

JOURNÉE INTERNATIONALE DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE 22 mai 2011



LA BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE

Le trésor vivant de la planète



Convention sur la
diversité biologique

JOURNÉE INTERNATIONALE DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

22 mai 2011

LA BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE

Le trésor vivant de la planète



Convention sur la
diversité biologique

Publié par le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique.

ISBN: 92-9225-300-X

Droits d'auteur © 2010, Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique.

Les appellations employées et la présentation des données dans la présente publication n'impliquent aucune prise de position de la part du Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Les opinions rapportées dans la présente publication ne reflètent pas nécessairement celles de la Convention sur la diversité biologique.

Cette publication peut être reproduite à des fins éducatives ou à but non lucratif, sans autorisation spéciale des titulaires du droit d'auteur, à condition de faire référence à la source. Le Secrétariat de la Convention souhaiterait recevoir une copie de toute publication utilisant ce document comme source.

Citation: Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (2010).
La biodiversité forestière-Le trésor vivant de la planète. Montréal, 48 pages.

Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter :
Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique
Centre de commerce mondial
413 rue Saint Jacques, bureau 800
Montréal, Québec, Canada H2Y 1N9
Tél: 1 (514) 288 2220
Fax: 1 (514) 288 6588
Courriel: secretariat@cbd.int
Site Web: www.cbd.int

Design & composition: Em Dash Design

Illustration en page couverture: Sans titre 2010. Aby Abraham, 12 ans. Qatar.
Gagnant de la catégorie 11 à 15 ans du concours d'Art *Jeunes mains ensemble pour la biodiversité* 2010.



100%



FSC
Recycled
Supporting responsible
use of forest resources
Cert no. SIS-COC-0003939
www.fsc.org
© 1996 Forest Stewardship Council

JOURNÉE INTERNATIONALE DE LA BIODIVERSITÉ 2011 : LA BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE



Jan L. McAlpine—Directrice, Forum
des Nations Unies sur les forêts



Ahmed Djoghlaoui—Secrétaire Exécutif,
Convention sur la diversité biologique

Les forêts englobent certains des écosystèmes les plus vibrants de notre planète, abritant une variété étonnante d'oiseaux, d'animaux et de plantes. Les forêts sont à la base de plus de 5 000 produits, allant de l'huile distillée provenant de feuilles, aux médicaments à base de plantes ou aux carburants, aliments, matériaux de construction et vêtements. Elles préviennent l'érosion des sols et aident à régulariser le climat; fournissent de l'eau propre; sont une source d'inspiration pour l'art, la recherche et la religion et sont essentielles à la survie et au bien-être des individus du monde entier, soit les 7 milliards d'entre nous.

Pourtant, les forêts du monde sont confrontées à d'énormes pressions et défis. Les principaux résultats de l'Évaluation des ressources forestières mondiales 2010 montrent que, si la déforestation a quelque peu ralenti ces dernières années par rapport aux années 1990, son rythme actuel reste très élevé et s'avère alarmant. Cette déforestation continue engendre davantage d'émissions de carbone, des pénuries en eau et en aliments, et une perte sans précédent de la biodiversité. Heureusement, le monde ne reste pas les bras croisés. Les gouvernements, les organisations internationales et les groupes d'intervenants



forestiers ont entrepris des actions afin de trouver des moyens de conservation et de gestion durable des forêts au profit des générations présentes et futures.

Cela explique pourquoi les Nations Unies ont déclaré 2011 « l'Année internationale des forêts » (Forêts 2011) et pourquoi la forêt est le thème de la Journée internationale de la biodiversité du 22 mai 2011. Durant cette année spéciale, le Forum des Nations Unies sur les forêts (FNUF) et le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique travaillent ensemble afin de souligner l'importance des forêts pour l'humanité. Le thème choisi pour Forêts 2011, « Les forêts pour les peuples », célèbre le rôle central des humains dans la gestion, la conservation, et le développement durable de nos forêts mondiales.

Cette brochure vise à sensibiliser sur les menaces et les défis auxquels font face les forêts ainsi qu'à promouvoir les efforts de conservation et de gestion durable des forêts. Maintenir la riche biodiversité des forêts du monde nous aidera à combattre la crise climatique, à réduire la pauvreté, à soutenir la santé humaine, et à laisser à nos enfants et petits-enfants cet héritage d'abondance et de beauté des forêts vivantes dont nous jouissons aujourd'hui. De toute évidence, aucune tâche ne pourrait être plus urgente ou importante. Le nouveau plan stratégique de la CDB vise à réduire de moitié le taux de déforestation d'ici 2020 et où cela est envisageable, le ramener près de zéro; restaurer 15 pour cent des forêts dégradées; gérer toutes les forêts de manière durable et augmenter la surface des aires protégées de 17 pour cent. Atteindre ces objectifs ambitieux nécessitera des actions décisives et une collaboration étroite à tous les niveaux. Au FNUF et à la CDB, nous nous réjouissons de travailler avec la communauté internationale à veiller à ce que nos circonscriptions soient pleinement habilitées à progresser vers un meilleur avenir pour les forêts et pour les peuples.

Jan L. McAlpine

Directrice, Forum des Nations Unies sur les forêts

Ahmed Djoghlaif,

Secrétaire Exécutif, Convention sur la diversité biologique

ANNÉE INTERNATIONALE DES FORÊTS



Les Nations Unies ont proclamé le 22 mai la **Journée internationale de la diversité biologique** afin de favoriser une meilleure compréhension et sensibilisation sur les enjeux relatifs à la biodiversité.

Le thème de la Journée internationale de la diversité biologique pour 2011 est la **biodiversité forestière**. Le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (Secrétariat CDB) encourage les gouvernements et la société civile partout à travers le monde à organiser des activités et événements pour célébrer cette journée, sensibiliser le public, partager les bonnes pratiques et inspirer des actions futures pour préserver la biodiversité des forêts.

Comment s'impliquer:

Le Secrétariat de la CDB encourage **toutes les Parties à la Convention ainsi que toutes les organisations** qui traitent de la biodiversité forestière à organiser des activités et événements pour célébrer la Journée internationale de la biodiversité 2011. Du **matériel ressource** est disponible sur le site Web des organisations membres du « Partenariat de collaboration sur les forêts » (voir l'information en fin de brochure), ainsi que sur le site Web de la CDB: www.cbd.int/idb

Du matériel ressource spécifique sur la biodiversité forestière pour les **écoles, enseignants et étudiants** est disponible au: <http://greenwave.cbd.int> ou peut être commandé en écrivant à l'adresse : secretariat@cbd.int



Prière d'informer le Secrétariat de la CDB sur vos activités pour la Journée internationale de la biodiversité par courriel (secretariat@cbd.int) ou télécopieur au +1 514 288 6588, pour vous assurer que l'information sur vos événements soit affichée sur le site Web de la CDB.

TABLE DES MATIÈRES

Ce qui est important au sujet des forêts	8
Faits importants sur la biodiversité forestière	10
Introduction	12
Forêts méga-diverses	14
Valoriser la biodiversité forestière	16
Le « capital naturel » de la Terre	16
Une « assurance » face aux changements climatiques	19
Un soutien aux moyens de subsistance des populations	21
Les ressources génétiques forestières et le partage juste et équitable des avantages	22
L'utilisation durable: rassembler les peuples et les forêts	24
Menaces et défis	28
La déforestation et la dégradation des forêts	28
Les conséquences des changements climatiques	29
La surexploitation et la crise de la viande de brousse	31
Les espèces exotiques envahissantes	32
De l'espoir pour la biodiversité forestière	34
Une préoccupation grandissante	34
Inspiration, action, célébration	39
Ce que chacun d'entre nous peut faire	42
Information additionnelle	45
Sites Web des organisations internationales membres du Partenariat de collaboration sur les forêts (PCF)	45
Références et autres sources d'information	46



CE QUI EST IMPORTANT AU SUJET DES FORÊTS

1. Les forêts sont biologiquement plus diverses que n'importe quel autre écosystème terrestre. Conserver et utiliser durablement nos forêts protège plus du deux tiers de tous les animaux et plantes terrestres.
2. La biodiversité sous-tend la santé et la vitalité des forêts et représente la base d'un large éventail de services écosystémiques nécessaires pour assurer les moyens de subsistance et le bien-être des populations.
3. Les riches ressources biologiques de la forêt, utilisées de façon sensée, peuvent générer de précieux bénéfices économiques, sociaux et culturels. Détruire ce trésor naturel implique des conséquences pour les populations, en particulier pour les populations pauvres qui dépendent des forêts pour leur subsistance.
4. Les forêts disparaissent notamment parce que leur valeur est sous-estimée et que notre économie de marché ne parvient pas à reconnaître les services écosystémiques fournis par les forêts intactes. Afin de mettre fin à la destruction du trésor vivant de la planète, il faut comprendre l'éventail complet de ses valeurs, ainsi que son importance pour le bien-être humain et le développement.



5. La biodiversité des forêts peut être conservée avec succès et utilisée de manière durable avec une volonté politique suffisante. Les gens entreprennent des actions aux niveaux local, national et régional afin de sauvegarder la biodiversité autour du globe. Échanger des expériences et des histoires de réussites s'avère important pour conserver l'élan de ces efforts.
6. La biodiversité des forêts dégradées peut souvent être efficacement restaurée si les facteurs qui ont causé la dégradation sont efficacement contrôlés. Les forêts restaurées fournissent des aliments, de l'eau, un toit, ainsi que plusieurs autres services écosystémiques essentiels.
7. Les peuples du monde entier peuvent influencer directement le sort de la biodiversité à travers leurs choix individuels. Les consommateurs ont la responsabilité d'adopter un comportement durable tout comme celle de limiter leur empreinte écologique. Le dernier chapitre de cette brochure fournit des informations sur des actions individuelles à entreprendre.



FAITS IMPORTANTS SUR LA BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE

- Les forêts couvrent environ 31 pour cent de la surface de la Terre, soit près de 4 milliards d'hectares, et contiennent plus du deux tiers des espèces vivantes terrestres. Le bassin amazonien à lui seul abrite environ 25 pour cent de ces espèces terrestres.
- Environ 53 pour cent des forêts du monde se trouvent dans seulement cinq pays: le Brésil, la Chine, le Canada, la Fédération de Russie et les États-Unis d'Amérique.
- Plus de 1,6 milliards d'individus dépendent des forêts pour leur subsistance; les forêts abritent environ 300 millions de personnes à travers le monde.
- Près de 80 pour cent des individus des pays en développement dépendent des remèdes de la médecine traditionnelle dont la moitié d'entre elles sont issues de plantes trouvées principalement dans les forêts tropicales.
- La biodiversité forestière est la base de plus de 5 000 produits commerciaux, de l'huile aromatique distillée à partir de feuilles, aux remèdes à base d'herbe, aux aliments et aux vêtements.
- Trois quarts de l'eau douce accessible provient des bassins versants des forêts; les forêts purifient l'eau potable du deux tiers des grandes villes des pays en développement.
- La biodiversité forestière se dégrade à un rythme alarmant : jusqu'à 100 espèces d'animaux et de plantes s'éteignent chaque jour dans les forêts tropicales.
- Environ 36 pour cent de la surface total des forêts est couverte par les forêts primaires, définies comme abritant des espèces indigènes et où les processus écologiques n'ont pas été significativement perturbés par l'activité humaine.



