

*UN GUIDE DES BONNES PRATIQUES*

# GESTION DURABLE DES FORÊTS, DIVERSITÉ BIOLOGIQUE *et* MOYENS D'EXISTENCE



La Convention sur la diversité biologique est un accord international qui traite des questions de biodiversité. Etablie en 1992, elle compte 192 Parties aujourd'hui et poursuit trois objectifs majeurs : 1. Conserver de la diversité biologique; 2. Utiliser la diversité biologique de façon durable, et 3. Partager les avantages de la diversité biologique de façon juste et équitable.

Le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique a été mis en place pour soutenir les objectifs de la Convention. Ses principales fonctions consistent à préparer et organiser les réunions de la Conférence des Parties (COP) et des autres organes de la Convention, à soutenir les Parties, en fonction de leurs besoins, et à coordonner avec les autres organismes internationaux concernés. Le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique a mis en place l'unité de la diversité biologique pour le développement en 2008 avec le soutien des gouvernements français et allemand. Cette unité a pour objectif de promouvoir l'intégration de la conservation de la diversité biologique et des objectifs de réduction de la pauvreté à la planification de la conservation (plans d'action et stratégies nationales sur la diversité biologique) et du développement (documents stratégiques de réduction de la pauvreté ou stratégies de développement durable).

**Remerciements** : Ce guide a été développé avec le financement du Ministère français des affaires étrangères et européennes. L'Union internationale pour la nature (IUCN) a fourni le soutien institutionnel. Concept de la série et gestion par Eric Belvaux (Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique), concept de la publication et texte par Tim Christophersen (Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique), coordination du projet, texte et présentation par Christopher Hogan (Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique). Le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique souhaite remercier les personnes suivantes pour leur contribution à cette publication : Gill Shepherd et Steward Maginnis d'IUCN, Vanessa Meadu et Delicia Pino d'ICRAF, Valérie Normand, Linda Ghanimé, Sonia Gautreau et Caroline Bélair du Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique.

Le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique tient à souligner que certaines parties de ce guide sont basées sur les Directives OIBT/UICN pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité dans les forêts tropicales productrices de bois et sur d'autres publications des membres du Partenariat de collaboration sur les forêts (PCF).

© Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique. Les utilisateurs peuvent télécharger, réutiliser, imprimer, modifier, distribuer et / ou copier le texte, les graphiques, les tableaux de cette publication tant que la source originale est citée. La reproduction des photographies est sujette à l'accord d'utilisation par les détenteurs des droits.

**Citation** : Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique. 2009. *Gestion durable des forêts, diversité biologique et moyens d'existence : un guide des bonnes pratiques*. Montréal, 47 + iii pages.

**Crédits photographiques** (Page de garde, de haut en bas): Eric Belvaux, PNUE, PNUE / S. Nazan, Flickr.com/retro traveler.

ISBN: 92-9225-184-8

<b>Avant-propos</b>		ii
<b>I. Introduction</b>	Objet et portée du guide	1
	Foresterie, diversité biologique et réduction de la pauvreté	3
	Services des écosystèmes fournis par les forêts	5
	Impacts environnementaux de la foresterie : un instantané	7
	Quelques tendances actuelles : biodiversité forestière et utilisation durables	9
<b>II. Bonnes pratiques</b>	a. Diversité biologique et moyens d'existence de la gestion forestière	
	i. Diversité biologique dans les forêts de production	13
	ii. Agroforesterie	17
	iii. Restauration des paysages forestiers	19
	iv. Zones protégées forestières	21
	v. Produits forestiers non ligneux	23
	vi. Exploitation non durable, non réglementée et non autorisée	25
	b. Paiements pour les services environnementaux	27
	c. Le rôle des communautés autochtones et locales	29
	d. Biodiversité forestière dans les stratégies et les plans d'action nationaux	31
	e. Accès et partage des avantages	33
	f. Communication, éducation et sensibilisation du public	35
<b>III. Ressources</b>	Propositions pour les sessions de formation sur la gestion durable des forêts	37
	Programme de travail sur la biodiversité forestière de la CBD	39
	Références	41
	Contenu du CD-ROM	47

