partout, on chasse pour la viande de brousse, et c'est une grande menace pour la biodiversité. Voyez-vous des possibilités d'inverser cette tendance?

Je pense que nous devons prendre en compte deux situations différentes: la chasse pour la consommation personnelle et la chasse à des fins commerciales. Les communautés locales couvrent la plus grande partie de leurs besoins en protéines à partir de la faune. Cette consommation personnelle ne représente pas une menace considérable pour la conservation et ces communautés n'aimeraient certainement pas que cette situation change. Chasser à des fins commerciales est plus dévastateur et les autorités compétentes devraient lutter contre ces activités. Ce type de lutte, avec le soutien des ONG (organisations non gouvernementales), devient très efficace dans certains pays, comme le Cameroun, où l'ONG *Forest Ecosystems of Central Africa* est très active. Les solutions ici consistent à sensibiliser et à appliquer la législation forestière.

La pression mondiale sur les ressources naturelles de l'Afrique centrale est énorme. Comment réduire l'exploitation forestière illicite?

En Afrique centrale, les forêts appartiennent pour la plupart à l'État. Dans leur majorité, les gouvernements fonctionnent suivant un régime politique très centralisé, qui laisse très peu de latitude aux autorités provinciales pour prendre des décisions sur l'attribution des ressources forestières. De sorte qu'il est très important que les États – les gouvernements nationaux – s'engagent à gérer leurs forêts suivant des modes durables. À cet égard, l'organisation intergouvernementale COMIFAC (Commission des forêts d'Afrique centrale) a mis au point un plan stratégique qui prévoit plusieurs actions à suivre en matière de GDF. C'est ainsi que l'exploitation forestière illicite et le commerce du bois associé impliquent souvent des entreprises forestières agréées sous une forme ou une autre par le gouvernement. Les gouvernements doivent appliquer la législation pour que ces entreprises gèrent leurs concessions de manière pérenne.

Autre élément qui alimente l'exploitation forestière et le commerce illicite en Afrique centrale, les activités du secteur non officiel, lequel joue un rôle très important dans

l'extraction et le commerce du bois en Afrique centrale. Bien que l'État ait une part de responsabilité dans cette situation, il importe également d'avoir le soutien des collectivités locales. Dans certains pays d'Afrique centrale, nous assistons à l'émergence d'une foresterie communautaire reposant sur la participation des communautés, mais il s'agit d'un mouvement très timide qui est la plupart du temps détourné par les élites.

Les banques ou autres institutions financières peuvent-elles jouer un rôle pour que les forêts d'Afrique centrale restent sur pied?

Les banques ont certainement un rôle à jouer. Il leur faut comprendre la législation forestière et sélectionner avec circonspection les projets et les entreprises forestières qu'elles appuient. Accompagner des entreprises forestières responsables aidera à promouvoir la GDF et générera les avantages qui en découlent. Soutenir des entreprises irresponsables favorisera les activités illégales, alimentera l'exploitation forestière illicite et les conflits avec les collectivités locales, spoliera les communautés locales et l'État de recettes forestières et accroîtra les incidences préjudiciables pour l'environnement. Soutenir des entreprises irresponsables leur confèrera en outre un avantage inéquitable sur les marchés. Les banques, et notamment les banques de développement, peuvent aider les pays d'Afrique centrale à entreprendre des réformes structurelles. Les banques pourraient aussi envisager des dispositifs destinés à financer les initiatives de petite échelle allant dans le sens de la GDF plutôt que les projets de très grande envergure qui ont en général leurs faveurs.

Au fond, la question de savoir si nous voulons ou non sauver les forêts ne tient-elle pas envers et contre tout à des valeurs culturelles et personnelles? Si vous pensez qu'il faut alors changer la manière de voir les choses, comment y parvenir?

Force est de constater que la plupart des problèmes qui touchent à la conservation des forêts sont liés au manque de prise de conscience de leur importance, en termes d'avantages qu'elles procurent aux niveaux local et national et à l'échelle du monde. Il importe donc d'y sensibiliser par tous les moyens. Toutefois, il nous faut reconnaître que la génération actuelle, qui est essentiellement motivée par la recherche du profit rapide, pense qu'il est difficile d'opérer les changements nécessaires. Dans ces circonstances, outre le fait de faire prendre conscience à la génération présente de l'importance

de conserver les forêts, il faudrait aussi encourager l'enseignement forestier auprès des jeunes générations. Avoir de futurs dirigeants qui apprécient pleinement l'importance des forêts engendrera un très fort engagement à les conserver. Ceci est vrai pour l'Afrique centrale comme pour le reste du monde.

Les connaissances traditionnelles des populations qui vivent dans la forêt peuvent-elles contribuer à la conservation de la faune et de la flore forestières?

Les connaissances traditionnelles sont très importantes pour la conservation des forêts en Afrique centrale. Depuis fort longtemps, les communautés locales vivent en harmonie avec les forêts. Elles connaissent les avantages directs qu'elles peuvent en retirer, comme les fruits, écorces, feuilles et racines, et elles aimeraient donc protéger les espèces qui les produisent. Elles connaissent les arbres qu'affectionnent les chenilles et aimeraient les préserver. Elles connaissent les arbres qui sont utilisés pour les médicaments traditionnels et aimeraient les garder sur pied. Elles connaissent les micro-écosystèmes qui favorisent la production de champignons. En outre, elles connaissent les arbres qui ne devraient pas être coupés, car ils sont utilisés à des fins spirituelles. Malheureusement, les populations qui savent comment utiliser les produits forestiers pour la pharmacopée traditionnelle disparaissent, la plupart du temps sans que leur savoir traditionnel ait été transmis aux jeunes générations.

Pouvez-vous imaginer une Afrique centrale sans forêts?

Non, c'est impossible pour moi. Les forêts sont ce qui constitue l'Afrique centrale. Tous les repères que les populations connaissent disparaîtraient; les arbres, animaux, ressources qui y sont généralement associés ne seraient plus. Le régime alimentaire changerait et l'offre en nourriture serait considérablement réduite, les rivières se tariraient, et *cætera*. Les gens auraient l'impression de vivre dans un autre monde. À l'échelle planétaire, nous perdriions le second poumon de la planète et le climat mondial en subirait certainement les conséquences dramatiques.

Il s'agit d'une version abrégée d'un entretien avec M. Ze Meka mené par Meindert Brouwer, dont la version intégrale figure dans son livre Forêts d'Afrique centrale pour toujours (Central African Forests Forever) qui sera publié au début de 2016. Pour en savoir plus sur cet ouvrage, prière de contacter M. Brouwer à: meindertbrouwer@planet.nl.

Compte rendu du Conseil

Lors de la récente session du Conseil international des bois tropicaux, les membres du Conseil annoncent une enveloppe supplémentaire de 3,7 millions \$EU en faveur des forêts tropicales et prennent des mesures pour accroître la transparence



Le marteau en action: Le Président sortant, M. Bin Che Yeom Freezailah, clôt la 51^e session du Conseil international des bois tropicaux, aux côtés de la prochaine Présidente, M^{me} Jennifer Conje (à g.) et de M. Steven Johnson, Responsable en chef de l'OIBT.

Photo: IISD/ENB (www.iisd.ca/forestry/itto/ittc51/16nov.html)

Le Conseil international des bois tropicaux, lors de sa 51^e session qui s'est déroulée du 16 au 21 novembre 2015 à Kuala Lumpur en Malaisie, a annoncé une nouvelle enveloppe de 3,7 millions \$EU destinée à financer le Programme de travail biennal 2015-2016 de l'OIBT, des travaux de projet ainsi que le Fonds Freezailah pour les bourses. Le Conseil a par ailleurs pris plusieurs décisions portant sur la transparence au niveau organisationnel.

Au nombre des activités financées dans le cadre du Programme de travail biennal figurent les travaux sur les critères et indicateurs de la gestion durable des forêts, la participation de l'OIBT au Partenariat de collaboration sur les forêts, la participation à l'OIBT du Groupe consultatif de la société civile et du Groupe consultatif sur le commerce, ainsi que le Programme OIBT-CITES pour l'application de la liste CITES des espèces d'arbres tropicaux.

Le financement d'un projet destiné à promouvoir le commerce des bois tropicaux et produits dérivés dans un cadre intra-africain a été annoncé lors de la session, tandis que deux projets, l'un au Guatemala et l'autre au Myanmar, ont été en partie financés et devraient commencer l'année prochaine, lorsque l'intérêt d'autres donateurs à leur endroit aura été confirmé.

Par ailleurs, après avoir examiné les dossiers des candidats et candidates ayant postulé à une bourse de l'OIBT, le Conseil a attribué dix-huit bourses pour un montant de 100 000 \$EU.

Le Conseil a adopté une décision visant à commanditer une investigation immédiate sur les investissements et la gestion financière de l'OIBT, en raison de la radiation par l'Organisation d'une somme de 6 millions \$EU, laquelle a fait suite à un investissement susceptible d'avoir été opéré en violation du Règlement financier de l'OIBT et des dispositions fixées par le Comité des finances et de l'administration. Il est également possible que d'autres investissements à hauteur de 12 millions \$EU aient aussi été effectués en infraction avec le règlement et les dispositions susmentionnés. Un comité de contrôle, constitué aux fins de superviser l'investigation,

soumettra son rapport à la Présidente du Conseil d'ici à la mi-avril 2016.

Une autre décision du Conseil relevant de la transparence porte sur l'admission d'observateurs aux sessions du Conseil international des bois tropicaux, en reconnaissant le rôle important que ces derniers jouent s'agissant de porter à l'attention des membres de l'OIBT diverses questions, perspectives ou préoccupations qui se font jour sur le plan des forêts tropicales. Cette décision confirme également l'intention du Conseil d'assurer que ses sessions soient transparentes et que ses travaux continuent d'être diffusés auprès de l'ensemble des parties prenantes. Elle modifie la procédure régissant l'admission des observateurs aux sessions ultérieures.

En vertu d'une troisième décision relative à la transparence, le mandat du Groupe consultatif non officiel du Conseil, qui dispense des conseils au Président entre les sessions et durant les sessions, a été renouvelé.

La désignation du nouveau Directeur exécutif de l'Organisation était un point crucial qui figurait à l'ordre du jour du Conseil à sa 51^e session. Au terme d'une semaine d'intenses négociations, la sélection n'ayant toutefois pas abouti, le Conseil a décidé de reprendre à zéro le processus de sélection et de publier de nouveau l'annonce du poste à pourvoir (voir l'annonce du recrutement en page 27).