Les forêts primaires ont diminué de plus de 40 millions d'hectares depuis 2000, principalement en raison de l'exploitation forestière et l'expansion agricole.

- Le taux de déforestation a ralenti quelque peu au cours de la dernière décennie. Pourtant, chaque année, approximativement 13 millions d'hectares des forêts du monde, une surface de la taille de la Grèce ou du Nicaragua, sont perdus ou dégradés. La déforestation et la dégradation de la forêt dans les zones de forêts tropicales primaires, qui sont de grande valeur en terme de biodiversité, se poursuivent à un rythme alarmant, soit environ 6 millions d'hectares par année.
- Les émissions résultant de la déforestation et de la dégradation des forêts contribueraient à plus de 15 pour cent des émissions annuelles mondiales totales de gaz à effet de serre.
- On estime que jusqu'à un milliard d'hectares, environ un quart de toutes les terres forestières, ont besoin d'être restaurées afin d'améliorer leur productivité et capacité à fournir les services écosystémiques; restaurer ces paysages forestiers engendrait des bénéfices énormes pour le développement durable.
- À l'échelle mondiale, plus de 460 millions d'hectares de forêts, soit 12 pour cent de la couverture totale des forêts, ont été protégés avec, comme première fonction, la conservation de la biodiversité. Cela représente une augmentation de 32 pour cent depuis 1990.

Saviez-vous que...

L'arbre le plus grand au monde est un séquoia à feuilles d'if (*Sequoia sempervirens*), mesurant 115,55 m;

L'arbre le plus large au monde est un séquoia géant (*Sequoiadendron giganteum*) surnommé « Général Sherman, » avec un volume de 1.487 m³;

Le plus vieil arbre encore vivant connu est un Pin de Bristlecone (*Balfouriana*) surnommé « Mathusalem », âgé d'environ 4,850 ans.

Ces trois arbres se trouvent en Californie, aux États-Unis d'Amérique



INTRODUCTION

La diversité biologique, ou biodiversité, est un terme utilisé pour décrire la diversité du vivant qui comporte trois niveaux: les gènes, les espèces et les écosystèmes. Au centre de la notion de biodiversité, il est entendu que tous les organismes vivants interagissent, comme une toile de la vie, avec tous les autres éléments de leur environnement local. Par exemple, le terme « forêt tropicale » décrit un type large d'écosystème forestier caractérisé par de fortes précipitations et une grande diversité d'espèces. Il y a beaucoup d'autres types d'écosystèmes forestiers, chacun caractérisé par une variété de différentes espèces, avec des gènes différents et des conditions environnementales distinctes.



Qu'est-ce que la « biodiversité » ?

La biodiversité (contraction de « diversité biologique ») est définie comme la variété parmi les organismes vivants de toutes origines, incluant notamment, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques ainsi que les complexes écologiques dont elles font partie; cela comprend la diversité au sein des espèces, entre espèces et la diversité des écosystèmes.

« Écosystème » désigne le complexe dynamique formé de communautés de plantes, d'animaux et de micro-organismes et de leur environnement non vivant qui, par leurs interactions, forment une unité fonctionnelle.

— *Convention sur la diversité biologique (CDB), Article 2*

Les forêts sont incroyablement riches en biodiversité. On estime que les deux tiers des espèces terrestres vivent dans les forêts ou dépendent d'elles pour leur survie. Présentement, environ 1,75 millions de plantes, d'animaux et



La richesse de la vie sur notre planète est le résultat de plus de 3,5 milliards d'années d'évolution. Elle a été façonnée par les forces telles que les changements dans la croûte terrestre de la planète, les ères de glace, le feu, et les interactions entre les espèces. Maintenant, cette richesse est de plus en plus altérée par les êtres humains ... Environ 45 pour cent des forêts originelles de la Terre ont disparu, enrayées principalement au cours du siècle dernier.

— Convention sur la diversité biologique (CDB)

de champignons sont connus par la science. Cependant, on estime que ces espèces pourraient se compter au nombre de 100 millions, la plupart d'entre elles se trouvant dans les forêts tropicales.

La biodiversité des forêts soutient le bien-être humain à travers une multitude de services écosystémiques tels que la purification de l'eau, l'apport en oxygène, ainsi que l'apport en bénéfices culturels et spirituels. Pour plusieurs communautés autochtones, la biodiversité de la forêt est une composante fondamentale de la culture et de l'identité. (Tableau 1).

TABLEAU 1: Exemple de services écosystémiques fournis par la biodiversité forestière

<p>LES SERVICES CULTURELS sont les bénéfices non-matériels que les individus obtiennent des écosystèmes à travers un enrichissement spirituel, un développement cognitif, la réflexion, la récréation, la découverte scientifique, l'expérience esthétique, mais aussi, les systèmes de connaissances, les relations sociales et les valeurs esthétiques.</p> <p><i>La biodiversité forestière est la base de l'identité et la culture de plusieurs communautés autochtones à travers le monde.</i></p>	<p>LES SERVICES D'APPROVISIONNEMENT représentent les produits obtenus à partir des forêts, incluant par exemple, les ressources génétiques, le bois, les aliments et les fibres végétales, les produits pharmaceutiques, biochimiques, l'énergie et l'eau potable.</p> <p><i>Les forêts sont la base de plus de 5 000 produits commerciaux.</i></p>	<p>LES SERVICES DE RÉGULATION SONT LES BÉNÉFICES obtenus des processus des écosystèmes incluant, par exemple, la purification de l'air et de l'eau, la pollinisation des cultures, la régulation du climat et le contrôle des maladies et des espèces ravageuses.</p> <p><i>Le deux tiers des grandes villes des pays en développement dépend des bassins versants des forêts et des aires protégées pour s'approvisionner en eau potable.</i></p>
<p>LES SERVICES DE SOUTIEN sont les services écosystémiques nécessaires pour la production de tous les autres services écosystémiques. Des exemples incluent notamment la production primaire de biomasse, la production de l'oxygène atmosphérique, la formation et la rétention des sols, le cycle des nutriments, le cycle de l'eau, et la création et le maintien d'habitats. La biodiversité est la base et le moteur de tous ces services écosystémiques.</p>		

Source: L'évaluation des écosystèmes pour le millénaire / GreenFacts, 2005



Dauphin
rose de
l'Amazone

Mark Cascardine



Gorille de
la rivière
Cross

Courtoisie de Julie Langford
et du Limbe Wildlife Centre
<http://www.limbewildlife.org>



Forêts méga-diverses

Les forêts des tropiques sont parmi les écosystèmes les plus diversifiés de la Terre. La **forêt tropicale amazonienne** est la forêt tropicale la plus vaste au monde, s'étalant sur plus de 800 millions d'hectares et couvrant plus de 9 pays. Le bassin amazonien soutient une riche diversité d'oiseaux, de poissons d'eau douce et de papillons et on estime qu'un quart des espèces terrestres y trouvent refuge. Elle abrite, par exemple, des espèces rares de jaguars, d'aigles harpie ou de dauphins roses de rivière.

Au cœur du continent africain, la forêt tropicale du bassin du Congo couvre une surface de plus de 400 millions d'hectares et fournit une mosaïque d'écosystèmes (rivières, forêts, marécages et forêts inondées) grouillants de vie. La forêt du Bassin du Congo est un sanctuaire pour les éléphants, gorilles et autres animaux sauvages qui trouvent refuge sous les auvents des feuillages imposants des arbres anciens. La forêt tropicale du bassin du Congo sert d'habitat au gorille de la rivière Cross (*Gorilla gorilla diehli*), trouvé à la frontière entre le Nigéria et le Cameroun, l'un des primates les plus menacés dans le monde, avec seulement environ 300 individus survivant à l'état sauvage.

Les îles de Bornéo et Sumatra comprennent des forêts tropicales les plus diversifiées et sont les dernières grandes forêts primaires de l'Asie du Sud-est. Le climat tropical des îles et leurs différents écosystèmes ont créé des habitats pour toute une panoplie de formes vivantes. Les forêts de Bornéo et Sumatra sont parmi les habitats les plus diversifiés sur Terre, possédant un incroyable nombre d'espèces animales et végétales uniques. Déjà décrite par Charles Darwin comme « une grande serre luxuriante faite par la Nature pour elle-même », la forêt de Bornéo est le refuge de plus de 200 espèces de mammifères, incluant des éléphants, orangs-outans, léopards tachetés et rhinocéros, plus de 350 espèces d'oiseaux, 150 espèces de reptiles et d'amphibiens et pas moins de 10 000 espèces de plantes.



Originaires de l'Indonésie et de la Malaisie, les orangs-outans sont actuellement seulement présents dans les forêts tropicales sur les îles de Bornéo et de Sumatra. Le mot « orang-outan » vient des mots malais « orang » (homme) et « (h) outan » (forêt), soit « l'homme de la forêt ».



Les espèces d'arbres et leur patrimoine génétique sont souvent très adaptés à des environnements spécifiques, tels que ces baobabs en Afrique sub-saharienne, qui peuvent stocker de l'eau à l'intérieur de leur tronc gonflé (jusqu'à 120 000 litres) pour supporter les conditions de sécheresse sévères particulières aux zones arides saisonnières. Pour économiser l'eau, ils perdent leurs feuilles pendant la saison sèche.

Conservation d'espèces d'arbres



© Cristóbal Alvarado Minic, filkr.com

Bien que les menaces à la survie des espèces charismatiques vivant dans les forêts comme les tigres et les pandas géants soient bien connues, peu de gens sont conscients de la situation précaire de certains arbres du monde. La *Liste mondiale des arbres menacés* (1998) indique que plus de 8 000 espèces d'arbres, soit 10 pour cent du total mondial, sont actuellement menacées d'extinction.

Plusieurs espèces d'arbres économiquement importants, notamment quelques espèces de pin, de chêne, de sapin, de cèdre, d'acajou, et de méranti, sont menacées en raison de leur utilisation faite de manière non durable. Plus d'une espèce sur six vivant dans les mangroves du monde entier apparaît sur la Liste rouge des espèces menacées de l'Union internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Elles sont en danger d'extinction en raison de facteurs tels que le développement côtier, les changements climatiques, l'exploitation forestière et l'agriculture.

Afin de promouvoir la conservation des espèces d'arbres, le Centre mondial de surveillance pour la conservation du Programme des Nations Unies pour l'environnement a initié un Atlas mondial de la Conservation des arbres en 2003, qui présente les profils des espèces d'arbres menacées à travers le monde dans un format se basant sur des cartes (<http://www.unep-wcmc.org>).