## Avant-propos de la série



La conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, de même que l'éradication de l'extrême pauvreté, sont deux enjeux contemporains majeurs. La communauté internationale a reconnu que ces deux défis sont étroitement liés et requièrent une réponse coordonnée. La protection de la diversité biologique joue un rôle essentiel dans la lutte contre la pauvreté et contribue au développement durable. 70% de la population pauvre mondiale vit dans des zones rurales et dépend de la diversité biologique pour sa survie et son bien-être. L'impact de la dégradation environnementale est plus sévère pour ces populations pauvres, dont les options de survie sont limitées.

Les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) ont été définis par les Nations Unies en 2000 pour combattre la pauvreté, la faim, les maladies, l'illettrisme, l'inégalité des genres et la dégradation environnementale. Ils intègrent l'objectif de 2010, déterminé en 2002 par la Convention sur la diversité biologique, qui consiste à réduire de façon significative les pertes en diversité biologique d'ici à 2010. La diversité biologique est au cœur de l'accomplissement de tous les objectifs des OMD et de la réalisation de cet engagement international d'ici à 2015.

Etablir des liens entre diversité biologique, réduction de la pauvreté et développement est une tâche cruciale. Cela implique de renforcer les droits des populations pauvres sur leurs ressources et de développer des mesures d'incitations financières par lesquelles ces populations pauvres établies dans des zones riches en diversité biologique seraient rémunérées par ceux qui bénéficient de ces services. Cela demande également de renforcer les partenariats entre la diversité biologique et les secteurs du développement.

Cette série de guides vise à compiler les bonnes pratiques qui soutiennent la conservation de la diversité biologique et la réduction de la pauvreté dans différents secteurs du développement. Nous espérons que ces guides offriront des options pratiques aux gouvernements, aux agences de développement, aux entreprises et aux organisations non gouvernementales qui oeuvrent pour faire en sorte que les activités de conservation de la diversité biologique et de lutte contre la pauvreté marchent la main dans la main.

Ahmed Djoghlaoui, *Secrétaire exécutif*  
Convention sur la diversité biologique

## Avant-propos de l'Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN)



L'Assemblée générale des Nations Unies a décrit la gestion durable des forêts comme un concept évolutif, qui doit constamment s'adapter à de nouveaux défis pour répondre efficacement à la demande de biens et services forestiers. Dans ce contexte, la relation entre diversité biologique et populations pauvres appelle à une meilleure compréhension et une meilleure orientation pratique. De fait, l'IUCN a souligné ce point lors du quatrième Congrès mondial pour la conservation à Barcelone.

Malgré cela, le concept de gestion durable des forêts a subi de violentes attaques lors d'une réunion préparatoire aux négociations de Copenhague sur les changements climatiques en 2009. Certains participants ont rejeté l'idée de gestion durable des forêts comme cadre principal des mesures d'atténuation des changements climatiques basées sur les forêts, considérant la gestion durable des forêts comme une « charte des coupeurs de bois ». Il semble que le changement d'orientation du modèle de foresterie au cours des trente dernières années, passant d'objectifs étroits de soutien à la production aux tentatives de protéger la provision de toutes les valeurs et fonctions des forêts, n'ait pas encore été correctement et largement diffusé.

Ce guide des bonnes pratiques arrive donc à point nommé. Préparé à l'attention des représentants gouvernementaux, des ONG, des donateurs et autres, il se concentre sur l'importance de l'harmonisation de la conservation de la diversité biologique et de la réduction de la pauvreté dans différents contextes forestiers. Il donne des conseils pratiques s'appuyant sur des exemples concrets représentant une large variété de situations : les zones protégées, les forêts de production, l'agroforesterie et les forêts dégradées en restauration. Il insiste à la fois sur les outils nécessaires à une meilleure durabilité, comme le paiement de services environnementaux, et sur les acteurs avec lesquels il faut agir, des communautés locales jusqu'aux acteurs nationaux.