Durant la session, le Conseil a approuvé plusieurs nouveaux projets et a examiné la mise en œuvre des projets en cours dans les domaines de la gestion forestière, des statistiques, de l'économie et des marchés, et de l'industrie forestière. Ont été remises au Conseil les évaluations a posteriori de plusieurs projets, ceux traitant de la gestion participative des produits forestiers non ligneux en Indonésie ou encore de la gestion des feux par les communautés au Ghana ayant été particulièrement mis en exergue. Le Conseil a examiné l'exécution du Programme de travail biennal pour 2015-2016, dont les priorités stratégiques destinées à favoriser la bonne gouvernance et à renforcer les capacités humaines à mettre

en œuvre la gestion durable des forêts. Le Conseil a également délibéré sur les moyens de renforcer la coopération entre l'OIBT et la CITES, et entre l'OIBT et la Convention sur la diversité biologique.

Organisée par le Groupe consultatif sur le commerce, la Discussion annuelle 2015 sur le marché a abordé le thème «Rehausser l'image des bois tropicaux sur les marchés» (voir l'encadré page 19). Deux manifestations parallèles ont été organisées, l'une par le Groupe consultatif sur la société civile en lien avec la reconversion des sols et les plantations arboricoles dans le domaine forestier permanent, et l'autre par l'Union européenne et l'OIBT sur le mécanisme de Surveillance indépendante du marché en relation avec les bois d'origine légale.

À cette 51^e session du Conseil, les bailleurs de fonds ont été les Gouvernements des États-Unis et de la République de Corée. La Convention sur la diversité biologique a également fourni un financement dans le cadre de son Initiative pour la restauration des écosystèmes forestiers (FERI). Les Gouvernements du Japon et de la Chine ainsi que l'Union européenne ont contribué des fonds entre les sessions. Durant la session, les Gouvernements de l'Allemagne et du Japon ont fait part de leur espoir de pouvoir continuer à apporter leur appui à l'OIBT en 2016, à condition que l'investigation sur les investissements et la gestion financière de l'OIBT ait une issue satisfaisante.

Le Conseil international des bois tropicaux est l'organe directeur de l'OIBT. Il se réunit au moins une fois par an pour débattre d'un large éventail de questions qui visent à promouvoir la gestion durable des forêts tropicales et le commerce des bois tropicaux obtenus suivant des modes durables. La 52^e session du Conseil se tiendra à Yokohama au Japon du 7 au 12 novembre 2016.

Pour en savoir plus sur l'OIBT et la 51^e session du Conseil, prière de consulter: www.itto.int.

Il est possible de consulter la couverture quotidienne de la 51^e session par le Bulletin des Négociations de la Terre ainsi qu'un compte rendu final sur: <http://www.iisd.ca/forestry/itto/ittc51/>.

Lancement du site web dédié aux espèces moins utilisées: www.tropicaltimber.info

Lors de la 51^e session du Conseil international des bois tropicaux en novembre dernier, l'OIBT a lancé un nouveau site web dédié à l'expansion de l'emploi des espèces moins utilisées. Destiné aux activités commerciales de la filière bois et aux consommateurs de bois, son but est de faciliter l'accès aux informations techniques existantes sur la disponibilité des essences, les propriétés de leur bois, leurs usages et leur transformation en produits bois à valeur ajoutée.

Sur ce site web, il est possible d'effectuer des recherches ingénieuses sur:

- les essences tropicales par utilisation, propriétés ou essence de substitution;
- la disponibilité des bois et leurs sources;
- l'identification des arbres et des bois;
- la répartition et l'abondance des espèces; et
- les forêts certifiées, y compris les coordonnées de contacts divers.

Ce site web offrira également des informations ainsi que des contacts à l'intention des producteurs et consommateurs, dont:

- une bibliothèque technique virtuelle et des publications conventionnelles;
- un outil de recherche multilingue sur les projets de l'OIBT et des liens vers les statistiques et publications de l'OIBT; et
- des conseils et de la sensibilisation à l'intention des consommateurs.

Pour en savoir plus, prière de consulter: www.itto.int ou www.tropicaltimber.info.

Projets et activités récemment financés

Développement du commerce des bois tropicaux et produits dérivés, et de leur valorisation industrielle dans un cadre intra-africain – Phase I, Étape 1

N° de projet:	PD 700/13 Rev.2 (I)	
Budget:	OIBT	1 399 989 \$EU
	Total	1 399 989 \$EU
Donateur:	Japon	

Objectif: Il s'agit de s'attaquer aux principales contraintes recensées qui entravent l'expansion de la transformation plus poussée des bois tropicaux en produits à valeur ajoutée et le développement du commerce, notamment dans le cadre du commerce intra-africain, en se concentrant sur neuf champs d'action: 1) facilitation du commerce; 2) élaboration et mise en œuvre de stratégies nationales de développement de l'industrie et du commerce; 3) développement de l'activité commerciale dans des entreprises pilotes; 4) amélioration de la transparence du marché; 5) mesure de promotion du commerce; 6) formation; 7) renforcement des associations nationales de l'industrie et du commerce; 8) financements novateurs; et 9) transfert de technologie. La mise en œuvre passera par l'engagement des acteurs et la coopération étroite avec les partenaires déterminés aux niveaux international, régional et national dans les secteurs public et privé. Les activités seront exécutées suivant une séquence logique divisée en deux phases de trois années, afin d'assurer l'intégration et la pérennité des effets. La Phase I est divisée en deux étapes, dont la première est axée sur trois pays pilotes ainsi que sur le renforcement des capacités en développement de l'industrie et du commerce.

Élaboration d'un programme de restauration du paysage forestier au Guatemala sur la base des lignes directrices de l'OIBT

N° de projet:	PD 765/14 Rev.2 (F)	
Budget:	OIBT (financement partiel)	100 000 \$EU
	Manquant	501 994 \$EU
	Total	601 994 \$EU

Donateur: La Convention sur la biodiversité, par le biais de son Initiative de restauration des écosystèmes forestiers

Objectif: Il s'agit d'améliorer les actions de restauration des paysages forestiers par la mise en œuvre d'un mécanisme de restauration des forêts reposant sur les lignes directrices de l'OIBT avec la participation élargie des acteurs clés. L'activité sera exécutée dans des écosystèmes stratégiques prioritaires – forêts de nuages, forêts sèches, forêts de pin-chêne et mangroves – qui ont été recensés sur la Carte de restauration des forêts par le Conseil de restauration des paysages forestiers, et qui recouvrent 3, 989 465 millions d'hectares.

Renforcement des capacités pour renforcer la conservation transfrontière de la biodiversité dans la chaîne de montagnes de Tanintharyi au Myanmar

N° de projet:	PD 723/13 Rev.2 (F)	
Budget:	OIBT (financement partiel)	40 000 \$EU
	Manquant	559 962 \$EU
	Total	599 962 \$EU

Donateur: République de Corée

Objectif: Il s'agit de s'attaquer au problème associé à la capacité et aux ressources nationales limitées sur le plan de la conservation de la biodiversité et à l'inefficacité de la conservation des écosystèmes et de la biodiversité des forêts dans la chaîne de montagnes de Tanintharyi au Myanmar. Les produits escomptés sont: une capacité accrue chez les institutions nationales à concevoir et à mettre en œuvre une conservation et un suivi pérenne de la biodiversité ainsi que des travaux de recherche afférents dans la chaîne de Tanintharyi; création de mécanismes institutionnels initiaux pour la conservation transfrontière de la biodiversité dans les aires protégées de la chaîne de montagnes de Tanintharyi; et renforcement de la participation des acteurs locaux et des moyens d'existence des communautés locales tributaires des forêts dans les zones de conservation transfrontière de la biodiversité.

Poursuite du suivi des progrès dans l'application des critères et indicateurs (C&I) de la gestion durable des forêts

Budget: 40 000 \$EU

Donateur: États-Unis

Objectif: Il s'agit de participer aux réunions, discussions et initiatives de niveau international qui se rapportent aux C&I, y compris le Groupe de travail sur l'intégration des rapports sur les forêts du Partenariat de collaboration sur les forêts; les initiatives visant à tirer parti des synergies entre l'OIBT et la FAO sur le plan de la préparation des rapports sur les forêts (à savoir *Situation de la gestion des forêts et Évaluation des ressources forestières mondiales*, y compris le Questionnaire collaboratif sur les ressources forestières); et les réunions pertinentes liées à d'autres processus relatifs aux C&I.

Programme OIBT-CITES pour l'application de la liste CITES des espèces d'arbres tropicaux

Budget: 570 468 \$EU

Manquant 418 659 \$EU

Donateurs: Union européenne, États-Unis et Chine

Objectif: Il s'agit d'aider les pays tropicaux à formuler des plans de gestion forestière, à exécuter des inventaires forestiers, à fournir des lignes directrices et à créer des études de cas nécessaires à la formulation des avis de commerce non préjudiciable relatifs aux espèces arborescentes inscrites à la CITES, et à mettre au point des outils d'identification des bois.

Couverture de la session du CIBT par le Bulletin des Négociations de la Terre (ENB)

Budget: 5 000 \$EU

Manquant 45 000 \$EU

Donateur: États-Unis

Objectif: Il s'agit d'assurer la couverture des faits nouveaux intervenant dans le secteur des forêts tropicales qui seront débattus lors de la 52^e session du Conseil international des bois tropicaux au Japon en novembre 2016.

Recueillir les conseils du Groupe consultatif sur le commerce (TAG) et du Groupe consultatif de la société civile (GCSC) et faciliter l'implication de ces groupes

Budget: 30 000 \$EU

Donateur: États-Unis

Objectif: Il s'agit d'encourager la participation active et judicieuse des membres du TAG et du GCSC aux sessions du Conseil international des bois tropicaux.

Continuer de faire le nécessaire pour assurer la coopération et la concertation entre l'OIBT et le Partenariat de collaboration sur les forêts (PCF) à l'appui du Forum des Nations Unies sur les forêts (FNUF) ainsi que d'autres organisations, institutions et initiatives internationales et régionales pertinentes

Budget: 25 000 \$EU

Manquant 25 000 \$EU

Donateur: États-Unis

Objectif: Il s'agit de permettre la participation effective de l'OIBT aux travaux du FNUF et du PCF.