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture prépare actuellement le premier rapport publié jusqu'à ce jour sur *La situation des ressources génétiques forestières mondiales*. Le rapport, dont la publication est prévue pour 2013, sera le plus vaste entrepris à ce jour à cartographier la diversité génétique des arbres et autres ressources forestières (<http://www.fao.org/nr/cgrfa/cgrfa-global/cgrfa-globass/en/>).

Plusieurs espèces précieuses d'arbres sont menacées d'extinction, tels que le *Guaiacum officinale*, et sont inscrites sous l'Annexe I de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), www.cites.org



VALORISER LA BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE



La vie a une valeur et une signification qui va bien au-delà de la mesure monétaire. Il en est ainsi pour la biodiversité. Alors qu'il n'est pas vraiment possible de mettre une valeur monétaire sur la valeur des forêts, il est toutefois maintenant largement reconnu que nous devons améliorer la façon dont nos sociétés et l'économie prennent en compte les services écosystémiques.

Nous prenons souvent pour acquis ces services, tels que la capacité de la forêt à filtrer l'eau ou à produire de l'oxygène. Le bien-être humain dépend de ces biens et services fournis par la nature. Il dépend de ce « capital naturel » de la Terre. Des initiatives récentes, telles que l'étude mondiale sur « L'économie des écosystèmes et de la biodiversité » (EEB ou TEEB en anglais) ont permis une meilleure compréhension de la valeur économique des forêts et d'autres écosystèmes pour les sociétés.

La biodiversité a des valeurs intrinsèques et les raisons pour la conserver sont à la fois écologiques, esthétiques, spirituelles, culturelles, morales et économiques.



World Resources Institute

Le « capital naturel » de la terre

L'étude sur l'économie des écosystèmes et de la biodiversité (EEB) estime que, en moyenne, un hectare de forêt tropicale fournit 6 120 \$US par année en services écosystémiques, comme la protection des bassins versants, la régulation du climat,

la stabilisation des sols, la protection des zones côtières, le cycle

Les forêts soutiennent le bien-être humain



des nutriments et le stockage du carbone (voir Tableau 2). Cela inclut aussi les nombreux produits provenant des forêts tropicales tels que le bois de construction, les aliments, les produits non-ligneux tels que le caoutchouc, et les huiles et les fibres qui ont une importance économique locale et nationale considérable pour plusieurs pays tropicaux. Pourtant, seulement une fraction de cette valeur est actuellement prise en compte dans la prise de décisions économiques concernant le futur des forêts. L'Initiative « Économie verte » du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et d'autres efforts sont actuellement déployés pour améliorer notre façon de valoriser et de prendre en compte la nature dans nos décisions économiques.

TABLEAU 2: Valeurs des services écosystémiques dans les forêts tropicales

SERVICE ÉCOSYSTÉMIQUE	VALEUR DES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES (\$US/ha/année – Valeurs de 2007)	
	Moyenne	Maximum
Services d'approvisionnement		
Nourriture	75	552
Eau	143	411
Matières premières	431	1 418
Ressources génétiques	483	1 756
Ressources médicinales	181	562
Services de régularisation		
Influence sur la qualité de l'air	230	449
Régulation du climat	1 965	3 218
Régulation du débit de l'eau	1 360	5 235
Traitement /purification de l'eau	177	506
Prévention de l'érosion	694	1 084
Services culturels		
Opportunités pour les loisirs et le tourisme	381	1 171
TOTAL	6 120	16 362

(Source: Mise à jour des enjeux climatiques de l'EEB 2009)



Les forêts tropicales pompent de l'eau de l'atmosphère, renvoyant la pluie dans des régions aussi éloignées que le sont l'Europe et l'Amérique du Nord, comme le démontre cette analyse des modèles de précipitations effectuée par l'institut de recherche U.S. National Center for Atmospheric Research.

Paiements pour les services écosystémiques — une nouvelle approche

Souvent, les gens qui bénéficient des services des écosystèmes ne sont pas ceux qui aident à maintenir ces écosystèmes. Les « paiements pour les services écosystémiques » offrent un moyen de transférer des ressources provenant des bénéficiaires des services écosystémiques au maintien des fonctions des écosystèmes. Aujourd'hui, cette approche a inspiré de nouvelles mesures incitatives et des mesures de financement innovateur pour la protection des écosystèmes. De plus en plus de paiements sont alloués à la protection et l'entretien des bassins versants forestiers, tels que celui de la chaîne de montagnes Catskill dans l'État de New York, qui constitue la source de la plupart de l'eau potable pour la ville de New York (pour plus d'informations: <http://www.nycwatershed.org/>).

À l'échelle mondiale, les forêts actuelles sont en mesure d'éliminer chaque année environ 15 pour cent des émissions de dioxyde de carbone générées par l'homme, par le processus de la séquestration du carbone. Ce faisant, elles deviennent des « puits de carbone ». En outre, les forêts tropicales peuvent aussi « refroidir » la Terre par évaporation d'énormes volumes d'eau et la création de nuages qui réfléchissent la lumière du soleil vers l'espace. La forêt amazonienne à elle seule rejette autour de 8 milliards de tonnes de vapeur d'eau dans l'atmosphère chaque année.



Karen White

Les écosystèmes biologiquement diversifiés non seulement contribuent à mieux maintenir ces services, mais permettent aussi une augmentation du flux de ces services écosystémiques. Les estimations de l'étude EEB révèlent que les parcs nationaux et les zones protégées à l'échelle mondiale génèrent de la richesse en biens et services basés sur la nature, estimée à environ 5 milliards \$US par an.

D'autre part, la surexploitation des biens provenant des écosystèmes risque de conduire à l'épuisement du Capital naturel et, finalement, risque de compromettre l'offre de biens et services écosystémiques. On estime que le coût mesurable de la perte de la biodiversité se situe



entre 1–4 trillions \$US par année. Pour s'adapter aux effets des changements climatiques et assurer la continuité des services écosystémiques, il sera essentiel de maintenir des écosystèmes biologiquement diversifiés.

Une « assurance » face aux changements climatiques

Les forêts intactes peuvent fournir une « assurance » rentable contre les effets des changements climatiques. Par exemple, la nature peut défendre les communautés côtières contre les effets des tempêtes et catastrophes naturelles si les écosystèmes côtiers sont intacts. Comparée à la construction d'infrastructure matérielle comme les digues et les quais, la restauration des forêts de mangrove s'avère beaucoup plus abordable pour la protection des vastes zones côtières, nécessitant également moins d'entretien. Les bénéfices supplémentaires comprennent la production de denrées alimentaires, de matières premières et le soutien aux moyens de subsistance des populations ainsi que d'autres avantages de la biodiversité.

- **Le Viêt Nam** a planté 12 000 hectares de mangroves (1994-2000) au coût de **1,1 million de \$US**, ce qui a permis de sauver un coût annuel d'entretien des quais de **7,3 million de \$US**, protégeant ainsi les régions intérieures contre le typhon Wukong de 2000, et restaurant les moyens de subsistance basés sur la plantation et la récolte des mollusques.
- En **Malaisie**, la protection des côtes par les mangroves existantes aurait coûté **300 000 \$US** par kilomètre si elle avait été assurée seulement par



Les mangroves :
des « garde-côtes »
naturels



Roly Gutti

des infrastructures artificielles. Les mangroves fournissent aussi aux populations locales du poisson, du bois de chauffage, des médicaments, et du fourrage pour le bétail. Les forêts de mangroves sont aussi d'importantes frayères pour la reproduction des poissons marins.

Il existe plusieurs autres exemples du rôle des forêts dans l'adaptation aux changements climatiques en lien avec la réduction des catastrophes naturelles, la sécurité alimentaire et la santé humaine. Le Secrétariat de la CDB a compilé une liste d'exemples dans sa Série technique numéro 41, « Biodiversité et atténuation et adaptation aux changements climatiques », disponible au www.cbd.int.

Atténuer les risques d'inondation et de sécheresse

Les troncs et les racines dans les forêts aident à contrôler la circulation des eaux superficielles et souterraines dans les réseaux hydrographiques, ce qui contribue à réguler les cycles d'inondation et de sécheresse. En recyclant la vapeur d'eau dans les courants d'air, les forêts aident à maintenir les régimes des précipitations sur de vastes territoires. Par exemple, une grande partie des précipitations des Andes, fournissant de l'eau potable aux populations de haute altitude et nourrissant les glaciers, a été recyclée dans les plaines de la forêt amazonienne.

Les forêts protègent aussi les sols, réduisent les taux d'érosion et ralentissent le déchargement de sédiments dans les cours d'eau. Les forêts et les arbres combattent la dégradation des sols et la désertification en stabilisant les sols, en réduisant l'érosion due au vent et à l'eau et en maintenant le cycle des nutriments dans les sols.



Le monde sous-marin : forêts de mangroves à Raja Ampat, Indonésie

Cortesia de Katie Fuller and the Marine PhotoBank



Eko Bambang Subiyantoro

Les forêts intactes peuvent purifier, stocker et graduellement libérer de l'eau douce. Deux tiers des grandes villes des pays en développement dépendent des aires protégées, pour la plupart des bassins versants forestiers, pour leur approvisionnement en eau potable.

Un soutien aux moyens de subsistance des populations

Les forêts, avec leur riche biodiversité, sont essentielles à la subsistance de l'Homme et au développement durable. Par exemple, le bois est la principale source d'énergie pour le chauffage et la cuisson pour environ 2,6 milliards de personnes. La Banque mondiale estime que les forêts contribuent directement à la subsistance de près de 90 pour cent des 1,2 milliards de personnes vivant dans l'extrême pauvreté. L'Évaluation des écosystèmes pour le millénaire révèle que près de 300 millions de personnes, pour la plupart très pauvres, dépendent essentiellement des services des écosystèmes forestiers pour leur subsistance et leur survie. De nombreux produits forestiers non ligneux issus de la biodiversité forestière, tels que le cacao sauvage, le miel, les résines, les noix, les fruits, les fleurs, les graines, le rotin, les champignons, la viande et les baies sauvages sont essentiels pour l'apport en nourriture,

Les forêts pour la santé humaine — la déforestation et la propagation des maladies

Les forêts intactes tropicales peuvent jouer un rôle important dans l'atténuation des effets des maladies infectieuses. Dans les zones déboisées ou fortement dégradées des régions tropicales, le risque d'infection du paludisme a été constaté comme étant jusqu'à 300 fois plus élevé par rapport aux zones de forêts intactes, puisque les forêts dégradées ont des piscines d'eau moins profonde servant d'aires de reproduction pour les moustiques et d'autres vecteurs de maladies, et parce que les prédateurs naturels des insectes, comme les oiseaux, sont moins fréquents que dans les forêts intactes¹.