L'IUCN recommande ce guide à ses utilisateurs avec la certitude qu'il contribuera à améliorer la communication sur la gestion durable des forêts comme cadre fiable de la sauvegarde et de la provision d'une large variété de biens et de services, de manière juste et équitable, au plus grand nombre de parties prenantes possible.

Stewart Maginnis, *Directeur – Environnement et développement*  
Union internationale pour la conservation de la nature



## Objet et portée du guide

Les forêts sont essentielles à la survie et au bien-être de l'humanité. Elles hébergent les deux tiers des espèces animales et des plantes. Elles nous fournissent alimentation, nourriture, oxygène, abris, loisirs et nourriture spirituelle, et elles sont sources de plus de 5.000 produits d'échanges commerciaux qui vont des produits pharmaceutiques au bois d'œuvre et aux vêtements. La diversité biologique des forêts – la variété de gènes, d'espèces et d'écosystèmes forestiers – est à la base de ces biens et services, et constitue le fondement de la bonne santé et de la stabilité des forêts à long terme. Ce guide a pour objectif de promouvoir les moyens d'utiliser la diversité biologique des forêts d'une manière durable et qui procure des avantages sociaux et économiques concrets aux populations pauvres.

La Convention sur la diversité biologique agit en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique des forêts par le biais d'un programme de travail exhaustif adopté en 2002 et révisé en 2008 (voir page 39). La plupart des activités du programme de travail font la promotion de la réduction de la pauvreté et de la création de sources de revenus durables. Les objectifs du programme de travail peuvent et devraient être intégrés aux politiques et stratégies forestières nationales et régionales, pour le bénéfice des générations actuelles et futures.

Cette brochure fait partie d'une série de guides sur les bonnes pratiques préparés par la Convention sur la diversité biologique. Il contient des études de cas et d'autres matériels pour rendre le secteur forestier plus respectueux de la diversité biologique et socialement avantageux. Il traite des questions de liaisons entre foresterie, diversité biologique et développement / réduction de la pauvreté. Les résumés et les exemples proposés dans cette brochure démontrent comment la diversité biologique et le développement économique durable peuvent aller de pair. Les représentants gouvernementaux et les décideurs des différentes agences gouvernementales agissant dans le domaine de la foresterie (aux niveaux internationaux, régionaux, nationaux et locaux), de même que les techniciens du développement, constituent la principale audience de ce guide. Les matériels présentés peuvent également être utiles aux planificateurs des ONG. L'essentiel de l'expérience présentée dans ce guide est le résultat du



UNEP / S. Nazam

travail mis en œuvre par les membres du Partenariat de collaboration sur les forêts (PCF), et le lecteur peut trouver des informations complémentaires grâce aux liens Internet fournis dans la section Ressources (pages 37).

## Ce guide :

- Présentera aux décideurs publics des techniques, des technologies et des procédures pour optimiser les contributions sociales et environnementales de la foresterie et en minimiser les impacts,
- Présentera des exemples de bonnes pratiques sur la relation entre foresterie, réduction de la pauvreté et diversité biologique,
- Fournira des propositions pour améliorer les politiques, stratégies et projets basés sur les forêts qui tiennent compte de la réduction de la pauvreté et de la diversité biologique,
- Fournira des suggestions pour organiser des formations sur la foresterie et des sessions d'ateliers,
- Fournira des sources et des références pour des informations plus détaillées.

## Éléments du guide :

1. Brochure : *Gestion durable des forêts, diversité biologique et moyens d'existence : un guide des bonnes pratiques*
2. CD-ROM (contenu dans la pochette de la brochure). Le CD-ROM propose une version PDF de la brochure, les références des matériels, et une diapositive qui résume la présentation PowerPoint intégrée comme outil pour les planificateurs du secteur de la foresterie à partager dans les sessions de formation, les ateliers, les réunions de planification stratégique, etc. Les utilisateurs peuvent préparer leur propre présentation en sélectionnant ou en réalisant leurs propres diapositives.