Statuer sur les dossiers de demande de candidature à une bourse admissibles en 2016 en fonction des recommandations de la Commission de sélection des bourses

Budget: 235 000 \$EU

Manquant 165 000 \$EU

Donateurs: États-Unis, Fonds pour le Partenariat de Bali, Compte auxiliaire B

Objectif: Il s'agit d'attribuer des bourses de l'OIBT aux candidats adéquats.

Investissements et gestion financière de l'OIBT

Budget: 250 000 \$EU

Donateur: Compte de fonds de roulement

Objectif: Il s'agit d'améliorer la transparence de la gestion financière de l'OIBT.

Le marché a une meilleure opinion des bois tropicaux et le moment est donc venu de rehausser leur image, selon la Discussion annuelle 2015 sur le marché

Selon les orateurs qui participaient à la Discussion annuelle sur le marché organisée le 18 novembre dernier à Kuala Lumpur en Malaisie, dans le cadre de la 51^e session du Conseil international des bois tropicaux, les bois tropicaux sont considérablement mieux perçus depuis quelques années.

Au cours de la Discussion annuelle sur le marché qui était organisée par le Groupe consultatif sur le commerce, des industriels et spécialistes de pointe, ainsi que James Gasana, un consultant, ont délivré des présentations sur le renforcement de la participation du secteur privé à la réalisation des objectifs de l'OIBT.

Dans sa déclaration, le Groupe consultatif sur le commerce a indiqué que le moment était venu pour les négociants de bois tropicaux de rehausser l'image de leurs produits sur le marché et de se battre pour regagner la part de marché prise ces dernières années par leurs concurrents et les produits de substitution. Le secteur des bois tropicaux a su montrer qu'il était capable de vérifier les preuves de l'origine légale de ses produits. Il importe maintenant de relayer ce message auprès des professionnels, des architectes, des ingénieurs et des concepteurs qui préconisent et utilisent le bois.

Le Groupe consultatif sur le commerce a appelé le Conseil international des bois tropicaux à nouer de solides partenariats avec le secteur privé comme moyen de promouvoir ses objectifs. En 2014, il avait suggéré que des idées novatrices soient explorées dans l'optique d'une stratégie qui tire mieux parti du secteur privé en «alliant» son expertise aux ressources de l'OIBT.

Le rapport préparé par M. Gasana dresse une synthèse des initiatives que d'autres organisations internationales ont lancées avec le secteur privé et indique la manière dont l'OIBT pourrait élaborer une stratégie de ce type.

«L'absence d'une stratégie en faveur d'un partenariat avec le secteur privé est en contradiction manifeste avec les attentes de l'OIBT et du secteur privé sur le plan de la coopération s'agissant de concrétiser les priorités des Plans d'action successifs de l'OIBT», a expliqué M. Gasana dans sa présentation. «Il est donc fortement souhaitable d'améliorer cette situation en nouant un partenariat qui soit mieux défini et plus innovant.»

Liste des lauréats d'une bourse de l'OIBT

Lors de la 51^e session du Conseil international des bois tropicaux, une bourse a été attribuée aux 18 lauréats suivants:

M^{me} Tanzeem Fatima (Inde), M. Merlin Simo Tagne (Cameroun), M^{me} Nchang Che (Cameroun), M^{me} Marie Flavie Kalombo (République du Congo), M^{me} Marguerite Deguenon (Bénin), M. Marshall Alhassan Adams (Ghana), M. Abalo Essoyodina Tchamdja (Togo), M. Andes Hamuraby Rozak (Indonésie), M^{me} Phyu Phyu Lwin (Myanmar), M^{me} Khaing Thandar Soe (Myanmar), M^{me} Elizabeth Carig (Philippines), M^{me} Hoa Hong Thi Dao (Viet Nam), M. Eduardo José Chacón (Costa Rica), M^{me} Maria de Jesus Olea Resendiz (Mexique), M. Efraín Payán Cázares (Mexique), M^{me} Daniela Katherine Requena Suarez (Pérou), M. Miguel Ángel Laurente Cajacuri (Pérou) et M^{me} Aoife Bennett-Curry (Irlande).

Sept des lauréats feront usage de leur bourse pour suivre des programmes d'études courts, neuf pour suivre des études de troisième cycle et deux pour publier un document technique.

Une étude menée avec l'aide d'une bourse de l'OIBT apporte des éclairages sur la gestion des forêts tropicales au Mexique

Claudia Heindorf

GreenIn – Sembrando Espacios
(claudia.heindorf@gmx.de)

De tous les types de forêt, la forêt tropicale renferme les réserves de carbone les plus importantes et leur gestion joue donc un rôle majeur dans l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à leurs effets. Or, au Mexique, les approches de la gestion durable des forêts sont peu explorées et documentées.

Des initiatives internationales telles que le dispositif de la REDD+ ou celui des marchés du carbone forestier impulsent un nouvel élan aux informations et connaissances liées à ces démarches qui accroissent la séquestration et le stockage du carbone dans les forêts du Mexique. Dans cet article, nous allons évoquer une étude menée grâce à une bourse de l'OIBT ayant pour objet d'examiner la situation de la gestion des forêts tropicales au Mexique. Son objectif était de contribuer aux discussions portant sur les mesures susceptibles d'assurer les fonctions sociales, économiques et écologiques des forêts tropicales tout en optimisant leur rôle au niveau de l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à leurs effets.

Méthodes

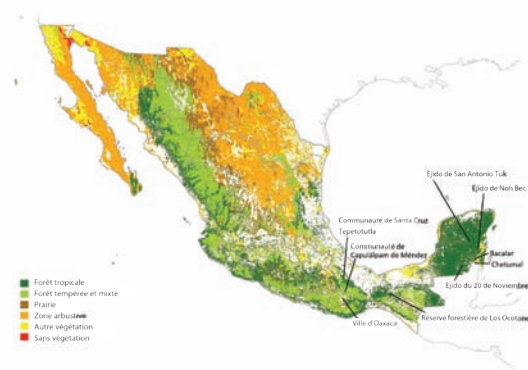
Nous avons obtenu les données et informations à partir de trois sources principales, qui sont les suivantes: 1) un examen de la documentation sur les pratiques sylvicoles dans les forêts tropicales du Mexique; 2) des visites sur le site de cinq communautés forestières et *ejidos*¹ (localisés dans la figure 1); et 3) des entretiens avec des techniciens forestiers et des experts locaux lors de réunions tenues en dehors des communautés et *ejidos*.

Récolte sélective et diamètre minimal de coupe

Au Mexique, comme dans la plupart des forêts tropicales d'autres pays, les arbres exploitables sont sélectionnés en fonction d'un diamètre minimum à hauteur de poitrine (Fredericksen, 2001). Par exemple, un diamètre minimal de coupe de 50 cm a été adopté pour l'acajou (*Swietenia macrophylla*) et le cèdre mexicain (*Cedrela odorata*), deux essences précieuses de bois dur. D'autres espèces ligneuses tropicales répandues ont un diamètre minimum de coupe variant de 30 à 35 cm. Le cycle de coupe correspond à l'intervalle de temps prévu entre deux opérations d'extraction dans un peuplement donné, lequel est déterminé en fonction de la croissance annuelle courante du diamètre des espèces arborescentes les plus représentatives du peuplement. Il y a plus d'un demi-siècle, *Maderas Industrializadas de Quintana Roo*, une entreprise forestière du sud du Mexique, a indiqué un cycle de coupe dans son plan de gestion, et cette périodicité reste communément appliquée dans la région.

La conservation de la biodiversité et des sols de la forêt peut bénéficier d'une récolte sélective reposant sur les limites de coupe d'un diamètre minimal, car elle implique une faible intensité d'extraction (Putz et Pinard, 1993). Il s'agit en outre d'une méthode relativement simple permettant de contrôler l'intensité de la récolte, qui est bien connue et généralement acceptée chez les communautés forestières et *ejidos* (Synott, 2007). Cela dit, nombreuses sont les forêts qui n'offrent pas

Figure 1: Emplacement des sites des visites sur le terrain au Mexique



un nombre suffisant d'arbres au-dessus du diamètre minimal pour assurer une production durable, peut-être dû à la surexploitation ou à des catastrophes naturelles survenues dans le passé.

Les communautés et *ejidos* ont le droit de modifier les diamètres minimaux de coupe, mais l'organisme gouvernemental qui donne son agrément aux plans de gestion forestière, le SEMARNAT, reconnaît rarement ce droit. À l'origine, les diamètres minimaux de coupe ont été conçus en fonction de la demande du marché en arbres de grand diamètre. Or, aujourd'hui, l'industrie du bois est en mesure d'utiliser des arbres d'un diamètre nettement plus petit. En revanche, certains spécialistes préfèrent des diamètres minimaux plus importants, car c'est un moyen d'assurer la gestion durable des forêts et d'éviter toute surexploitation (Synott, 2007). Une autre critique de l'approche en vigueur argue que le cycle de coupe de 25 années ne repose pas sur des données d'inventaire (qui font toujours défaut aujourd'hui): Snook (2003) a montré qu'un cycle de coupe de 25 années ne suffit pas à garantir un volume exploitable d'essences précieuses comme l'acajou moyennant une quantité proportionnellement constante sur le long terme. Et le fait est que l'on a pu observer un volume décroissant d'acajous exploitables lors de plusieurs visites menées au titre de l'étude.

Promotion et conservation de la régénération naturelle

L'étendue de la régénération naturelle est un facteur crucial pour assurer la productivité ultérieure d'une forêt. L'emploi optimal de la régénération naturelle nécessite de prendre en compte toute une série de facteurs, comme la surface du défrichement, la période de récolte, la répartition de la semence et la rétention des arbres-semenciers.