1 Cf. J.A. Foley et al., 2007: *Amazonia revealed: forest degradation and loss of ecosystem goods and services in the Amazon Basin*. *Frontiers in Ecology and the Environment*.



en médicaments et matériaux de construction utilisés par les communautés locales et autochtones afin de maintenir leur mode de vie, incluant leur culture et traditions religieuses ou spirituelles.

Abeilles, forêts et populations

La diversité biologique des forêts peut stimuler la productivité agricole. Les abeilles et autres insectes forestiers pollinisent des cultures agricoles comme le café, et par conséquent, contribuent à augmenter les rendements des graines et des fruits, en plus de fournir le miel, la cire d'abeille et d'autres précieuses sources de nourriture et de revenus. La pollinisation par les abeilles joue un rôle, de façon directe ou indirecte, dans la production d'environ un tiers de tous les végétaux ou produits végétaux de notre alimentation et de plus de la moitié de l'huile et des graisses dérivées de graines oléagineuses. Les abeilles contribuent non seulement à la reproduction des plantes, mais aussi à la vitalité et à la diversité de l'écosystème forestier.

Ressources génétiques forestières et le partage juste et équitable des avantages

L'un des trois objectifs fondamentaux de la CDB est le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques. Les ressources génétiques comportent un intérêt considérable pour la recherche scientifique et pour le développement de produits commerciaux dans divers secteurs, y compris les industries pharmaceutiques, biotechnologiques, cosmétiques et des industries de graines et semences pour les cultures. Dans de nombreux cas, les utilisateurs des ressources génétiques consultent les communautés autochtones et locales sur leurs savoirs traditionnels de la biodiversité pour identifier les propriétés utiles des ressources génétiques. Ces

Une abeille *Trigona scaptotrigona* sur une fleur de café. Les caféiers bénéficient de la pollinisation par les insectes forestiers, ainsi que de l'ombre et du microclimat des forêts à proximité.

© Cortesia de Eric Tourneret/ www.TheBeePhotographer.com



Moyens de subsistance durables :
pêche dans les forêts de mangroves

informations peuvent permettre aux industries de développer de nouveaux produits pour le bénéfice de l'humanité et ont aidé les scientifiques à mieux comprendre la biodiversité.

L'accès et le partage des avantages se réfère à la façon dont les ressources génétiques sont accédées et comment les utilisateurs et les fournisseurs peuvent parvenir à un accord sur le partage des avantages qui peuvent résulter de leur utilisation :

- Les utilisateurs cherchant l'accès à des ressources génétiques devraient obtenir la permission du pays fournisseurs (connu sous l'expression « consentement préalable en connaissance de cause » (PIC pour son sigle en anglais)
- Les utilisateurs et fournisseurs doivent négocier un accord afin de partager les bénéfices résultants (connu sous l'expression « conditions convenues d'un commun accord » (MAT pour son sigle en anglais)

Chaque fois que les connaissances traditionnelles associées aux ressources génétiques sont utilisées, le consentement préalable en connaissance de cause des communautés autochtones et locales concernées doit être obtenu et des conditions mutuellement convenues pour le partage des avantages avec ces communautés doivent être établies.

En 2010, lors de sa dixième conférence tenue à Nagoya au Japon, la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique a adopté le *Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages résultant de leur utilisation* qui régit les relations entre fournisseurs et utilisateurs de ressources génétiques au sein des secteurs scientifiques et



En 2005, la vente mondiale de produits pharmaceutiques dérivés des animaux, plantes et micro-organismes a atteint 14 milliards \$US.

économiques. Le Protocole garantit le partage des avantages avec les pays en développement riches en biodiversité par le transfert de technologie, les résultats de recherche, les formations et les profits. Comme certains des écosystèmes les plus biologiquement divers de la planète, les forêts renferment un bassin de ressources génétiques dont l'utilisation peut être affectée par le nouveau protocole.

Accès et partage des avantages dans la pratique

L'accès et le partage des avantages peuvent se manifester, par exemple, à travers l'utilisation des produits forestiers non ligneux. Le bois d'écorce et de corps de l'arbre mamala (*Homalanthus nutans*) à Samoa contient un gène qui produit naturellement de la Prostratine, un composé actif aux propriétés anti-virales. Depuis des années, les guérisseurs traditionnels samoans fabriquent du thé à partir de cet arbre pour soigner les personnes souffrant d'hépatite. Un ethnobotaniste de l'Université de Californie à Berkeley étudiant la médecine traditionnelle de Samoa a envoyé quelques échantillons de cet arbre afin qu'il soit testé pour traiter le VIH. Quand les chercheurs ont isolé la Prostratine dans les laboratoires, ils ont découverts qu'elle réussissait à arrêter l'infection des cellules par le virus et qu'elle amenait le virus en dehors des cellules immunitaires de l'organisme et dans la ligne de feu d'autres médicaments anti-VIH. Avant d'envoyer les échantillons de l'arbre pour des tests, et avant tout développement de la Prostratine, les utilisateurs ont suivi les principes du consentement préalable informé et celui d'un accord mutuel en se mettant d'accord pour redonner aux habitants de Samoa un pourcentage substantiel sur les revenus nets résultants directement de la recherche. Des fonds ont aussi été attribués aux villages locaux notamment pour des écoles, clinique médicales, pour l'approvisionnement en eau potable et pour une fondation pour la forêt tropicale locale.

L'utilisation durable : rassembler les peuples et les forêts

Les forêts peuvent fournir de multiples avantages à la société pourvu que ces avantages ne soient pas surexploités. Le concept d'utilisation durable de la biodiversité est essentiel à cet égard : il signifie que les espèces, les écosystèmes et les gènes des forêts sont utilisés d'une façon et à un rythme ne provoquant pas le déclin à long terme de la biodiversité, maintenant ainsi son potentiel à satisfaire les besoins et les aspirations des générations présentes et futures. L'utilisation durable est une question transectorielle pour tous les aspects de la Convention sur la diversité biologique (CDB), puisqu'elle est liée à plusieurs aires politiques et à des activités aux niveaux local, national, régional et



Les forêts intactes fournissent une mine de ressources génétiques, y compris pour l'usage pharmaceutique.

international. Également, la CDB protège et encourage spécifiquement l'utilisation coutumière des ressources biologiques selon les pratiques culturelles traditionnelles compatibles avec les besoins de conservation ou d'utilisation durable. L'utilisation durable coutumière de la biodiversité forestière, telle que la chasse, est souvent essentielle à la subsistance et à l'identité culturelle et spirituelle de plusieurs communautés autochtones et locales. Des études suggèrent que, dans plusieurs cas, les forêts appartenant ou étant gérées par les communautés autochtones et locales figurent parmi les forêts les mieux conservées et gérées de façon la plus durable.

L'Initiative Satoyama: pour la biodiversité et le bien-être humain

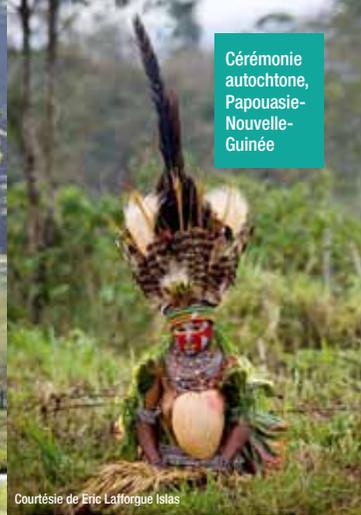
En octobre 2010, la Conférence des Parties à la CDB a reconnu l'Initiative *Satoyama* comme un outil potentiellement utile pour mieux comprendre et soutenir les environnements naturels influencés par les humains, au bénéfice de la biodiversité et du bien-être humain. L'Initiative *Satoyama*, initiée et soutenue par le gouvernement du Japon, promeut et soutient les paysages de production socio-écologique, qui ont été formés à travers les années par l'interaction entre les populations et la nature. L'Initiative vise l'harmonie des sociétés avec la nature où la biodiversité et le bien-être humain sont maintenus en consonance, en fournissant une plateforme de coopération, d'apprentissage, et de soutien.

Kanakura, connue en tant que communauté pacifique au Japon, est un excellent exemple. La beauté pittoresque changeant avec les saisons de Kanakura, sa biodiversité et ses formes locales d'utilisation durable des terres ont formé son paysage traditionnel et sa culture, y compris ses écosystèmes aquatiques, agricoles et forestiers, et des éléments de l'histoire de la communauté locale, des chemins de randonnées, des spécialités locales, des événements et des réseaux sociaux. L'établissement et le maintien de tels paysages de production socio-écologique durable bénéficient aux peuples et à la biodiversité (<http://satoyama-initiative.org>).



Satoyama: vivre en harmonie avec la nature

Université des Nations unies-Institut des études supérieures



Cérémonie autochtone, Papouasie-Nouvelle-Guinée

Courtoisie de Eric Lafforgue Islas



Paysage forestier

Courtoisie de Etäkärppä



Feu de broussailles dans le parc national Kakadu, Territoires du Nord, Australie

Thomas Schöch



Des enfants en Papouasie-Nouvelle-Guinée. Au Mexique et en Papouasie-Nouvelle-Guinée, plus de 80 pour cent des forêts sont gérées par les communautés autochtones et locales.



Gestion forestière communautaire, connaissances traditionnelles et utilisation coutumière durable

À l'échelle du globe, quatre à huit millions de kilomètres carrés (l'estimation la plus élevée correspond à une superficie plus grande que l'Australie) appartiennent ou sont administrés par des communautés locales. Dans 18 pays en développement affichant la plus grande couverture forestière, plus de 22 pour cent des forêts appartiennent ou sont réservées aux communautés. Dans certains de ces pays (par exemple au Mexique et en Papouasie-Nouvelle-Guinée), les forêts communautaires recouvrent 80 pour cent de la surface totale. Ces zones contrôlées par les communautés sont loin d'être toutes conservées de façon efficace, mais une portion appréciable de celles-ci le sont. Effectivement, certaines études citées dans les Perspectives mondiales de la diversité biologique 2010 démontrent que les niveaux de protection sont en fait supérieurs sous une gestion communautaire ou autochtone en comparaison à une gestion gouvernementale seulement.

Les connaissances traditionnelles font référence au savoir, aux innovations et aux pratiques des communautés autochtones et locales à travers le monde. La plupart des communautés autochtones et locales sont situées dans des zones où se retrouve la grande majorité de la diversité biologique du monde. Plusieurs d'entre elles cultivent et utilisent la diversité biologique de façon durable depuis des milliers d'années. Certaines de leurs pratiques ont amélioré et fait la promotion de la biodiversité au niveau local et ont aidé au maintien d'écosystèmes sains. Cependant, la contribution des communautés autochtones et locales à la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique va bien au-delà de leur rôle en tant que gestionnaires des ressources naturelles. Leurs habiletés et techniques fournissent de l'information valable pour la communauté mondiale et un modèle utile pour les politiques de biodiversité. De plus, puisqu'établies sur place et possédant un savoir considérable sur les environnements locaux, les communautés autochtones et locales sont directement impliquées dans la conservation et l'utilisation durable *in situ*.