**Note:** Les liens entre la brochure et la présentation PowerPoint sont mentionnés tout au long de la brochure.

INTRODUCTION



→ LIEN Diapositive 3

**Foresterie, diversité biologique et réduction de la pauvreté**



La diversité biologique peut être décrite comme la diversité de la vie sur terre. Autrement dit, la diversité biologique concerne toutes les espèces vivantes, leur habitat, et l'interaction entre les deux. Ce sont ces interactions entre les composants de la diversité biologique qui rendent la terre habitable pour toutes les espèces, y compris les êtres humains. La diversité biologique est directement responsable d'environ 80% de l'économie mondiale, en particulier dans les secteurs de l'agriculture, des forêts, et des services des écosystèmes comme l'eau potable et la fertilité des sols. 70% de la population pauvre vit dans des zones rurales et dépend directement de la diversité biologique pour sa survie et son bien-être.

D'après les estimations, 60 millions de personnes issues des peuples autochtones dépendent presque totalement des forêts. Les forêts contribuent pour une très grande part aux ressources et revenus de 350 millions de personnes et 1,2 milliard de personnes dépendent de systèmes d'exploitations vivrières (Banque Mondiale 2004). Ces personnes manquent de produits de première nécessité pour assurer un niveau de vie décent : une alimentation suffisante et nutritive, un abris adapté, l'accès aux services de santé, aux sources d'énergie, à l'eau potable, à l'éducation, et un environnement en bonne santé. En adoptant les Objectifs du Millénaire pour le développement (ODM), les pays se sont fixés pour objectif de diviser par deux la pauvreté d'ici 2015. Etant donné l'importance des forêts pour les populations rurales pauvres, elles peuvent constituer une ressource pour la réduction de la pauvreté.

**Liens entre pauvreté et forêts**  
La convergence entre populations pauvres et forêts est le fruit de plusieurs facteurs. Les forêts sont souvent situées dans des zones reculées, loin de l'influence des progrès technologiques et de l'économie de marché. Les investissements des gouvernements nationaux dans les zones rurales sont souvent faibles. De plus, la pauvreté touche souvent les peuples traditionnels / autochtones

3



## Foresterie, diversité biologique et réduction de la pauvreté



La diversité biologique peut être décrite comme la diversité de la vie sur terre. Autrement dit, la diversité biologique concerne toutes les espèces vivantes, leur habitat, et l'interaction entre les deux. Ce sont ces interactions entre les composants de la diversité biologique qui rendent la terre habitable pour toutes les espèces, y compris les êtres humains. La diversité biologique est directement responsable d'environ 40% de l'économie mondiale, en particulier dans les secteurs de l'agriculture, des forêts, et des services des écosystèmes comme l'eau potable et la fertilité des sols. 70% de la population pauvre vit dans des zones rurales et dépend directement de la diversité biologique pour sa survie et son bien-être.

D'après les estimations, 60 millions de personnes issues des peuples autochtones dépendent presque totalement des forêts. Les forêts contribuent pour une très grande part aux ressources et revenus de 350 millions de personnes et 1,2 milliards de personnes dépendent de systèmes d'exploitations sylvicoles (Banque Mondiale 2004). Ces personnes manquent de produits de première nécessité pour assurer un niveau de vie décent : une alimentation suffisante et nutritive, un abris adapté, l'accès aux services de santé, aux sources d'énergie, à l'eau potable, à l'éducation, et un environnement en bonne santé. En adoptant les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), les pays se sont fixés pour objectif de diviser par deux la pauvreté d'ici 2015. Etant donnée l'importance des forêts pour les populations rurales pauvres, elles peuvent constituer une ressource pour la réduction de la pauvreté.