Surface des défrichements

Les défrichements résultant des opérations d'exploitation (par ex., abattage des arbres, pistes de débardage ou aires de dépôt des grumes) peuvent offrir un environnement favorable à la prochaine génération d'arbres. Les essences les plus précieuses dans les forêts tropicales mexicaines, telles que l'acajou, le cèdre ou le *circote* (*Cordia dodecandra*), sont des espèces pionnières tardives. Argüelles (1991) a observé dans l'*ejido* de Noh Bec que les perturbations engendrées par l'exploitation sélective n'étaient pas suffisantes pour la régénération de l'acajou, mais favorisaient plutôt les espèces tolérantes à l'ombre, ce qui modifiait la composition des espèces au cours du temps. Snook et Negreros-Castillo

1 Les communautés forestières sont les propriétaires collectifs de forêts et ressources forestières qui gèrent celles-ci en accord avec leurs propres traditions et coutumes. Les *ejidos* sont des communautés agricoles jouissant de certains droits sur les forêts et autres terres, mais les terres d'un *ejido* restent la propriété de l'État.

(2004) ont constaté que la régénération naturelle de l'acajou nécessitait de graves perturbations. Ils ont ainsi montré qu'elle bénéficiait des catastrophes naturelles de type ouragans et incendies et que l'acajou survivait et se développait le mieux dans des défrichements d'une surface supérieure à 5 000 m². Les aires de dépôt des grumes (*bacadillas*) ont offert les surfaces les plus adaptées à la régénération des espèces intolérantes à l'ombre, bien que le sol compacté suite au passage d'engins lourds, et la rapide colonisation par des espèces herbacées, pourraient être problématiques. Dans la canopée, les trouées excédant 500 m² peuvent favoriser l'envahissement par des herbes, ce qui entrave la régénération des espèces arborescentes souhaitées (Sist *et al.*, 2003). Des défrichements plus étendus favorisent également la déperdition du carbone, ce qui irait à l'encontre de la stratégie d'une gestion forestière ayant pour objet d'atténuer le changement climatique.

La méthode favorable au peuplement par des espèces de haute valeur intolérantes à l'ombre est le brûlis, qui consiste à brûler la végétation qui subsiste sur les sites d'extraction (Snook et Negreros-Castillo, 2004). Similaire aux techniques d'aménagement des terres des anciens Mayas, le brûlis peut favoriser la conservation écologique et biologique (Gomez-Pampa, 1987).

Régénération naturelle et période de la récolte

Les espèces arborescentes anémochores (c.-à-d. dont les graines sont dispersées par le vent), comme l'acajou, présentent une dispersion maximale à la saison sèche (Howe et Smallwood, 1982). Or, Snook (2003) a observé que, dans la péninsule du Yucatan, de nombreux acajous sont extraits durant les premiers mois de l'année, alors que la dispersion des graines commence plus tard (mars-avril); le choix de cette période peut donc limiter la contribution des arbres exploités à la régénération naturelle. En conséquence, Snook (2003) a préconisé que les opérations d'extraction soient prévues pour avril et au début de la saison des pluies. Les espèces arborescentes zoochores (dont les graines sont dispersées par des animaux), comme le Ficus, l'arbre à noix-pain (*Brosimum alicastrum*) ou le prunier mombin (*Spondias mombin*) produisent leurs graines à la fin de la saison des pluies. Toutefois, il pourrait être difficile de convaincre les communautés d'attendre la fin de la saison des pluies avant de récolter, sachant qu'à cette époque l'accès aux sites d'extraction risque d'être problématique. Une autre solution consiste à collecter les graines un an avant la récolte en vue de les disperser artificiellement après l'extraction.

Dispersion des graines par les animaux

On estime que, dans les strates supérieures des forêts néotropicales, 51 à 98 pour cent des arbres dépendent de la dispersion des graines de type zoochore (Howe et Smallwood, 1982). Pour conserver les importants agents disperseurs de graines que sont les chauves-souris et les oiseaux, il faudrait gérer les forêts de manière à ce qu'elles soient en mesure de fournir des sources de nourriture et des habitats suffisamment abondants pour la reproduction et la nidification de ces espèces. La conservation d'arbres fruitiers comme le Ficus, le *Brosimum alicastrum* ou le *Spondias mombin* devrait être envisagée de même que l'exclusion de la récolte des arbres plus âgés et plus grands, ou encore la rétention des arbres morts pour servir de refuges et de lieux de nidification aux perroquets et toucans (Snook, 2003). Des communautés ont indiqué ne pas prélever les arbres abritant des nids d'oiseau et également éviter d'extraire les arbres qui semblent creux.

Rétention des arbres-semenciers

Certains pays, comme la Bolivie et le Belize (Fredericksen *et al.* 2001; Toledo et Snook, 2005) requièrent qu'un certain nombre d'arbres-semenciers soient maintenus dans la zone exploitée. Cela n'est toutefois pas le cas au Mexique. Pratique reconnue par un certain nombre d'*ejidos* et de communautés forestières, la rétention des arbres-semenciers fait souvent partie de leur plan de gestion, mais ce qui se passe le plus fréquemment, c'est que tous les arbres excédant le diamètre minimal de coupe sont extraits. Dans certains endroits, par exemple l'*ejido* de Noh Bec, les arbres-semenciers sont préservés à proximité des aires de dépôt des grumes. Dans cet *ejido*, le forestier local recommande la rétention d'au moins un arbre-semencier à bois de haute valeur par 0,25 à 0,5 hectare.



Désherbage: un ouvrier forestier désherbe autour des plants d'arbres dans une surface de plantation d'enrichissement au Mexique.

Photo: C. Heindorf

Plantation d'enrichissement et autres activités de gestion forestière

Plantation d'enrichissement

La plantation d'enrichissement a pour objectif d'accroître la valeur économique d'une forêt en introduisant des semis d'une espèce à bois utile. Au Mexique, la législation requiert le reboisement des surfaces exploitées si la régénération naturelle est insuffisante. Les espèces communément utilisées dans la plantation d'enrichissement sont l'acajou, le cèdre et le *ciricote*, qui sont tous des espèces de feuillus indigènes d'ancienne implantation. Certaines des communautés forestières et *ejidos* visités produisent des semis dans leur propre pépinière d'arbres. La plantation d'enrichissement peut contribuer à maintenir les services environnementaux et aider à restreindre l'expansion agricole (en assurant que les forêts restent productives). Elle peut également contribuer à accroître la séquestration du carbone et à accélérer la régénération (Ngo *et al.*, 2013).

Traitements intermédiaires

Les traitements intermédiaires destinés à favoriser la croissance des peuplements de jeunes arbres (Burschel et Huss, 2003), comme la taille ou les coupes d'éclaircissement, sont rarement appliqués dans les forêts tropicales naturelles du Mexique. La raison en est qu'ils sont coûteux et demandent beaucoup de main-d'œuvre. Qui plus est, le SEMARNAT rechigne à approuver des opérations d'éclaircissement, car elles risquent d'inclure l'extraction d'arbres en deçà du diamètre minimal de coupe. Il existe peu de marchés de l'éclaircissement et de l'élagage, bien que certaines communautés visitées disposant des équipements nécessaires à la production de charbon de bois et de petits articles d'artisanat, il leur est donc possible de générer des revenus additionnels et donc d'aider à payer pour les opérations.

L'exploitation à faible impact

Au Mexique, la loi générale sur le développement durable requiert que, dans les surfaces de forêt tropicale supérieures



Planification des opérations d'extraction: Un ouvrier forestier utilise un appareil de positionnement par satellite (GPS) pour calculer les coordonnées géographiques des arbres sélectionnés pour l'extraction.
Photo: C. Heindorf

à 20 hectares, des mesures soient prises pour réduire les effets de l'exploitation sur les sols, l'eau, la végétation et la faune. L'une d'elles consiste à débarrasser des lianes les arbres sélectionnés quelques mois avant leur extraction afin d'éviter d'endommager ceux qui vont être maintenus et de réduire le risque d'accident. L'*ejido* de Noh Bec a mis au point une méthode exemplaire pour planifier les routes et les pistes de débordage dans la forêt afin de minimiser les dommages durant l'exploitation. Pour protéger la faune, les arbres abritant des nids d'oiseau, ou occupés par d'autres animaux, sont marqués et exclus de l'extraction. Certaines espèces végétales protégées sont marquées pour éviter de les endommager durant les opérations d'exploitation. Ailleurs, les graines des plantes protégées sont collectées, reproduites en pépinière et les semis plantés. Dans l'*ejido* de Noh Bec, la pratique consiste à aménager une zone tampon de 20 mètres pour protéger les rivières et autres plans d'eau. Toutefois, des données supplémentaires sont nécessaires pour déterminer les périodes d'exploitation et les meilleures pratiques permettant de minimiser les effets préjudiciables à la faune.

Conclusions et préconisations

Dans les forêts tropicales du Mexique, rares sont les expériences, ou les données, se rapportant à la gestion durable. Les forêts sont très sollicitées, pour la production de bois, la conservation de la biodiversité ainsi que leur potentiel de séquestration et stockage du carbone. Toutefois, ces dernières années, les politiques et budgets publics ont été axés sur la conservation passive (par le biais des services environnementaux, par exemple), alors même que le Mexique souffre d'un déficit commercial d'environ 5 milliards \$EU annuellement dans la production de bois, de graves problèmes liés à l'exploitation forestière illicite et à la dégradation des forêts, et d'un fort taux de chômage dans les régions forestières (Zuñiga et Avila, 2012).

Un moyen important de s'attaquer à ces problèmes consiste à favoriser la capacité des communautés forestières et des *ejidos* à exploiter les forêts suivant un mode durable, à commercialiser les produits forestiers et à utiliser une gamme d'espèces arborescentes et de diamètres à des fins commerciales. Le SEMARNAT – l'institution publique chargée d'agréer les plans de gestion – et la CONAFOR – qui offre des incitations financières dans le cadre de divers

programmes – devraient encourager les pratiques sylvicoles novatrices qui soient rentables, à forte intensité de main-d'œuvre et qui accroissent la production forestière durable. Il faut aussi davantage d'incitations financières, de soutien technique et de renforcement des capacités, associés à une meilleure compréhension de la multiplicité des facteurs qui pèsent sur la pérennité des forêts tropicales. En somme, des efforts supplémentaires s'imposent pour promouvoir la foresterie au Mexique.