Par exemple, plusieurs communautés autochtones et locales ont développé des manières de maintenir, encourager et même d'augmenter la diversité biologique sur leurs territoires ancestraux par la gestion des feux de forêts. Les pratiques traditionnelles de gestion des incendies dans les Tropiques humides de la région du nord éloigné du Queensland, en Australie ont, par exemple, augmenté la diversité biologique dans les zones forestières, en encourageant les animaux de pâturages, tels que les kangourous et les wallabys, à se déplacer vers les clairières herbeuses ouvertes au sein des forêts tropicales, créées par les incendies. Aussi, les petits marsupiaux comme le Bettong du Nord sont dépendants des moisissures et des champignons poussant aux abords des clairières de ce type et sans ces pratiques, le Bettong disparaît rapidement. De telles pratiques sont maintenant considérées et mises en place, à grande envergure, et souvent en partenariat avec les peuples autochtones, par les autorités des aires protégées. La gestion des incendies est une pratique établie depuis si longtemps dans le paysage australien traditionnel que plusieurs graines de plantes, comme l'acacia de brousse, ont évolué de telle façon qu'ils ne germeront pas avant d'être exposées au feu. Cependant, les incendies sauvages trop chauds les tueront. Leur germination requiert ce qu'on appelle un « feu froid », le résultat d'incendies réguliers et contrôlés du boisé sans accumulation excessive de broussaille inférieure.



MENACES ET DÉFIS

La déforestation et la dégradation des forêts

La déforestation est une cause majeure de la perte de la biodiversité. Elle se poursuit à un rythme alarmant, en grande partie due à l'expansion agricole. Chaque année, de 2000 à 2010, environ **13 millions d'hectares** de forêts autour du monde ont été convertis à d'autres utilités ou dégradés, comparé à 16 millions d'hectares perdus annuellement de 1990 à 2000.

Bien que la perte nette des forêts ait diminué au cours de la dernière décennie—principalement dû au reboisement à grande échelle dans les régions tempérées et à l'expansion naturelle des forêts—la déforestation demeure un problème majeur. L'Évaluation des ressources forestières mondiales (ERF 2010) a conclu que **le taux de déforestation a diminué légèrement durant la dernière décennie**, principalement dû à la reforestation. Cependant, ceci ne se traduit pas nécessairement en bonnes nouvelles pour la biodiversité, puisque les forêts fraîchement plantées qui pourraient remplacer les forêts matures possèdent souvent une valeur de biodiversité faible et abritent très peu d'espèces.

Les forêts dégradées sont des forêts ayant perdu une partie de leur capacité originale à fournir des services écosystémiques. Elles sont plus vulnérables à la prolifération d'espèces nuisibles, aux maladies et aux changements climatiques. La dégradation des forêts réduit également la capacité à long terme d'une forêt à absorber le carbone de l'atmosphère. Le Partenariat mondial pour la restauration des paysages forestiers estime que jusqu'à 1 milliard d'hectares des paysages forestiers, ce qui équivaut à un quart de toutes les terres forestières, sont dégradés et nécessitent une restauration. Restaurer avec succès ces paysages forestiers profiterait énormément aux peuples et à la biodiversité.

Les forêts primaires abritent les écosystèmes terrestres parmi les plus diversifiés



World Bank

Abattage
dans les forêts
primaires

et riches en espèces au monde. Les forêts primaires ont diminué d'environ 40 millions d'hectares au cours des dix dernières années, à un rythme d'environ 0,4 pour cent par année, souvent dû à la conversion des terres pour l'usage agricole, tel que pour des plantations d'huile de palme ou pour des exploitations bovines, suivant une période d'abattage sélectif.

Les conséquences des changements climatiques

Les changements climatiques affectent la croissance forestière et peuvent causer le « dépérissement terminal » de la forêt, l'effondrement à grande échelle des forêts et leur transformation potentielle vers un état altéré ou dégradé, par exemple la transformation d'une forêt sous-tropicale en un paysage de savane. Les changements climatiques affectent aussi les dynamiques de la biodiversité forestière. Puisque la distribution des espèces indigènes change et qu'il y a une prolifération d'espèces exotique envahissantes, les patrons saisonniers des processus écosystémiques sont modifiés. L'application de pratiques de gestion durable des forêts (GDF) peut augmenter la résilience des forêts afin qu'elles puissent mieux faire face aux conséquences des changements climatiques, par exemple en augmentant la diversité structurelle, ainsi que la diversité des espèces et des gènes dans les forêts gérées.

Conséquences observées des changements climatiques sur les forêts

- Les forêts sont sensibles aux changements climatiques. Même un changement de température d'aussi peu que 1° C peut modifier le fonctionnement et la composition des forêts.
- Par exemple, les forêts boréales sont déjà sévèrement affectées par les changements climatiques. La montée de température a causé une propa-



Points de basculement : Qu'arrive-t-il si le climat provoque trop de changements?

La résilience des forêts a ses limites. Si les pressions environnementales sont trop sévères, un « point de basculement » est atteint, à partir duquel un écosystème bascule drastiquement vers un état altéré ou dégradé. Un cas étudié en profondeur est celui du dépérissement terminal anticipé pour la forêt tropicale de l'Amazonie. Deux points de basculement en interaction pourraient provoquer le dépérissement terminal étendu de la forêt tropicale humide de l'Amazonie :

- 1 La transformation des forêts en terres agricoles et les incendies affectent les précipitations régionales et augmentent la sécheresse. On prévoit que la fragmentation des forêts et la sécheresse rendront les forêts plus vulnérables aux incendies et au dépérissement terminal, provoquant un cercle vicieux au sein duquel le feu et le dépérissement terminal deviendraient de plus en plus répandus.
- 2 Certains modèles climatiques prévoient des réductions substantielles de précipitations pour la région de l'Amazonie. Les faibles précipitations combinées aux montées de température provoquent le dépérissement terminal des forêts et le transfert réduit d'eau vers l'atmosphère, déclenchant des rétroactions asséchant davantage le climat dans lequel les forêts tropicales humides sont remplacées de façon permanente par des forêts sèches, des arbustes et/ou de la végétation dominée par les herbes.

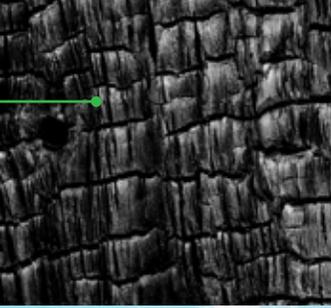
Une étude récente des conséquences combinées de ces deux procédés suggère que certaines parties de l'Amazonie pourraient déjà se trouver près d'un point de basculement, en route vers le dépérissement terminal de la forêt.

La forêt amazonienne, spécialement à sa limite ouest, est l'une des régions les plus riches en espèces au monde. Le dépérissement terminal étendu de ces forêts tropicales humides résulterait en réductions majeures de l'abondance des espèces et en l'extinction de celles-ci. De plus, les incendies d'envergure et le dépérissement terminal des forêts pourraient mener à une dégradation massive de services écosystémiques durables et régulateurs, telle que la libération du carbone stocké dans la végétation et le sol, qui serait assez grande pour influencer fortement les concentrations de CO₂ atmosphérique et le climat mondial, tout en réduisant l'apport d'oxygène produit par cette région.

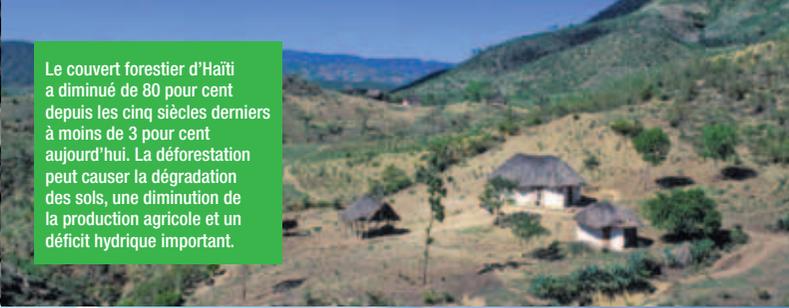
Il existe une incertitude considérable quant au mécanisme de point de basculement de l'utilisation des terres, mais plusieurs études de modélisation suggèrent qu'il existe un risque important de dépérissement terminal lorsque la déforestation excède 20 pour cent à 40 pour cent de la zone forestière originale.

Une approche préventive suggère que la déforestation ne devrait pas dépasser 20 pour cent de la zone forestière originale, que les incendies de déboisement devraient être minimisés et que le réchauffement climatique mondial devrait être gardé sous les 2°C afin d'éviter ce point de basculement. Ceci nécessitera des efforts concertés dans la mise en œuvre de pratiques agricoles durables, la mise en place de grandes aires protégées, la réduction des pressions nationales et mondiales pour augmenter la production de viande et d'aliments pour animaux, etc. L'application d'initiatives REDD-plus (voir la boîte à la p. 25) pourrait provoquer une situation gagnant-gagnant à la fois pour la biodiversité et le climat si ces initiatives sont mise en œuvre de façon appropriée. Puisque les tendances actuelles prévoient une déforestation cumulative équivalente à 20 pour cent de l'Amazonie brésilienne d'ici 2020 ou presque, un programme de restauration significative des forêts constituerait une mesure prudente afin de se construire une marge de sûreté.

Source: Perspectives mondiales de la biodiversité 3, 2010; et Leadley et al., 2010



Le couvert forestier d'Haïti a diminué de 80 pour cent depuis les cinq siècles derniers à moins de 3 pour cent aujourd'hui. La déforestation peut causer la dégradation des sols, une diminution de la production agricole et un déficit hydrique important.



Dépérissement terminal à grande échelle du pin tordu dans l'Ouest du Canada, résultat du dommage considérable causé par le dendroctone du pin, attribuable aux températures plus chaudes

gation à grande échelle des dendroctones du pin (insectes apparentés aux scarabées) dans les forêts boréales canadiennes au cours de la dernière décennie, produisant un important dépérissement terminal des forêts. On estime que les incendies de forêts à grande échelle dans la Fédération Russe en 2010 peuvent aussi être attribués aux changements climatiques.

La surexploitation et la crise de la viande de brousse

La chasse commerciale et les activités d'abattage non durables représentent des menaces majeures pour la faune dans les forêts tropicales, ainsi que pour la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance locaux. La pression de la chasse accentue la décimation de plusieurs espèces menacées, y compris les primates. Le « syndrome de la forêt vide », causé par la surexploitation des mammifères, des oiseaux, des reptiles et des amphibiens dans plusieurs pays tropicaux et sous-tropicaux, est devenu une menace pour les forêts tropicales et les moyens de subsistance des communautés autochtones et locales :

- Près de 75 pour cent des espèces d'arbres tropicales dépendent des animaux pour disperser leurs graines. Plusieurs espèces d'arbres ne pourraient se reproduire sans ces animaux.
- La sécurité alimentaire des communautés autochtones et locales est en danger. Près de 80 pour cent de l'apport en protéine dans les ménages ruraux d'Afrique centrale provient de viande sauvage.