### Liens entre pauvreté et forêts

La convergence entre populations pauvres et forêts est le fruit de plusieurs facteurs. Les forêts sont souvent situées dans des zones reculées, loin de l'influence des progrès technologiques et de l'économie de marché. Les investissements des gouvernements nationaux dans les zones rurales sont souvent faibles. De plus, la pauvreté touche souvent les peuples traditionnels / autochtones, dont la dépendance aux forêts est profondément enracinée dans l'histoire et bien antérieure aux changements sociaux modernes. Les forêts servent aussi de refuge aux populations rurales qui fuient les guerres. Les forêts, dont l'accès aux ressources est libre, attirent les populations pauvres, puisqu'elles fournissent de nouvelles terres agricoles et des

opportunités économiques à des populations dont les options sont limitées. En général, les populations dépendantes des forêts, et qui y vivent ou à proximité, sont politiquement faibles ou sans pouvoir (Profor 2008). Les populations pauvres dépendent des forêts pour répondre à des besoins de base : s'alimenter, se vêtir et se chauffer. Un nombre important de personnes pauvres dépendent des forêts et des arbres en dehors des forêts pour créer des sources de revenus grâce à un emploi ou par la vente de produits dérivés (FAO 2006a).

### Stratégies pour la réduction de la pauvreté et la conservation de la diversité biologique

En 2001, les décideurs et les praticiens du monde entier ont identifié des moyens permettant aux politiques, législations et programmes forestiers de réduire la pauvreté. Les discussions au cours du forum sur le rôle de la foresterie dans la réduction de la pauvreté (FAO et DFID 2001), ont conduit à développer un agenda pour action en quatre points : le renforcement des droits, des capacités et de la gouvernance, la réduction de la vulnérabilité, la saisie d'opportunités émergentes, et le travail en partenariat. L'agenda fournit une base aux praticiens pour concevoir des interventions de gestion forestière pour réduire la pauvreté.

Le guide des bonnes pratiques sur la gestion durable des forêts, la diversité biologique et les moyens d'existence de la Convention sur la diversité biologique s'inscrit dans le cadre développé par le forum sur le rôle de la foresterie dans la réduction de la pauvreté (FAO et DFID 2001), en visant les pratiques spécifiques qui servent les objectifs de réduction de la pauvreté et de conservation de la diversité biologique. Le guide propose une vue d'ensemble sélective des outils qui traitent des questions d'abattage du bois, d'agroforesterie, de production de bois autre que de construction, des zones protégées, des utilisations locales autochtones, et plus encore. Il illustre les contributions potentielles de la biodiversité forestière aux moyens d'existence des populations pauvres, et l'importance de tenir compte de la réduction de la pauvreté dans la gestion durable des forêts. Certaines descriptions détaillées des bonnes pratiques proposées dans le guide sont aussi disponibles dans d'autres publications, notamment de l'agence des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ou de l'Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN). Le guide fournit, autant que faire ce peut, les liens et les références de ces publications.



SCBD / Eric Bevaux

*Vendeur de paniers en raphia, Madagascar*



## Les services des écosystèmes fournis par les forêts

Les écosystèmes nous fournissent de nombreux bénéfices ou «services des écosystèmes». Les rivières fournissent de l'eau douce, des loisirs, de l'électricité et sont des sources d'alimentation. Les zones côtières humides aident à lutter contre les inondations, à filtrer les déchets et servent de pépinières aux fermes piscicoles. Les forêts nous fournissent une grande quantité de services des écosystèmes dont des services d'approvisionnement, de régulation, les services culturels et de soutien (voir tableau 1). Ces services des écosystèmes ne fournissent pas seulement les ressources de base nécessaires à la survie, mais ils participent également à d'autres aspects qui améliorent notre qualité de vie comme la santé, la sécurité, les relations sociales harmonieuses et la liberté de choix.