Bibliographie

- Argüelles, L.A. 1991. Plan de manejo forestal para el bosque tropical de la empresa ejidal Noh Bec. Thèse. Université autonome de Chapingo, Mexique.
- Argüelles, L.A., Román, F.S., Caballero, A. & Ramírez, E. 1998. Programa de manejo forestal para el bosque tropical del ejido Noh-Bec. Ejido Noh Bec, Municipio Felipe Carillo Puerto, Quintana Roo (non publié).
- Barlow, J., Peres, C.A., Henriques, L.M.P., Stouffer, P.C. & Wunderle, J.M. 2006. The responses of understory birds to forest fragmentation, logging and wildfires: an Amazonian synthesis. *Biological Conservation* 128(2): 182–192.
- Burschel, P. & Huss, J. 2003. Grundriss des Waldbaus. Ein Leitfaden für Studium und Praxis. Ulmer, Stuttgart, Allemagne.
- Fredericksen, T., Contreras, F. & Pariona, W. 2001. Guía de silvicultura para los bosques tropicales de Bolivia. Proyecto BOLFOR, Santa Cruz, Bolivie.
- Gómez-Pampa, A. 1987. On Maya silviculture. *Estudios Mexicanos* 3(1): 1–17.
- Howe, H.F. & Smallwood, J. 1982. Ecology of seed dispersal. *Annual Review of Ecological Systematics* 13(1): 201–228.
- Ngo, K.M., Turner, B.L., Muller-Landau, H.C., Davies, S.J., Larjavaara, M., Nik Hassan, N.F.B. & Lum, S. 2013. Carbon stocks in primary and secondary tropical forests in Singapore. *Forest Ecology and Management* 296: 81–89.
- Putz, F.E. & Pinard, M.A. 1993. Reduced-impact logging as a carbon-offset method. *Conservation Biology* 7 (4): 755–757.
- Sist, P., Fimbel, R., Sheil, D., Nasi, R. & Chevallier, M.H. 2003. Towards sustainable management of mixed dipterocarp forests of South-east Asia: moving beyond minimum diameter cutting limits. *Environmental Conservation* 30(4): 364–374.
- Snook, L.K. & Negreros-Castillo, P. 2004. Regenerating mahogany (*Swietenia macrophylla* King) on clearings in Mexico's Maya forest: the effects of clearing method and cleaning on seedling survival and growth. *Forest Ecology and Management* 189(1–3): 143–160.
- Snook, L.K. 2003. Regeneration, growth, and sustainability of mahogany in Mexico's Yucatán forests. In: A.E. Lugo, Figueroa, J.C. & Alayón, M., eds. *Big-leaf mahogany: genetics, ecology and management*, pp. 169–192. Springer, New York/Londres.
- Synott, T.C. 2007. *Diagnóstico de los sistemas de silvicultura y de caoba en los corredores de la Península de Yucatán*. Informe final. CBMM/CONABIO, Mexique.
- Toledo, M. & Snook, L.K. 2005. Efectos de la dispersión de semillas y tratamientos silviculturales en la regeneración natural de caoba en Belice. Informe especial caoba en la selva maya. *Recursos Naturales y Ambiente* 44: 68–75.
- Zuñiga, I. & Ávila, A. 2012. La lucha contra el cambio climático requiere un presupuesto dirigido al manejo y producción forestal sustentable. Grupo de Financiamiento para Cambio Climático, Mexique.

Calendrier de dépôt des dossiers de candidature à une bourse de l'OIBT pour le cycle du printemps 2016

L'OIBT offre des bourses dans le cadre de son Fonds Freezailah pour les bourses afin de favoriser le développement des ressources humaines et de renforcer la foresterie tropicale à caractère professionnel ainsi que l'expertise connexe chez ses pays membres. La prochaine date limite de dépôt des dossiers de candidature est fixée au 22 février 2016. Les activités couvertes par une bourse doivent débuter après le 15 juillet 2016. Pour postuler en ligne, prière de consulter www.ito.int/fr/feature20/#FellowApp (les candidatures peuvent être déposées en ligne à partir du 1^{er} janvier 2016), ou s'adresser à M^{me} Kumiko Tanaka, Coordonnatrice des bourses, aux adresses suivantes: tanaka@ito.int ou fellow-application@ito.int.

Tendances du marché

En Chine, les changements structurels sont synonymes de difficultés à court terme pour les exportateurs de grumes tropicales, mais aussi d'opportunités

Tan Xiufeng

Centre du commerce des produits forestiers nationaux (CNFPT),
Administration forestière d'État,
Chine

(337070175@qq.com)

Cet article a été rédigé à partir de rapports préparés pour le Service d'information de l'OIBT sur le marché (MIS).

La Chine – et les répercussions qu'auront sur le commerce les conséquences du ralentissement de sa croissance économique – taraudent l'esprit de nombreux exportateurs de bois tropicaux. Alors qu'il privilégiait auparavant l'investissement et les exportations pour doper la croissance, le Gouvernement chinois cherche désormais à pérenniser la croissance économique – à un niveau toutefois moins élevé que récemment – grâce à la consommation intérieure. La question à laquelle le commerce essaie de répondre est la suivante: ce changement de cap va-t-il accroître ou réduire la demande en bois tropicaux?

Durant la décennie passée, les taux de croissance à deux chiffres de la Chine ont encouragé les importations de bois tropicaux, dont, initialement, la majeure partie était transformée en produits d'exportation tels que contreplaqués, parquets et articles de menuiserie. Les grumes de «redwood», qui servent principalement à fabriquer des meubles traditionnels pour les consommateurs chinois, constituaient l'exception.

Aujourd'hui toutefois, les bois tropicaux qu'importe la Chine sont en majeure partie consommés dans le pays. Cela signifie que, pour les exportateurs de bois tropicaux, les perspectives dépendront principalement des dépenses des consommateurs chinois (essentiellement dans le résidentiel neuf et les rénovations) et des investissements publics dans les infrastructures.

La confiance des consommateurs en Chine est ébranlée. L'éclatement de la bulle du marché boursier en milieu d'année 2015, le recul ininterrompu des prix des logements et le quasi-effondrement du marché de l'immobilier ont mis les nerfs à vif et entraîné, entre autres conséquences, une chute des importations de bois. Cette faiblesse ne devrait être toutefois que de courte durée. Comme l'analyse cet article, les changements qui interviennent au niveau du marché chinois et de l'offre intérieure vont continuer d'alimenter à long terme les importations de grumes de bois dur.

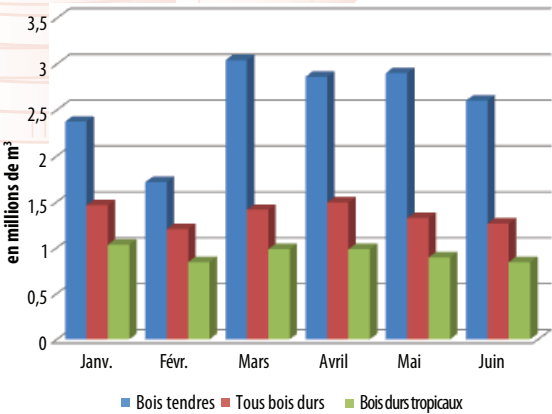
Les importations de grumes en recul de 14 pour cent au premier semestre

Durant la première moitié de 2015, la Chine a importé 23,1 millions de m³ de grumes pour un montant de 4,38 milliards \$EU, soit une diminution de 14 pour cent en volume et de 32 pour cent en valeur, comparé à la même période en 2014. Le prix moyen des grumes importées, tous types confondus, a chuté de 21 pour cent au cours des six premiers mois de l'année. De janvier à juin, les importations de grumes de bois tendre ont chuté de manière marquée, alors que celles de grumes de bois dur sont en général restées atones (figure 1).

Au cours du premier semestre de 2015, près de 90 pour cent des importations chinoises de grumes provenaient de 15 pays (tableau 1). Leur volume a chuté durant les six premiers mois de l'année dans huit de ces pays, comparé à la première moitié de 2014. Sur les cinq principaux fournisseurs, le recul des importations, de 39 pour cent à partir des États-Unis et de 37 pour cent en provenance de l'Ukraine, est particulièrement marquant.

L'Ukraine a communiqué qu'elle allait interdire les exportations de bois ronds et sciages pour une durée de dix années à partir du 1^{er} novembre 2015 (pour les grumes de pin, l'interdiction débutera le 1^{er} janvier 2017). Cette interdiction est stipulée dans une loi qui vient d'être adoptée, laquelle

Figure 1: Importations chinoises de grumes de bois tendre et de bois dur, janvier-juin 2015



a ajouté le chêne à la liste des rares et précieuses espèces arborescentes, dont les exportations sont prohibées.

Durant la première moitié de 2015, les importations chinoises de grumes originaires du Japon ont remarquablement augmenté (de 52 pour cent), pour excéder celles de la Malaisie (180 000 m³ comparé à 110 000 m³), et il pourrait s'agir d'une première à l'ère moderne. La Chine importe essentiellement du Japon des grumes de cryptomère (*Cryptomeria japonica*), qui servent à fabriquer des panneaux dérivés du bois, des conditionnements et des palettes.

Importer des grumes du Japon a commencé à intéresser la Chine lorsque le yen a perdu de sa valeur face au yuan. En milieu d'année, le nombre de commandes chinoises était tel que l'espace de transport était saturé et que l'on a dû entasser les grumes aux ports japonais. Les ventes de cryptomère à l'exportation ont été dopées par une subvention publique qui irait jusqu'à 700 yens le m³. Les prix des grumes de cryptomère à l'export avoisinent 8 000 yens le m³ aux ports japonais.