Plusieurs plantes tropicales dépendent des animaux pour disperser leurs graines, comme cette graine qui germe dans du fumier d'éléphant. La chasse excessive de plusieurs grands oiseaux et mammifères dans les forêts tropicales menace la stabilité forestière.

Crédit photo de Ian Redmond



Vendeur de viande de brousse

E. Bennett, WCS

- La perte d'habitat augmente les conflits entre les humains et la faune, et réduit la possibilité d'une gestion durable de la faune.

La CDB et ses partenaires font face à la « crise de la viande de brousse » par une série d'actions recommandées que les pays devraient mettre en œuvre aux niveaux national et régional (CDB 2009), incluant une meilleure réflexion de l'importance de la viande de brousse dans les économies locales et nationales, et le développement de moyens de subsistance alternatifs.

Les espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont des espèces dont l'introduction et/ou l'expansion au-delà de leur habitat naturel menacent la biodiversité. Bien que seulement un faible pourcentage des organismes transportés vers de nouveaux environnements deviennent envahissants, leurs effets négatifs sur la sécurité alimentaire, sur la santé végétale, animale et humaine et sur le développement économique peuvent être vastes et considérables. La propagation des espèces exotiques envahissantes constitue l'une des menaces majeures à la biodiversité à l'échelle mondiale, et ses conséquences sont particulièrement sévères dans les îles et dans les écosystèmes fragmentés.

Au sein des écosystèmes forestiers, les espèces exotiques envahissantes sont particulièrement répandues dans les forêts secondaires et perturbées. Par exemple, l'une des espèces exotiques envahissantes les plus notoires, *Lantana camara*, aussi dénommée le Drapeau espagnole ou la Lantana des Caraïbes, commence à apparaître même dans les forêts naturelles légèrement perturbées en Afrique, amenées par des oiseaux frugivores. La Lantana s'implante tout

Les espèces exotiques envahissantes sont l'une des menaces principales à la biodiversité au niveau mondial. *Lantana camara*, aussi dénommée le Drapeau espagnole ou la Lantana des Caraïbes, est une plante exotique envahissante qui remplace les plantes indigènes et dégrade les écosystèmes forestiers dans plusieurs zones tropicales et sous-tropicales. *Lantana camara* figure sur la liste des « 100 pires espèces exotiques envahissantes » de l'UICN.



Junko Shimura

La perte de la biodiversité n'est plus seulement qu'une question environnementale. C'est aussi une question économique. Remettre à plus tard l'action afin de protéger la vie sur Terre n'est pas une option. Nous devons agir maintenant.

—Ali Abdussalam Treki, Président de la 64^e session de l'Assemblée générale des Nations Unies, 2010

d'abord dans les clairières forestières, puis dans la végétation plus dense. Elle peut former des fourrés composés d'une seule espèce et affecter une vaste zone et un grand éventail d'espèces puisque ses feuilles produisent des substances biochimiques réprimant la croissance des autres plantes, et que son feuillage produit une ombre dense.

Il est urgent de faire face au problème des espèces exotiques envahissantes qui engendrent des conséquences économiques et environnementales sévères. Le problème continue de s'accroître dû au commerce, au transport et aux voyages mondiaux, y compris le tourisme, avec un coût énorme pour la santé humaine et animale et pour le bien-être socio-économique et écologique du monde. Traiter des invasions biologiques devrait être un aspect de base à inclure dans la gestion forestière appropriée. La détection hâtive, l'identification et l'action de gestion rapide pour faire face aux espèces exotiques envahissantes avant qu'elles ne soient bien établies constituent les meilleures lignes de défense. Les invasions établies sont extrêmement difficiles à gérer et le suivi régulier des forêts pour détecter de nouvelles plantes, des animaux et/ou des dommages est essentiel.



DE L'ESPOIR POUR LA BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE

Une préoccupation grandissante

Les forêts figurent à l'ordre du jour politique international depuis plusieurs années. La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) de 1992, tenue à Rio De Janeiro, au Brésil, a donné naissance à la CDB, la **Convention sur la diversité biologique**, avec ses trois objectifs : 1. La conservation de la diversité biologique; 2. L'utilisation durable de ses composantes; et 3. Le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques.

Depuis le Sommet de Rio, un progrès considérable a été accompli par rapport à la biodiversité forestière, avec la tenue de plusieurs réunions internationales et la création de nombreux processus. Considérant l'importance des forêts, la CDB a décidé qu'un programme efficace de travail sur la diversité biologique forestière était nécessaire afin de traiter des questions pertinentes aux systèmes forestiers. Le Secrétariat de la CDB assiste les Parties dans la mise en œuvre de ce programme de travail.

LE PROGRAMME DE TRAVAIL SUR LA BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE DE LA CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

Le programme étendu de travail sur la biodiversité forestière de la CDB, adopté en 2002, est un plan d'action mondial pour sauvegarder la biodiversité dans les forêts. Les Parties peuvent mettre en œuvre 130 actions selon leurs priorités nationales. Les activités varient entre la mise en place de réseaux efficaces d'aires protégées, l'amélioration du cadre gouvernemental pour la gestion durable des forêts, et la lutte contre les espèces exotiques envahissantes (www.cbd.int/forest).

Depuis 1992, les efforts afin de sauver la biodiversité forestière se sont intensifiés.



Lorsque nous plantons un arbre,
nous plantons les graines de la
paix et les graines de l'espoir.

—Wangari Maathai

Basé sur leurs engagements mondiaux, les 193 Parties à la CDB ont adopté et mis en œuvre des politiques phares au niveau national pour conserver la biodiversité, incluant notamment une augmentation drastique du nombre d'aires protégées, qui couvrent maintenant environ 12 pour cent de toutes les forêts.

La troisième édition des **Perspectives mondiales de la diversité biologique (GBO-3 pour son sigle en anglais)**, publiée en mai 2010, a conclu que la perte de la biodiversité peut être freinée, et même renversée, si l'action concertée est déployée aux niveaux local, national et international. Elle fournit plusieurs histoires couronnées de succès détaillant comment des communautés locales et d'autres acteurs clés ont réussi à renverser la vapeur. En octobre 2010, la CDB a adopté un nouveau Plan stratégique pour la période 2011-2020, incluant des objectifs pour diminuer de moitié la déforestation, augmenter la superficie des aires protégées à 17 pour cent, et garantir que toutes les forêts

PROGRAMME DE TRAVAIL DE LA CDB SUR LES FORÊTS

OBJECTIF 1.1
Renforcer l'expertise scientifique pour la gestion de tous les types de forêts.
OBJECTIF 1.2
Renforcer les capacités des aires protégées existantes et nouvelles.
OBJECTIF 1.3
Promouvoir l'expertise scientifique pour la gestion des forêts.
OBJECTIF 1.4
Promouvoir l'expertise scientifique pour la gestion des forêts.
OBJECTIF 1.5
Renforcer l'expertise scientifique pour la gestion des forêts.

OBJECTIF 2.1
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 2.2
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 2.3
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.

OBJECTIF 3.1
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 3.2
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 3.3
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 3.4
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.

OBJECTIF 4.1
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 4.2
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 4.3
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 4.4
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.

OBJECTIF 5.1
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 5.2
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 5.3
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 5.4
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.

OBJECTIF 6.1
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 6.2
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 6.3
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 6.4
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.

OBJECTIF 7.1
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 7.2
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 7.3
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 7.4
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.

OBJECTIF 8.1
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 8.2
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 8.3
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 8.4
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.

OBJECTIF 9.1
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 9.2
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 9.3
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 9.4
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.

OBJECTIF 10.1
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 10.2
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 10.3
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 10.4
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.

OBJECTIF 11.1
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 11.2
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 11.3
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 11.4
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.

OBJECTIF 12.1
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 12.2
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 12.3
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 12.4
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.

OBJECTIF 13.1
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 13.2
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 13.3
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 13.4
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.

OBJECTIF 14.1
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 14.2
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 14.3
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.
OBJECTIF 14.4
Renforcer les connaissances scientifiques et techniques.

CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE

CONSERVATION, RENOUVELLEMENT ET RESTAURATION DES FORÊTS

FORÊTS PRIMAIRES

FORÊTS SECONDAIRES

FORÊTS À USAGE MULTIPLE

FORÊTS À USAGE INTENSIF

FORÊTS À USAGE TRADITIONNEL

CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE

Le programme de travail sur la biodiversité forestière de la CDB peut être consulté en ligne au www.cbd.int/forest



Une nouvelle façon de sauver les forêts nommées « REDD-plus »

Supportés par la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), des efforts sont déployés afin de mettre en place un mécanisme qui récompenserait les gouvernements, les autorités locales et les propriétaires de forêts dans les pays en développement qui gardent les forêts intactes au lieu de les abattre. Ce mécanisme, appelé « *Réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts et le rôle de la conservation, de la gestion durable des forêts et de l'augmentation des stocks de carbone forestier dans les pays en développement* (REDD-plus¹), repose sur l'idée que les arbres représentent une source importante de stockage du carbone, puisqu'ils absorbent le dioxyde de carbone, le stockent dans leurs racines, troncs, branches, feuilles et dans le sol, et « expirent » de l'oxygène. La déforestation et la dégradation des écosystèmes forestiers contribuent à environ 15 pour cent des émissions annuelles de gaz à effets de serre provenant des activités humaines dans l'atmosphère, contribuant ainsi aux changements climatiques et au réchauffement planétaire. On estime que les flux financiers issus d'un mécanisme REDD-plus efficace vers les pays en développement, en réduisant les émissions et en limitant la déforestation et la dégradation des forêts, pourraient atteindre jusqu'à 30 milliards \$US par année.

REDD-plus est d'abord et avant tout un instrument visant à réduire les gaz à effets de serre dans l'atmosphère et par le fait même à atténuer les changements climatiques mondiaux. Cependant, s'il est bien conçu et mis en œuvre efficacement, il pourra fournir des avantages sans précédent pour la biodiversité. Établir et gérer de façon efficace les aires protégées, par exemple, ne protège pas seulement les arbres et le carbone qu'ils stockent, mais aussi toutes les autres espèces forestières, y compris les animaux. Mettre en place tout un réseau de parcs et de corridors écologiques, ainsi que restaurer les paysages forestiers, donnera à la faune et aux autres espèces assez de place pour se déplacer librement et maintenir des populations saines. Les forêts pourront continuer à jouer un rôle important dans la purification de l'eau et la conservation du sol, et à fournir une multitude d'autres services écosystémiques.