Les forêts sont parmi les systèmes terrestres les plus riches en diversité biologique. Les forêts tropicales, tempérées et boréales offrent des formes variées d'habitat aux plantes, aux animaux et aux micro-organismes. Elles hébergent la plus grande part des espèces terrestres. Dans le passé, la production de bois de construction était considérée comme la principale fonction des forêts. Cependant, depuis quelques années cette perception a évolué vers une vision plus multifonctionnelle et équilibrée. Aujourd'hui, la contribution de la biodiversité forestière à une large variété de biens et de services qui participent au bien-être des êtres humains, a été comprise. Les forêts écologiquement intactes stockent et purifient l'eau potable, elles peuvent atténuer les catastrophes naturelles comme les inondations et les sécheresses, et elles contribuent à stocker le dioxyde de carbone et à réguler le climat. Elles produisent de la nourriture et des chutes de pluie et un large ensemble de produits à vocations médicinales, culturelles et spirituelles. La santé des forêts et la capacité à fournir ces services et bien d'autres encore dépendent de la diversité entre espèces, de la diversité génétique de chaque espèce, et de la diversité de types de forêts.

L'évaluation des écosystèmes pour le millénaire (EM), une entreprise scientifique qui implique 1.300 experts qui travaillent dans 95 pays, montre qu'une part importante et croissante des écosystèmes forestiers, des populations et des espèces est globalement menacée ou perdue par la perte et la dégradation de leurs habitats forestiers. Cette réduction de la biodiversité forestière sera aggravée par les effets des changements climatiques. Les forêts tropicales humides hébergent le plus grand nombre d'espèces menacées comparé à tout autre biome. Il est admis, mais pas encore prouvé scientifiquement, que les espèces qui disparaissent actuellement disparaissent avec leur habitat forestier tropical (EM 2005). La conservation de la biodiversité forestière est une condition préalable à la provision en quantité et sur le long terme des services des écosystèmes forestiers.

**Tableau 1 : Biens et services de l'écosystème forestier**

<p><b>Services d'approvisionnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alimentation, fibres et combustible</li> <li>▪ Ressources génétiques</li> <li>▪ Substances biochimiques</li> <li>▪ Eau douce</li> </ul>	<p><b>Services culturels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valeurs spirituelles et religieuses</li> <li>▪ Systèmes de connaissances</li> <li>▪ Education / inspiration</li> <li>▪ Loisirs et valeur esthétique</li> </ul>
<p><b>Services de régulation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Résistance à l'invasion</li> <li>▪ Herbivorisme</li> <li>▪ Pollinisation</li> <li>▪ Dispersion des graines</li> <li>▪ Régulation du climat</li> <li>▪ Régulation des nuisibles</li> <li>▪ Régulation des maladies</li> <li>▪ Protection contre les catastrophes naturelles</li> <li>▪ Régulation de l'érosion</li> <li>▪ Purification de l'eau</li> </ul>	<p><b>Services de soutien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Production primaire</li> <li>▪ Logement</li> <li>▪ Cycle nutritif</li> <li>▪ Formation et rétention des sols</li> <li>▪ Production d'oxygène atmosphérique</li> <li>▪ Cycle de l'eau</li> </ul>

Source: EM, 2005

**Dans la ligne de mire > Protéger les châteaux d'eau au Kenya**

Les 400.000 hectares du complexe forestier de Mau sont situés sur des aquifères qui approvisionnent en eau des millions de personnes dans la vallée du Rift, à l'ouest du Kenya. Le Mau comprend 16 blocs forestiers continus, officiellement reconnus comme réserves forestières ou administrés comme terres forestières. Il comprend également 6 blocs satellites qui ne sont pas adjacents aux blocs principaux mais font partie du même écosystème. Au fil des ans, quasiment un quart de cette forêt a été perdu au profit d'installations humaines, d'abattage illégal, de mise en culture et d'autres activités humaines. Les évaluations du PNUE ont dévoilé l'immense valeur du complexe de Mau. Au moins 12 rivières jaillissent du Mau et s'écoulent vers différentes zones du pays. Les rivières insufflent vie et vitalité à la fameuse réserve nationale du Maasai Mara, aux parcs du Serengeti et du lac Nakuru. Suivant les conseils du PNUE et de ses partenaires, le gouvernement kenyan s'est doté d'un groupe spécial pour la conservation de ces écosystèmes forestiers qui assurent la subsistance de millions de Kenyans (PNUE s.d.).