Importations de grumes de bois dur

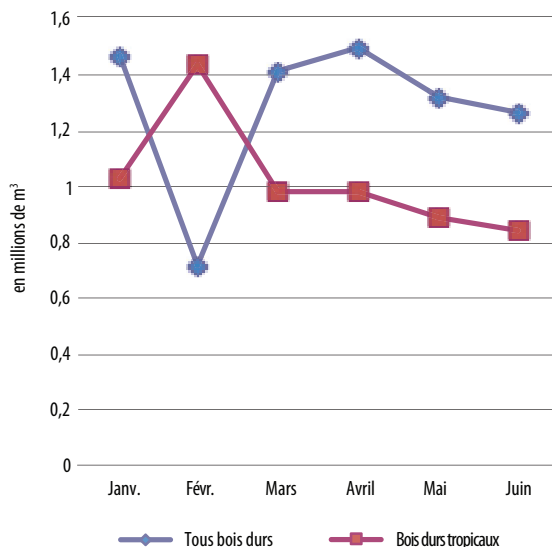
La figure 2 montre les importations chinoises de bois durs durant la première moitié de 2015. Durant cette période, la

Tableau 1: Principales sources des importations chinoises de grumes, janvier-juin, 2014 et 2015

	2014	2015	Pourcentage d'évolution (%)
	(en millions de m³)		
Nouvelle-Zélande	6,12	5,8	-5
Fédération russe	5,97	5,43	-9
États-Unis	3,19	1,93	-39
Papouasie-Nouvelle-Guinée	1,7	1,47	-13
Australie	1,26	1,27	0,3
Canada	1,47	1,26	-14
Îles Salomon	0,94	1,18	25
Ukraine	0,96	0,61	-37
France	0,38	0,36	-8
Cameroun	0,17	0,31	84
Guinée équatoriale	0,26	0,29	11
Mozambique	0,21	0,29	35
Nigéria	0,18	0,26	46
Japon	0,12	0,18	52
Malaisie	0,4	0,11	-71
Total	23,33	20,75	-11,1

Source: analyse des données des douanes chinoises par l'Académie chinoise de foresterie

Figure 2: Importations chinoises de grumes de bois dur, janvier-juin 2015



Source: analyse des données des douanes chinoises par l'Académie chinoise de foresterie

Chine a importé 7,66 millions de m³ de grumes de bois dur, une chute de 3 pour cent en année glissante, tandis que le prix moyen a reculé de 28 pour cent. Cette importante baisse des prix des grumes de bois dur est essentiellement imputable à un recul marqué du volume des importations de redwood: la Chine a importé 370 700 m³ de grumes de ce bois pour un montant de 458 millions \$EU durant la première moitié de 2015, un recul de 64 pour cent en volume et de 68 pour cent concernant la valeur, en glissement annuel. Le prix moyen des grumes de redwood a quant à lui chuté de 11 pour cent sur cette période.

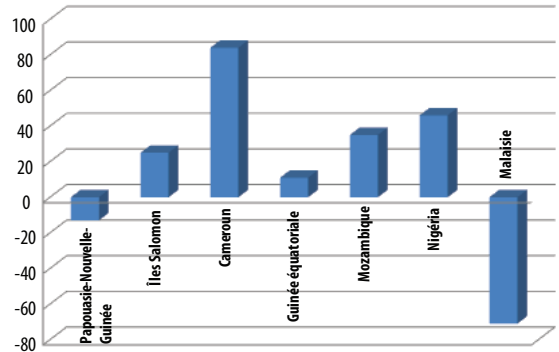
Les importations chinoises de grumes de bois dur originaires d'Amérique du Nord ont augmenté de 67 pour cent durant la première moitié de 2015, malgré un recul du total des importations en provenance des États-Unis. Les prix moyens des grumes de bois dur nord-américaines ont chuté de 21 pour cent durant cette période. Le volume des importations de chêne a augmenté de 30 pour cent, alors que le prix moyen a, lui, chuté de 13 pour cent.

Importations de grumes tropicales

Durant la première moitié de 2015, sept pays tropicaux figuraient au nombre des 15 principaux fournisseurs de grumes alimentant la Chine. Le recul marqué, en glissement annuel, des importations de Malaisie (-71 pour cent, figure 3) est dû à la réduction des extractions au Sarawak et à la réorientation des exportations de grumes depuis le Sarawak vers le marché indien qui, à la différence de la Chine, reste dynamique.

Durant le premier semestre de 2015, le volume de grumes importé par la Chine à partir de la Papouasie-Nouvelle-Guinée a chuté de 13 pour cent, en glissement annuel. En revanche, les expéditions de grumes depuis le Cameroun vers la Chine ont presque doublé, d'environ 170 000 m³ entre janvier et juin 2014 pour atteindre plus de 300 000 m³ à la même période en 2015. Le volume des importations de grumes d'okoumé a augmenté de 6 pour cent durant la première moitié de 2015, alors que leur prix moyen a chuté de 15 pour cent.

Figure 3: Pourcentage d'évolution du volume des importations chinoises de grumes tropicales, par source, janvier-juin 2014 et 2015



Source: analyse des données des douanes chinoises par l'Académie chinoise de foresterie

Importations de bois tendres

Durant la première moitié de 2015, la Chine a importé 15,4 millions de m³ de grumes de bois tendre, un recul de 18 pour cent en année glissante, et leur prix moyen a chuté de 19 pour cent. Par exemple, le volume des importations a diminué de 31 pour cent pour les grumes de pin Scots et de 26 pour cent pour celles d'épicéa et de sapin, dont les prix ont également diminué de même que ceux des grumes de pin Douglas et de pin *radiata*. En revanche, le volume de grumes de mélèze a augmenté de 22 pour cent durant cette période, alors que les prix moyens FOB de cette essence ont chuté de 15 pour cent.

Fin de l'exploitation marchande dans les forêts naturelles

La décision du Gouvernement chinois de mettre fin à l'exploitation marchande des forêts naturelles d'ici à 2016 va avoir des répercussions majeures sur l'offre en bois de feuillus et va doper les importations, notamment celles des essences de haute valeur.

La réduction progressive de l'exploitation forestière commerciale va être instaurée en trois étapes. La première sera pilotée par les entreprises d'État dans les forêts domaniales des régions du nord-est et de la Mongolie intérieure. Cela soustraira de la chaîne de fourniture un volume estimé à 2,56 millions de m³ par an.

Lors de la seconde phase, il sera mis fin à l'exploitation marchande dans les forêts naturelles et artificielles dans les aires protégées. Pendant la troisième phase, qui sera mise en œuvre d'ici à la fin de 2016, l'exploitation à finalité marchande en forêt naturelle sera complètement arrêtée.

La Chine a entamé son Programme de protection des forêts naturelles 16 ans auparavant, mais, à cette époque, les forêts de 14 provinces n'y figuraient pas. Dans les faits, cela signifiait que seuls 64 pour cent de la superficie naturelle totale de forêt naturelle étaient inclus dans le Programme, et que quelque 50 millions de m³ de grumes y étaient extraits chaque année. La nouvelle loi concerne l'ensemble des forêts naturelles, qui couvrent une surface estimative de 198 millions d'hectares.

La perte d'un volume aussi énorme de grumes de bois dur, pour l'essentiel, dans la chaîne de fourniture chinoise, va

Figure 4: Label d'inspection de l'Association chinoise de distribution des bois et produits dérivés



creuser l'écart entre l'offre et la demande. Pour le compenser, on prévoit d'aménager 14 millions d'hectares de nouvelles forêts d'ici à 2020 en mesure de fournir un volume estimé à 95 millions de m³ par an. Toutefois, celles-ci ne produiront pas la qualité et l'éventail des bois durs jusqu'à maintenant prélevés en forêt naturelle, ni ne remplaceront les bois durs tropicaux et tempérés de haute valeur que l'on importait. La demande chinoise en bois de grand diamètre va donc perdurer et l'interdiction d'exploitation marchande constitue une opportunité pour les exportateurs de bois durs de qualité.

Les attitudes évoluent sur les marchés

Des recherches récentes montrent que les consommateurs chinois s'intéressent de plus en plus aux pratiques et produits respectueux de l'environnement. Dans l'Étude Greendex 2014, les consommateurs les plus sensibilisés à l'écologie se trouvent dans les économies en développement de l'Inde et de la Chine, suivis de ceux de la République de Corée, du Brésil et de l'Argentine. Les consommateurs indiens et chinois s'étaient aussi classés en tête du palmarès en 2012. L'Étude Greendex, commanditée par la *National Geographic Society* et *Globescan Inc.*, mesure le comportement vert des consommateurs¹.

Selon la plus récente Étude Greendex, les consommateurs chinois se sentent fortement concernés par l'environnement, avec 70 pour cent des sondés avoir dit essayer de réduire leur impact environnemental. Ce comportement à l'égard de la pérennité environnementale est le résultat de l'action gouvernementale, de la sensibilisation par les organisations non gouvernementales et d'une meilleure compréhension des enjeux mondiaux chez la classe moyenne chinoise en expansion. En Chine (comme partout ailleurs, ou quasiment), la progression des comportements écologiques chez les consommateurs est liée à l'expansion d'une classe moyenne informée.

Alors que le Gouvernement chinois orchestre des changements structurels pour réorienter l'économie en faveur de la consommation intérieure, les fabricants de produits bois répondent à la demande des consommateurs appartenant aux classes moyennes. Ce contexte suscite des actions visant à l'application de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), à des évolutions vers une certification

chinoise, à des efforts de l'industrie au niveau de la traçabilité de la chaîne de production et à des améliorations dans la qualité des produits proposés sur le marché intérieur.

Nouvelles normes sur les produits bois

En septembre 2015, le Ministère chinois du commerce a instauré de nouvelles normes consommateurs pour les produits bois commercialisés sur le marché intérieur qui ont pour objet de renforcer la gestion du marché dans le but d'enclencher une mise à niveau du secteur manufacturier de produits bois. Désormais, les entreprises vont être notées en fonction des critères suivants: capacité de fonctionnement, forces et faiblesses, installations, qualité et service, capacité à gérer le marché, et qualification et compétences du personnel. Les consommateurs auront accès à ces informations.

Viendra s'ajouter à ce dispositif l'Association chinoise de la distribution de bois et produits dérivés (CTWPDA)², qui met en place un système national de traçabilité et d'étiquetage des produits bois (figure 4) dans le but d'améliorer la crédibilité des entreprises participantes.

La Chine lance la campagne «La longue marche vers la qualité»

En Chine, la consommation de produits bois dépasse les 520 millions de m³ par an, tandis que le commerce international du bois avoisinait 80 milliards \$EU en 2014. Toutefois, ce succès commercial sur le marché intérieur et à l'international n'est pas dénué de difficultés. Des problèmes liés à la mauvaise qualité, à de fausses normes et à l'emploi de matières premières illicites ont terni la réputation du secteur. À la suite de quoi, une campagne baptisée «La longue marche vers la qualité» a été lancée en Chine aux fins de protéger les droits des consommateurs et d'éviter de davantage nuire au secteur, ce en aidant les entreprises de produits bois à améliorer la qualité de leurs produits.

Dans sa première phase, la campagne va être axée sur les secteurs du contreplaqué et du parquet. Les entreprises vont être examinées afin de déterminer les plus dignes de confiance tandis que celles jugées peu fiables seront rendues publiques. Des équipes d'inspection seront composées de spécialistes du bois, d'universitaires et de hauts représentants des médias. Les résultats seront rendus publics et communiqués aux autorités compétentes.