¹ Étant donné que les négociations en vertu de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques sont en cours, le terme « REDD-plus » est utilisé ici sans aucune intention de contrecarrer ou de préjuger les négociations en cours ou futures.

soient gérées de façon durable d'ici 2020. Le nouveau Plan stratégique vise également la restauration d'au moins 15 pour cent des paysages forestiers dégradés d'ici 2020.

GESTION DURABLE DES FORÊTS

Les Nations Unies ont défini la Gestion durable des forêts (GDF) comme « un concept dynamique et évolutif visant à maintenir et améliorer la valeur économique, sociale et environnementale de tous les types des forêts, au bénéfice des générations présentes et futures ». Le concept a inspiré plusieurs efforts aux niveaux local, national et régional pour améliorer la gestion des ressources forestières.



En 2007, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté l'accord légalement non-contraignant sur tous les types de forêts, dans le but d'améliorer la gestion durable des forêts du monde. La gestion durable des forêts est au centre des « objectifs forestiers mondiaux » (voir plus bas), particulièrement en tant que moyen de « renverser la perte de couverture forestière mondiale » et pour « améliorer les avantages économiques, sociaux et environnementaux issus des forêts ainsi que les moyens de subsistance des habitants ». La GDF représente aussi un outil clé pour traiter de la relation entre les forêts et les populations, pour le bien-être de tous. À cette fin, un équilibre entre la conservation et l'utilisation durable est requis, selon les objectifs de la Convention sur la diversité biologique. Le Secrétariat de la CDB et l'UICN ont publié un Guide de bonnes pratiques, intitulé *La gestion durable des forêts, la biodiversité et les moyens de subsistance*, qui comprend des études de cas sur la mise en œuvre efficace du concept dans différents pays et régions (www.cbd.int/development/training/guides).

LES OBJECTIFS FORESTIERS MONDIAUX D'ICI 2015

En 2007, l'Assemblée générale des Nations Unies s'est entendue sur quatre **Objectifs forestiers mondiaux, devant être atteints d'ici 2015** :

- Renverser la perte de couvert forestier à travers le monde par la gestion durable des forêts, y compris la protection, la restauration, l'afforestation et la reforestation, et l'intensification des efforts pour prévenir la dégradation des forêts;
- Améliorer les avantages économiques, sociaux et environnementaux issus des forêts, y compris l'amélioration des moyens de subsistance des personnes dépendant des forêts;
- Accroître de façon significative la superficie des aires forestières gérées de façon durable, y compris les forêts protégées, et augmenter la proportion de produits forestiers dérivés des forêts gérées durablement;



- Renverser la baisse d'aide publique au développement pour la gestion durable des forêts et mobiliser des ressources financières additionnelles considérablement augmentées et provenant de différentes sources pour la mise en œuvre d'une gestion durable des forêts.

Liste de publications sur la gestion durable des forêts et la biodiversité

La gestion durable des forêts, la biodiversité et les moyens de subsistance : Un guide de bonnes pratiques (www.cbd.int/development/training/guides/), produit par le Secrétariat de la CDB et l'UICN afin de soutenir la conservation de la biodiversité et la réduction de la pauvreté dans différents secteurs de développement.

Les directives politiques de gestion durable des forêts, développées par l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT), englobent des aspects de la GDF tels que la planification, l'abattage à impact réduit, la foresterie communautaire, la gestion des incendies, et la conservation transfrontière. L'OIBT a aussi développé des documents d'orientation sur les critères et les indicateurs pour la GDF, les forêts plantées et restaurées, l'application des lois forestières et l'utilisation durable et la conservation des écosystèmes de mangroves (www.itto.int/en/sustainable_forest_management/).

Une base de données d'études de cas de gestion durable des forêts, compilée par la FAO, contient des études de cas de pratiques des pays s'étendant sur plus de 20 ans (www.fao.org/forestry/39137/en/).

La trousse d'outils de financement durable des forêts, développée conjointement par PricewaterhouseCoopers (PwC) et le Conseil mondial des entreprises pour le développement durable (CMEDD), est l'une des premières initiatives du secteur privé intégrant des critères et la considération de la gestion durable des forêts dans le processus décisionnel des investissements du secteur financier (www.pwc.co.uk/eng/issues/forest_finance_home.html).



Durant cette année internationale, nous devons contrer la perception que les populations sont déconnectées de notre environnement naturel. Nous devons accroître la compréhension des conséquences de la perte de la biodiversité. ... Je fais appel à tous les pays et à tous les citoyens de notre planète afin qu'ils s'engagent dans une alliance globale pour protéger la vie sur Terre. ... La biodiversité, c'est la vie. La biodiversité, c'est notre vie.

— Ban Ki-moon, Secrétaire général des Nations Unies

L'ANNÉE INTERNATIONALE DE LA BIODIVERSITÉ (2010) ET L'ANNÉE INTERNATIONALE DES FORÊTS (2011)

Les Nations Unies ont déclaré 2010 l'Année internationale de la biodiversité, et 2011 l'Année internationale des forêts, afin de renouveler les efforts mondiaux pour le développement durable et de conserver l'élan pour traiter ces deux questions larges et profondément inter-reliées. L'Année internationale des forêts fournira plusieurs opportunités de célébrer l'importance de la biodiversité forestière pour les populations aux niveaux local, national et mondial, telles que le Festival international du film forestier. Pour plus d'information, visitez www.un.org/en/events/iyof2011/.



Inspiration, Action, Célébration

Plusieurs actions en soutien à la biodiversité produisent des résultats significatifs et mesurables dans certaines zones ou certains écosystèmes, ou pour certaines espèces. Avec suffisamment de ressources et de volonté politique, des outils existent pour sauver la biodiversité. Par exemple, les politiques gouvernementales récentes pour limiter la déforestation ont résulté en des taux de perte forestière décroissants dans certains pays tropicaux. Des mesures de contrôle des espèces exotiques envahissantes ont aidé à abaisser la catégorie de risque d'extinction de plusieurs espèces. Des histoires couronnées



Déforestation
dans la forêt
tropicale
amazonienne

Fernando Cavalcanti



Le léopard tacheté
de Bornéo (*Neofelis
diardi*) assis
entre les feuilles
et les fougères,
Kalimantan (partie
indonésienne de
Bornéo), Indonésie.
Le léopard tacheté
de Bornéo se
retrouve aussi sur
l'île de Sumatra.

Alain Compost, courtoisie de WWF-Canon

de succès de par le monde démontrent ce que les gens font pour sauvegarder la biodiversité. Les gouvernements, les autorités locales, les institutions, les citoyens et le secteur privé peuvent tous devenir impliqués dans les efforts pour sauver les forêts et les autres écosystèmes. Voici quelques exemples.

BRÉSIL : PRENDRE LE CONTRÔLE DE LA DÉFORESTATION

Les données satellite les plus récentes montrent que la déforestation annuelle de la portion brésilienne de la forêt tropicale amazonienne a ralenti considérablement, passant d'un sommet atteint de plus de 2,7 millions d'hectares en 2003–2004 à tout juste 700 000 hectares en 2008–2009, soit le taux le plus bas enregistré en plus de 20 ans de suivi. Les indications préliminaires basées sur des observations mensuelles portent à croire que cette tendance à la baisse s'est poursuivie pour 2009–2010. Cela signifie que le Brésil aura réduit la déforestation de la forêt tropicale amazonienne par plus que l'objectif national fixé en 2006 soit de « réduire la déforestation de l'Amazonie par 75 pour cent d'ici 2010 » (Quatrième rapport national du Brésil à la CDB).

LE CENTRE DE SEMENCES FORESTIÈRES DU KENYA: SAUVEGARDER LA DIVERSITÉ GÉNÉTIQUE DES FORÊTS

Le Centre de semences forestières du Kenya (CSFK) a été établi en 1985 afin de fournir des semences d'arbres certifiées et de haute qualité. Les graines sont amassées par un réseau de huit centres de collecte distribués dans toutes les zones écologiques du Kenya. Les graines sont obtenues à partir de groupes d'arbres sélectionnés et établis constitués à la fois d'espèces exotiques et indigènes. Le Centre amasse plus de 4000 kg de graines propres sur une base annuelle, provenant de plus de 120 espèces différentes. Le CSFK détient la collection génétique forestière nationale sous forme de graines entières afin de répondre à la demande en graines des programmes de reboisement. Les

Parmi les nombreuses nouvelles espèces récemment découvertes dans les forêts tropicales de Bornéo se trouvent une grenouille sans poumons (*Barbourula kalimantanensis*), une limace ninja à longue queue (*Ibycus rachelae*), un serpent aux couleurs du feu (*Dendrelaphis kopsteini*), et une espèce nouvelle inattendue de scinque (*Lipinia inexpectata*)



Peter Koomen, courtoisie de WWF



Christophe Austerlitz, courtoisie de WWF



Gernot Vogel, courtoisie de WWF



David Bickford, courtoisie de WWF

graines sont distribuées à divers clients, y compris le Département des forêts du Kenya, des agriculteurs particuliers et des organisations locales et internationales impliquées dans le reboisement et la conservation environnementale (Quatrième rapport national du Kenya à la CDB, 2009).

ACTION LOCALE POUR LA BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE AU CAMBODGE

Le village de Tmatboey est adjacent au Sanctuaire faunique Kulen Promtep, situé au nord du Cambodge, dans une zone réputée pour ses populations d'oiseaux menacés tels que l'ibis de Davison (*Pseudibis davisoni*). Étant donné sa proximité au sanctuaire faunique, l'écotourisme est particulièrement important pour le village. Afin de promouvoir l'utilisation durable du sanctuaire, le Comité de l'aire protégée de la communauté Tmatboey a, entre autres, établi un plan complet d'utilisation des terres pour le village et a mis en œuvre une interdiction de chasser. Les actions du Comité ont fait en sorte de freiner et même de renverser le déclin de quelques espèces fauniques endémiques sévèrement menacées tandis que la déforestation et l'empiètement sur des zones fauniques clés ont été réduits. Par le réinvestissement dans l'infrastructure locale des revenus dérivés de l'écotourisme, les actions du comité ont aussi aidé à promouvoir le développement durable dans le village. (Perspectives mondiales de la biodiversité, 2010).

LES FORÊTS DU CŒUR DE BORNÉO : TROIS PAYS JOIGNENT LEURS EFFORTS VERS UNE SEULE VISION DE CONSERVATION

La dense forêt tropicale sur l'île de Bornéo s'étend au-delà des frontières du Brunei, de l'Indonésie et de la Malaisie. Au cours des 15 dernières années, plus de trois nouvelles espèces ont été découvertes chaque mois dans cet important point chaud luxuriant de la biodiversité. Afin d'assurer la pérennité de ce trésor, les trois gouvernements se sont joints pour déclarer leurs engagements envers la protection de cette zone surnommée le « Cœur de Bornéo ».