Flickr.com/chocociff



## Impacts environnementaux de la foresterie : un instantané

La foresterie peut causer des impacts négatifs sur la diversité biologique, en particulier quand elle n'adopte pas de standards de gestion conçus pour protéger le capital naturel.



ISTOCK 000004296871

**Perte de biodiversité:** L'exploitation non durable de la forêt ainsi que d'autres pressions sur ses ressources comme la collecte de bois de combustion, peut conduire à sa dégradation et à des préjudices permanents pour la diversité biologique. Environ la moitié du biome des forêts tempérées mixtes de feuillus et près d'un quart du biome des forêts pluvieuses tropicales ont été fragmentés ou supprimés par les être humains (SCDB 2008).

**Chasse illégale:** L'augmentation de la chasse continue de menacer sérieusement la biodiversité forestière dans de nombreux pays. L'appauvrissement de la vie sauvage est étroitement lié aux questions de sécurité alimentaire et de moyens de subsistance des habitants des régions de forêts tropicales qui, pour la plupart, disposent de peu de sources alternatives de revenus et de protéines (voir page 25). Les activités de chasse illégale sont souvent combinées avec l'abattage des arbres (Nasi et autres 2008).

**Installations illégales:** Elles sont un effet secondaire possible de l'exploitation forestière. Les installations illégales, qui s'accompagnent de constructions de nouvelles routes qui permettent d'accéder à des zones jusqu'alors inaccessibles, menacent la biodiversité forestière.

**Sources de revenus des habitants de la forêt:** La foresterie peut avoir des impacts négatifs sur les communautés autochtones et locales et sur les sources de revenus des habitants de la forêt en entrant en concurrence avec ces communautés pour l'accès à des ressources de base limitées sans tenir compte des pratiques et des sites spirituels et culturels.

**Changements climatiques** Etant donné leur rôle de stockage du dioxyde de carbone, la perte des écosystèmes forestiers a de sérieuses implications sur les changements climatiques. Les forêts comptent pour environ 50% du carbone organique terrestre, et la déforestation provoque 20% des émissions de gaz à effet de serre par an, selon des estimations (SCDB 2008).

**Cependant, la gestion de la foresterie a beaucoup évolué au cours des dernières décennies, s'accompagnant d'impacts positifs significatifs pour la conservation de la diversité biologique et d'avantages sociaux et économiques pour les communautés hôtes.**

**L'exploitation à faible impact (EFI)** peut produire des avantages économiques et environnementaux. Les études ont démontré que l'EFI peut permettre de réduire les émissions de carbone jusqu'à 40 tonnes par hectare de forêt en comparaison d'une exploitation normale (Putz et autres, 2008). Et combinée avec le maintien de niveaux élevés de diversité biologique dans les forêts abattues de manière sélective, ce sont là des arguments solides en faveur de la gestion durable des forêts comparée aux techniques d'exploitation d'abattage standard. Mis à part les avantages environnementaux, l'EFI a également démontré son efficacité concernant la réduction du pourcentage de grumes perdus (les arbres abattus qui ne sont pas retirés parce que les opérateurs de tracteurs ne les voient pas) réduisant ainsi le gaspillage. Les dommages sur les écosystèmes forestiers peuvent être largement minimisés par l'emploi de certaines pratiques de l'EFI, dont:

- L'abattage directionnel des arbres pour infliger l'impact le plus minime sur la forêt environnante,
- La coupe des plantes grimpantes et des lianes bien avant l'abattage,
- L'établissement de groupes de zones tampons et des zones de protection des bassins versants,
- L'utilisation de technologies améliorées pour réduire les dommages causés au sol par l'extraction des grumes,
- La planification minutieuse pour éviter la création d'un nombre de routes trop important facilitant l'accès aux colons de passage (Mongabay s.d.).