La Chine est un grand consommateur et exportateur de produits bois. Ses plus de 50 000 fabricants de produits du bois emploient quelque 10 millions d'ouvriers. L'évolution de l'économie chinoise s'accompagne de difficultés à court terme mais, une fois que la réorientation de la croissance en faveur de la consommation intérieure et que les interdictions d'exploitation des forêts chinoises commenceront à avoir des effets, la demande en bois importés ne manquera pas de prendre de l'élan.

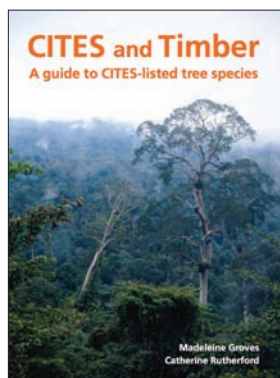
Pour en savoir plus sur les tendances et le commerce des bois tropicaux, prière de consulter le Service OIBT d'information sur le marché (MIS) sur: www.itto.int/mis_detail.

1 Consulter: http://images.nationalgeographic.com/wpl/media-live/file/Greendex-Chinese_FINAL-cb1409255255.pdf.

2 www.cnwood.org.

Parutions récentes

Préparé par
Ken Sato

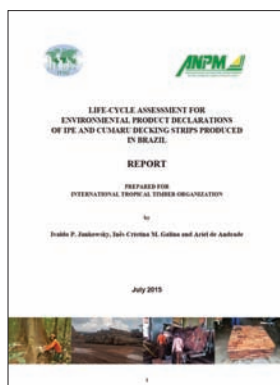


Groves, M. & Rutherford, C. 2015. *CITES and timber: a guide to CITES-listed tree species*. Kew Publishing/Royal Botanic Gardens, Surrey, Royaume-Uni.

ISBN: 978-1-84246-592-9
ISBNe: 978-1-84246-593-6
Disponible sur: www.daba.gov.lv/upload/File/Publikacijas/NOT_CITES_koki_EN.pdf

Cet ouvrage présente les espèces arborescentes qui sont

soumises à une réglementation dans le cadre de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) et offre des conseils sur des points essentiels liés à l'application de la CITES concernant celles-ci. Le guide est axé sur les espèces ligneuses et arborescentes dont le bois, des produits du bois ou autres dérivés font l'objet d'un commerce significatif, ou ont récemment été inscrites à la CITES. On y apprendra notamment où trouver des informations sur la CITES; quels produits et dérivés sont commercialisés et s'ils sont réglementés; les techniques d'identification; et où obtenir une aide et des informations complémentaires.

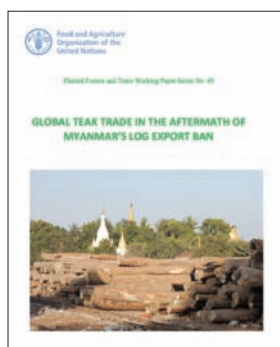


Jankowsky, I.P., Galina, I.C.M. & Andrade, A. 2015. *Technical report on the life-cycle assessment for environmental product declarations of ipe and cumaru decking strips produced in Brazil*. OIBT, Yokohama, Japon.

Disponible sur: www.itto.int/fr/technical_report

Ce rapport sur les profils environnementaux de produit (PED) se rapportant aux platelages en ipé et cumaru

constitue le troisième produit d'une Activité menée au titre du Programme biennal de travail de l'OIBT pour 2013-2014, qui stipule que soient préparés des PED ayant trait à des produits bois pour chacune des trois régions tropicales.



Kollert, W. & Walotek, P.J. 2015. *Global teak trade in the aftermath of Myanmar's log export ban*. Planted Forests and Trees Working Paper FP/49/E. FAO, Rome.

Disponible sur: www.fao.org/forestry/plantedforests/67508@170537

Les informations contenues dans ce rapport sur le commerce mondial des bois

ronds et sciages de teck reposent sur les données des douanes nationales qui sont publiées dans le *Global Trade Atlas* par les Services d'information sur le commerce mondial (GTIS) suivant les codes de nomenclature des produits du Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises. Ce rapport a pour objet de mieux faire comprendre aux décideurs, investisseurs et cadres le rôle important que joue le teck dans la fourniture de produits bois.

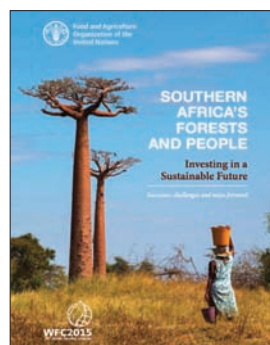


Cadman, T., Eastwood, L., Lopez-Casero Michaelis, F., Narayan Maraseni, T., Pittock, J. & Tapan Sarker, T. 2015. *The political economy of sustainable development*. Edward Elgar Publishing Ltd, Gloucestershire, Royaume-Uni.

ISBN: 978-1-78347-483-7

Disponible sur: www.e-elgar.com/shop/the-political-economy-of-sustainable-development

Cette publication présente une analyse exhaustive du développement durable ainsi que les dernières recherches y afférent. Les auteurs comparent les approches divergentes du marché des échanges d'émissions, explorent en détail l'exploitation forestière illicite et l'efficacité des réponses politiques, évaluent les dispositifs de certification forestière et explorent les plans de compensation de la biodiversité ainsi que les paiements environnementaux. Elle intègre également les opinions des acteurs clés de l'économie politique du développement durable.



FAO 2015. *Southern Africa's forests and people*. FAO, Rome.

ISBN: 978-0-620-66709-8

Disponible sur: www.fao.org/3/a-i4894e.pdf

Cette publication analyse les défis auxquels est confronté le secteur forestier de l'Afrique australe et les meilleures pratiques permettant de s'y atteler. Les analyses menées pour chaque pays de la

sous-région comprennent une présentation du secteur forestier; les défis clés du secteur; les meilleures pratiques, ainsi que des exemples de réussites; et les interventions ultérieurement prévues pour renforcer le secteur et accroître son impact.



Buckingham, K. & Weber, S. 2015. *Assessing the ITTO Guidelines for the Restoration, Management and Rehabilitation of Degraded Secondary Tropical Forests*. OIBT, Yokohama, Japon.

Disponible sur: http://www.itto.int/fr/news_releases/id=4632

Ce rapport passe en revue les activités de restauration menées sur des sites de projet en Afrique, Asie et Amérique latine

au regard des *Directives OIBT pour la restauration, l'aménagement et la réhabilitation des forêts tropicales dégradées et secondaires*. Il livre une synthèse des enseignements dégagés et formule des préconisations dans l'optique d'une révision du cadre actuel.

Annnonce de recrutement à l'OIBT

ANNONCE DE POSTE VACANT N° 75 (DATE LIMITE DE CANDIDATURE: LE 30 AVRIL 2016)

Poste/Titre	Niveau (Grade)	Lieu d'affectation	Date d'entrée en fonction	Durée de l'affectation
DIRECTEUR EXÉCUTIF	ASG	YOKOHAMA, JAPON	FIN DE 2016/ DÉBUT DE 2017	DURÉE DÉTERMINÉE: QUATRE ANNÉES (RENOUVELABLE)

L'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT), une organisation de produits de base dont le siège est situé à Yokohama (Japon), procède actuellement à la nomination d'un nouveau Directeur exécutif. La mission de l'OIBT est de favoriser l'expansion et la diversification du commerce international des bois tropicaux issus de forêts en gestion durable exploitées dans la légalité, et d'encourager la gestion durable des forêts productrices de bois tropicaux. Le Directeur exécutif de l'OIBT est le directeur en chef de l'Organisation internationale des bois tropicaux et il est responsable devant le Conseil international des bois tropicaux de l'administration et du fonctionnement de l'Accord international de 2006 sur les bois tropicaux, conformément aux décisions du Conseil.

L'OIBT encourage explicitement les candidatures de femmes qualifiées.

Les candidats qui sont citoyens de pays membres¹ de l'OIBT et qui possèdent les qualifications suivantes peuvent poser leur candidature:

1. COMPÉTENCES

Faire preuve de:

- Professionnalisme: compétence professionnelle et maîtrise du domaine, est consciencieux et efficace dans le respect des engagements, celui des délais et dans l'obtention des résultats.
- Devoir de rendre des comptes: aptitude à travailler dans le respect des règles et règlements de l'Organisation, à livrer les produits dans les délais et suivant les coûts et les normes de qualité prescrits.
- Communication: aptitude à communiquer efficacement oralement et par écrit. Est à l'écoute d'autrui, interprète correctement les messages et y répond de manière adéquate. Esprit d'ouverture dans le partage des informations et aptitude à tenir chacun informé.
- Réseautage: aptitude à créer et à entretenir un réseau de contacts externes, et à nouer des liens avec d'autres organisations pertinentes, d'une manière qui permette à l'OIBT de jouer un rôle de premier plan à l'échelle internationale dans les dossiers relevant de son mandat.
- Leadership: expérimenté et proactif dans l'élaboration des objectifs et celle des stratégies conçues pour atteindre les objectifs de l'Organisation.
- Vision et innovation: crée un environnement propice à l'innovation et à un mode de réflexion novateur. Permet aux autres d'incarner une vision dans des résultats.
- Style de management: délègue les compétences, le devoir de rendre compte et l'autorité décisionnelle. Veille à ce que les rôles, responsabilités et voies hiérarchiques soient assimilés chez chaque membre du personnel. Mesure les progrès accomplis par des marqueurs de résultats.
- Normes déontologiques: s'engage sur les normes déontologiques les plus exigeantes dans l'accomplissement de sa mission et la poursuite des objectifs de l'OIBT.
- Équilibre entre les genres: s'engage à promouvoir l'égalité des chances entre les genres.
- Compétences diplomatiques et en négociation, y compris une expérience du travail avec des hauts représentants de gouvernements et de l'industrie.

2. EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

- Expérience managériale: au moins 15 années d'expérience avérée à son actif dans la gestion de programmes, de personnels et de finances, dans des domaines connexes à la foresterie, au commerce, à l'environnement ou autre domaine équivalent, avec une expérience avérée dans la planification stratégique.
- Expérience spécifique: une expérience avérée dans le domaine de la gestion durable des forêts et le commerce du bois serait un atout.
- Expérience internationale: travaux antérieurs au niveau international et expérience des organisations internationales.
- Expérience dans l'établissement de partenariats et la levée de fonds: une expérience reconnue dans l'instauration de partenariats et de réseaux stratégiques et la promotion d'initiatives avec les organisations partenaires. Une expérience confirmée dans la mobilisation de ressources financières serait considérée comme un atout.