Leurs efforts unis font appeler à une approche coordonnée de gestion transfrontière et à la collaboration avec de partenaires internationaux, incluant la WWF et le Secrétariat de la CDB, pour garantir une durabilité environnementale et économique (www.panda.org/heart_of_borneo).



Roberto-Faldutti



École Golden Valley, Californie



THE GREEN WAVE
One school, one tree, one gift to nature
UNEP CDB

LA VAGUE VERTE : UNE ÉCOLE, UN ARBRE, UN CADEAU POUR LA NATURE

La Vague verte est une campagne pluriannuelle de sensibilisation sur la biodiversité. À chaque Journée internationale de la diversité biologique (le 22 mai) depuis 2007, des étudiants

de par le monde effectuent un compte à rebours jusqu'à 10:00 a.m. heure locale, où ils plantent un arbre, arrosent les arbres dans leurs cours d'école respectives ou agissent concrètement pour soutenir les arbres et les forêts. La somme de toutes ces actions locales crée une « vague verte » figurative commençant dans l'Extrême Orient et voyageant vers l'ouest à travers le monde.

La Vague verte transmet un message important de la part de la jeune génération du monde: « Nous voulons un avenir sain et diversifié biologiquement, nous nous unissons et agissons en fonction de la biodiversité, nous travaillons à la réduction de la perte de la biodiversité. » Davantage d'informations sont disponibles sur le site Web de *La Vague verte* : http://greenwave.cbd.int/en/map_2008.

Ce que chacun d'entre nous peut faire

Nous partageons tous la responsabilité du trésor vivant de notre planète. L'équipe de l'Année internationale de la biodiversité a publié un guide de 52



actions que nous pouvons tous prendre au cours d'une année pour promouvoir la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité¹.

Ces actions comprennent la réduction de notre empreinte écologique par l'achat de nourriture et d'autres produits locaux, la réutilisation et le recyclage des produits de la vie quotidienne, la réduction de notre consommation d'énergie, et la participation dans nos municipalités et dans les organisations environnementales afin d'améliorer notre façon d'interagir et de gérer notre environnement naturel. En apprenant davantage sur les conséquences de nos actions sur la biodiversité, les positives comme les négatives, nous prenons une plus grande responsabilité face au changement de notre comportement en tant qu'individus et en tant que sociétés. Pour commencer, les individus, les familles ou les communautés peuvent suivre quelques étapes simples pour s'assurer que nos actions contribuent à la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité forestière :

1. Apprenez. Apprenez sur les espèces, les forêts et les autres écosystèmes de votre entourage, et apprenez à propos des liens entre la santé et la vitalité de votre environnement naturel, et votre environnement personnel. Il existe plusieurs sources différentes d'informations, par exemple, questionnez votre municipalité locale, votre gouvernement local, ou encore votre gouvernement national sur l'importance de la biodiversité et des forêts, et comment vous pouvez améliorer la conservation et l'utilisation durable des forêts dans votre voisinage.

2. Soyez au courant. Nos régimes de consommation peuvent engendrer la déforestation. Évitez la nourriture « à forte consommation de carbone » (des produits dont la production et/ou le transport requièrent beaucoup de ressources et d'énergie) comme le bœuf, et les produits qui ont souvent un

¹ Des copies de ce guide peuvent être commandées par courriel au secretariat@cbd.int. De plus, il existe plusieurs sites Web fournissant des conseils pour des modèles de consommation plus durables, par exemple : www.wikihow.com/Help-Protect-Biodiversity. Des ressources spécifiques aux écoles sont disponibles au <http://greenwave.cbd.int/en/home>.



impact négatif direct sur la biodiversité forestière, comme l'huile de palme. Améliorez vos connaissances des liens entre la nourriture et les autres produits que vous achetez, ainsi que votre empreinte écologique (par exemple, des informations sont disponibles sur le Réseau empreinte mondiale, www.footprintnetwork.org). Achetez des aliments cultivés localement lorsque possible. N'utilisez, ne mangez ou n'achetez jamais d'espèces menacées, et soyez conscients du besoin de les conserver. Lorsque vous magasinez pour du bois, du bois de charpente ou des produits de papier, achetez des produits de sources certifiées seulement. Il existe plusieurs sceaux crédibles pour la certification de la gestion responsable des forêts, par exemple le Forest Stewardship Council—FSC (www.fsc.org).

3. Agissez. Une fois que vous possédez une meilleure compréhension des questions relatives à la biodiversité locale, il est temps d'agir. Une activité amusante et à la fois très utile est de planter un arbre. Planter une espèce locale d'arbre, dans une zone où elle se retrouverait naturellement, peut constituer une bonne opportunité de sensibiliser votre famille, vos amis et votre communauté à propos des multiples valeurs des arbres et des forêts. Une action très importante pour sauver la biodiversité est de réduire notre consommation d'énergie et de ressources. La déforestation provient en majeure partie du besoin de produire des marchandises agricoles. Soyez conscients de l'origine et de la chaîne d'approvisionnement de la nourriture et des produits que vous achetez, et limitez votre utilisation de produits « à forte consommation de carbone ». Utilisez, réutilisez ou réparez les choses et recyclez-les une fois qu'elles sont usées; économisez l'énergie en réduisant votre consommation d'électricité.

5. Partagez. Partagez votre expérience avec votre famille, vos amis et les membres de votre communauté. Encouragez-les à travailler avec vous pour aider à protéger la biodiversité. Cela pourrait se faire par l'entremise d'un projet scolaire, avec votre classe, votre voisinage, votre communauté, votre club ou groupe local. Pensez à soutenir ou joindre les organisations non-gouvernementales locales travaillant sur les questions de la biodiversité. Parlez avec les fonctionnaires de votre gouvernement local, les agriculteurs locaux et les membres de la communauté à propos de la biodiversité. Découvrez les priorités locales de biodiversité et comment vous pouvez contribuer. Demandez à votre gouvernement national et à vos autorités locales et régionales ce qu'ils font pour protéger la biodiversité forestière.



INFORMATION ADDITIONNELLE

Sites Web des organisations internationales membres du partenariat de collaboration sur les forêts (PCF) :

Centre de recherche internationale en foresterie (CRIF) :

www.cifor.cgiar.org

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) :

www.fao.org

Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT) : www.itto.int

Union internationale des instituts de recherches forestières (UIIRF) :

www.iufro.org

Union internationale pour la conservation de la nature : (UICN) :

www.iucn.org

Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (CDB) :

www.cbd.int

Secrétariat du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) :

www.thegef.org

Secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULD) : www.unccd.int

Secrétariat du Forum des Nations Unies sur les forêts (SFNUF) :

www.un.org/esa/forests

Secrétariat de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) : www.unfccc.int



Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) :
www.undp.org

Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) :
www.unep.org

Centre mondial d'agroforesterie (ICRAF) : www.icraf.org

Banque mondiale : www.worldbank.org

Références et autres sources d'information

Compendium de sciences sur les changements climatiques du PNUE :
www.unep.org/compendium2009

The Nature Conservancy : www.nature.org

Conservation International (CI) : www.conservation.org

L'économie des écosystèmes et de la biodiversité (TEEB) :
www.teebweb.org

Empreinte écologique-WWF: <http://footprint.wwf.org.uk>

Évaluation des écosystèmes pour le millénaire, 2005: www.maweb.org

FAO, 2005. Évaluation des ressources financières mondiales 2005
(RFM2005): www.fao.org/forestry/fra/fr

FAO, 2009. Situation des forêts mondiales (SDFM) :
www.fao.org/forestry/sofo/fr

FAO, 2010. Évaluation des ressources financières mondiales 2010
(RFM2010) : www.fao.org/forestry/fra/fr

Fonds mondial pour la nature (WWF): www.panda.org

Forest Stewardship Council (FSC): www.fsc.org

IUCN, 2004, Policy Brief Biodiversity Conservation through Landscape
Ecology : The PARC Approach :
http://cmsdata.iucn.org/downloads/parc_biodiversity.pdf

IUFRO, 2009. Making Forests Fit for Climate Change :
www.iufro.org/download/file/4486/4496/Policy_Brief_ENG_final.pdf



La Vague verte : <http://greenwave.cbd.int>

Liste rouge de l'UICN : www.iucnredlist.org

Marché des écosystèmes : www.ecosystemmarketplace.com

Le Processus de Montréal : www.rinya.maff.go.jp/mpci

Produits forestiers non ligneux de la FAO : www.fao.org/forestry/nwfp/fr

Programme de collaboration des Nations Unies sur la réduction des émissions dues à la déforestation et la dégradation des forêts dans les pays en développement (NU-REDD) : www.un-redd.org

Programme mondial d'étude de la canopée, 2010. The Little Biodiversity Finance Book : www.globalcanopy.org/main.php?m=117&sm=225&t=1

SCDB, 2007. Biodiversité et changements climatiques, Journée internationale de la biodiversité : www.cbd.int/idb

SCDB, 2008. Biodiversité et agriculture, Journée internationale de la biodiversité : www.cbd.int/idb

SCDB, 2009. Espèces exotiques envahissantes, Journée internationale de la biodiversité : www.cbd.int/idb

SCDB, 2010. Biodiversité, développement et réduction de la pauvreté, Journée internationale de la biodiversité : www.cbd.int/idb

SCDB, 2010. Perspectives mondiales de la diversité biologique 3 : <http://gbo3.cbd.int>

SCDB, 2010. Rapport de suivi mondial : www.cbd.int/financial/doc/global-monitoring-report-2010-en.pdf

SCDB et UICN, 2009. Un guide de bonnes pratiques : La gestion durable des forêts, la biodiversité et les moyens de subsistance : www.cbd.int/development/training/guides

Séries techniques du SCDB No. 4. 33, 39, 41, 43, 47 : www.cbd.int/ts

Site Web de la CBD : www.cbd.int

UNEP, UNFF, FAO, 2009. Vital Forest Graphics : www.unep.org/vitalforest

UNEP-WCMC, 2003. Towards a Global Tree Conservation Atlas : www.unep-wcmc.org/resources/publications/treatlas/WCMC%20GTCA_screen.pdf



UNEP-WCMC, WWF, World Resource Institute (WRI), 2010. Global Ecological Forest Classification and Forest Protected Area Gap Analysis : www.unep-wcmc.org/protected_areas/docs/Forest_Gap_Analysis_June08.pdf

UNESCO, 2005, World Heritage Forests : Leveraging Conservation at the Landscape level: World Heritage Reports 21 : <http://whc.unesco.org/en/series/21>



www.cbd.int

Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique
413 rue Saint Jacques, suite 800, Montréal, Québec, Canada H2Y 1N9
Tél: +1 514-288-2220 Fax: +1 514-288-6588
secretariat@cbd.int

© 2010 Secretariat of the Convention on Biological Diversity