3. FORMATION

Diplôme de maîtrise ou de doctorat en foresterie, gestion et conservation des ressources naturelles, économie, administration des affaires, ou tout autre domaine pertinent.

4. LANGUES

Aptitude avérée à la communication orale et écrite dans l'une des langues officielles de l'OIBT (anglais, français et espagnol) et de préférence une connaissance pratique des deux autres langues officielles de l'OIBT. Une bonne maîtrise de l'anglais serait un atout.

5. TRAITEMENT ET ÉMOLUMENTS

Le traitement est équivalent à celui de Secrétaire général adjoint (ASG) dans le barème des traitements du système des Nations Unies et comprend un certain nombre de prestations: frais de déménagement, frais de voyage pour congé dans les foyers tous les 24 mois, allocations d'étude pour les enfants, allocation de logement, etc.

6. CONFLIT D'INTÉRÊTS

Les candidats ne doivent avoir aucun intérêt financier direct dans l'industrie du bois ou le commerce du bois et leurs activités connexes.

7. DOSSIERS DE CANDIDATURE

Les dossiers de candidature par écrit, comprenant une lettre de motivation expliquant en quoi le candidat répond aux qualifications requises, le formulaire «Notice personnelle» des Nations Unies (formulaire P-11), un curriculum vitae et toutes pièces justificatives attestant des qualifications professionnelles du candidat ainsi qu'une photo récente, doivent avoir été reçus au siège de l'OIBT le 30 avril 2016 à 17 h 00 heures (heure du Japon) au plus tard. Le dépôt des dossiers de candidature peut être effectué par voie électronique, par courrier postal ou par télécopie aux coordonnées suivantes:

Responsable en chef
Organisation internationale des bois tropicaux
International Organizations Center, 5th Floor
Pacifico-Yokohama, 1-1-1, Minato-Mirai
Nishi-ku, Yokohama, Japon 220-0012
Téléphone: (81-45) 223-1110
Télécopie: (81-45) 223-1111
Courriel: vacancy_ed@ito.int

La réception du dossier de candidature sera confirmée à chaque candidat dans les deux jours ouvrés suivant la réception. Dans le cas où un candidat ne recevrait pas confirmation de sa candidature, il lui incombe de se mettre en relation avec le Secrétariat de l'OIBT.

¹ www.ito.int/fr/members.

11-15 janvier 2016

66^e réunion du Comité permanent de la CITES

Genève (Suisse)
Rens.: info@cites.org;
www.cites.org

25-26 janvier 2016

Doper le commerce international des produits bois certifiés originaires d'Indonésie

Surabaya (Indonésie)
Rens.: www.theborneoinitiative.org;
sekretariat@theborneoinitiative.org

26-28 janvier 2016

Biomasse & Bioénergie Asie
Bangkok (Thaïlande)
Rens.: www.cmtpevents.com/eventschedule.aspx?ev=160102&friyana@cmtpevents.com

28 janvier 2016

3^e Conférence annuelle sur l'industrie forestière de l'Ouest

Vancouver (États-Unis)
Rens.: richard@westernforestry.org ou tim@woodprices.com

28-30 janvier 2016

22^e Conférence internationale annuelle du Cercle des forestiers tropicaux

New Haven (États-Unis)
Rens.: istf.yale.edu/2016-conference

1-5 février 2016

20^e session de la Commission sur la foresterie et la faune africaines

Lieu à confirmer
Rens.: www.fao.org/forestry/afwc;
today.bojang@fao.org

22-26 février 2016

26^e session de la Commission pour la foresterie Asie-Pacifique
Zone franche portuaire de Clark (Philippines)
Rens.: Patrick.Durst@fao.org;
www.fao.org/about/meetings/asiapacific-forestry-week

22-26 février 2016

Troisième Semaine de la foresterie Asie-Pacifique

Zone franche portuaire de Clark (Philippines)
Rens.: Patrick.Durst@fao.org;
www.fao.org/about/meetings/asia-pacific-forestry-week
L'OIBT et l'Institut des ressources mondiales (WRI) animeront le Volet thématique 1: «Les voies de la prospérité: le commerce et les marchés à l'avenir»

Rens.: OIBT – Li Qiang à: li@itto.int;
WRI – Tina Schneider à: tschneider@wri.org

22-28 février 2016

4^e session plénière de la plateforme intergouvernementale sciences-politique sur la biodiversité et les services écosystémiques

Kuala Lumpur (Malaisie)
Rens.: secretariat@ipbes.net;
www.ipbes.net

23-26 février 2016

Conférence européenne sur l'écologie tropicale
Göttingen (Allemagne)
Rens.: www.gtoe-2016.de

1-2 mars 2016

La dynamique évolutive du commerce du bois en Asie-Pacifique
Portland (États-Unis)
Rens.: logtradtrends.worldforestry.org; swu@worldforestry.org

10-12 mars 2016

5^e Conférence internationale sur la biodiversité
Madrid (Espagne)
Rens.: biodiversity.conferenceseries.com

15-16 mars 2016

Conférence sur l'investissement forestier
New Haven (États-Unis)
Rens.: events.risiinfo.com/investment-conference;
conferences@risi.com

14-18 mars 2016

IUFRO – La génétique forestière au service de la productivité
Rotorua (Nouvelle-Zélande)
Rens.: www.fgpc2016.nz/fgp16

16 mars 2016

Salon ForestWood 2016 Auckland (Nouvelle-Zélande)
Rens.: www.pefc.org/news-a-media/event/1919-forestwood-2016

4-6 avril 2016

Salon Dubai WoodShow 2016
Dubai World Trade Center, Émirats arabes unis
Rens.: info@dubaiwoodshow.com;
www.dubaiwoodshow.com

11-15 avril 2016

Salon AUSTimber 2016
Traralgon (Australie)
Rens.: austimber.org.au

21-23 avril 2016

PERCEPTION-PRÉVISION-ACTION: Gestion des risques en période d'incertitude
Istanbul (Turquie)
Rens.: riskanalysis-iufro.org/2016Meeting_Announcement.pdf

25-27 avril 2016

Première réunion du Groupe spécial intergouvernemental d'experts à composition non limitée du Forum des NU sur les forêts

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

25 avril-7 mai 2016

20^e réunion de l'Organe subsidiaire de la Convention sur la diversité biologique chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques
Montréal (Canada-Rens.: www.cbd.int/sbstta

10-13 mai 2016

Seconde session du Conseil et seconde réunion du Conseil d'administration de l'APFNet
Siem Reap (Cambodge)
Rens.: apfnet@apfnet.cn;
www.apfnet.cn

16-17 mai 2016

Investissement dans les terres à bois et le commerce du bois en Amérique centrale
Panama (Panama)
Rens.: mferrari@danapanama2016.com

16-19 mai 2016

Conservation des gènes des espèces arborescentes: Tabler sur le futur
Chicago, Illinois (États-Unis)
Rens.: www.fs.fed.us/aboutagency/gene-conservationworkshop

20-21 mai 2016

4^e Forum scientifique forestier de l'IUFRO: Conférence internationale sur la gestion multifonctionnelle des forêts
Nanjing (Chine)
Rens.: www.gfsf2010.org/dct/page/70002

30 mai-3 juin 2016

Conférence internationale sur le thème de la génomique et de la génétique forestière
Arcachon (France)
Rens.: colloque.inra.fr/iufro2016

1-3 juin 2016

Le Carrefour international du bois
Nantes (France)
Rens.: www.timbershow.com

2-4 juin 2016

1^{er} Colloque international sur l'ingénierie et les technologies forestières (FETEC 2016): Exploitation forestière et voirie dans les zones environnementales vulnérables
Bursa (Turquie)
Rens.: www.timbershow.com

6-9 juin 2016

50^e réunion du Conseil du FME
Washington (États-Unis)
Rens.: www.thegef.org/gef/node/10940

19-23 juin 2016

IUFRO – 53^e ATBC 2016: Réunion annuelle de l'Association pour la biologie et la conservation tropicales
Montpellier (France)
Rens.: plinio.sist@cirad.fr

21-23 juin 2016

Conférence asiatique de la RISI
Shanghai (Chine)
Rens.: events.risiinfo.com/asian-conference/en

11-15 juillet 2016

4^e Conférence internationale sur l'ingénierie biologique et écologique des sols: l'emploi de la végétation pour améliorer la stabilité des pentes
Sydney (Australie)
Rens.: sydney.edu.au/science/geosciences/soil/index.shtml

18-22 juillet 2016

23^e session du Comité de la FAO sur la foresterie
Rome (Italie)
Rens.: www.fao.org/unfao/govbodies/gsbhome/committeefo;
Peter.Csoka@fao.org

15-19 août 2016

15^e Congrès international sur la tourbe
Kuching (Malaisie)
Rens.: peat2016@gmail.com;
www.ipc2016.com

29 août-1^{er} septembre 2016

EcoSummit 2016—Pérennité écologique: Orchestrer l'évolution
Montpellier (France)
Rens.: icp-forests.net/events/ecosummit-2016-ecologicalsustainability-engineering-change

1-10 septembre 2016

Congrès de l'IUCN sur la conservation mondiale
Honolulu (Hawaï)
Rens.: iucncongressregistration@spargoinc.com;
www.iucnworldconservationcongress.org

24 septembre-5 octobre 2016

17^e réunion de la Conférence des Parties à la CITES
Johannesburg (Afrique du Sud)
Rens.: www.cites.org

12-14 octobre 2016

Salon Forestry Expo du Mexique
Guadalajara (Mexique)
Rens.: expoforestal@conafor.gob.mx;
www.expoforestal.gob.mx

24-27 octobre 2016

Congrès régional de l'IUFRO pour l'Asie et l'Océanie 2016
Pékin (Chine)
Rens.: www.iufro-ao2016.org

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 (CdP-22) à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
Marrakech (Maroc)
Rens.: secretariat@unfccc.int

4-17 décembre 2016

13^e réunion de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique
Cancun (Mexique)
Rens.: secretariat@cbd.int;
www.cbd.int/meetings