### Gestion durable des forêts

L'Assemblée générale des Nations Unies a adopté en décembre 2007 la définition de gestion durable des forêts (GDF) la plus largement acceptée au niveau intergouvernemental :

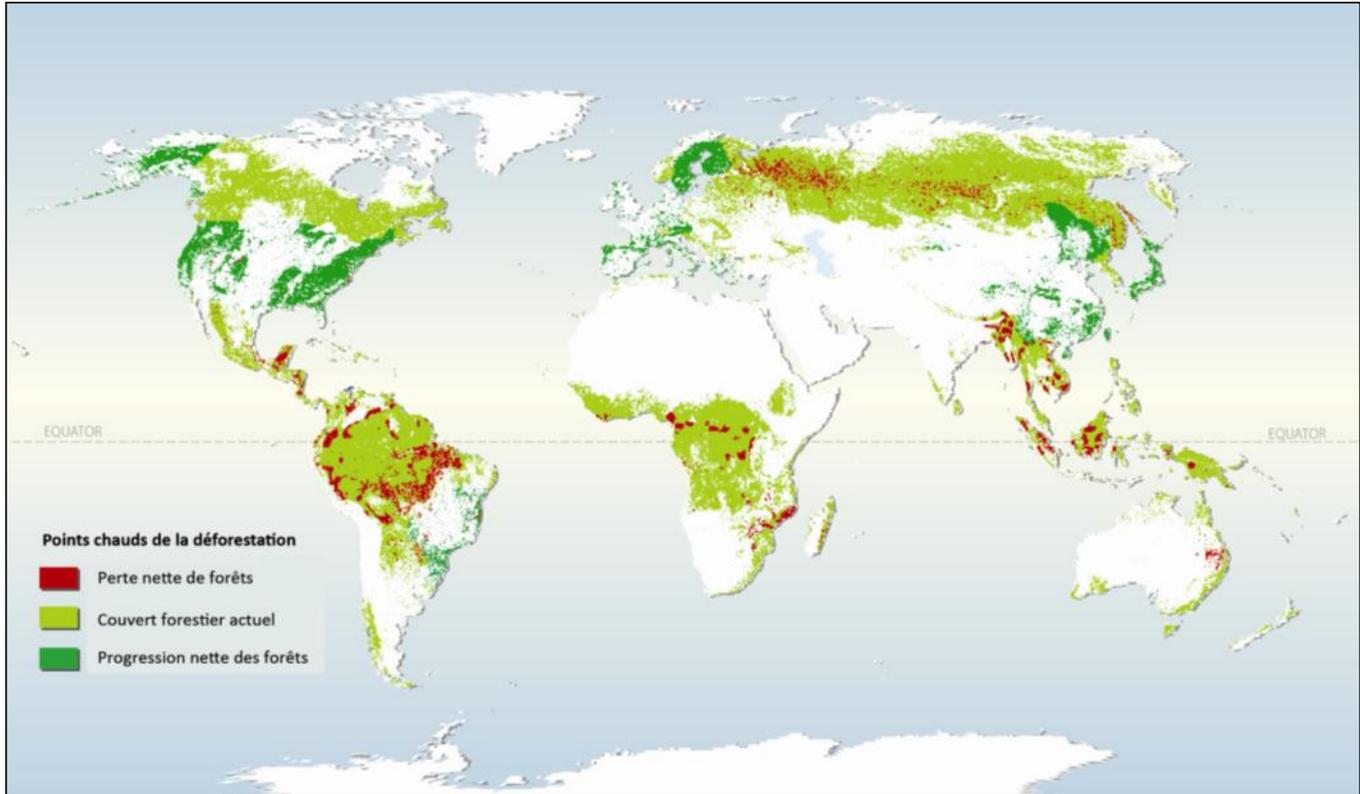
*La gestion durable des forêts en tant que concept dynamique et évolutif, vise à maintenir et à améliorer la valeur économique et sociale de tous les types de forêts, pour le bénéfice des générations présentes et futures. Elle est caractérisée par sept éléments dont: i) l'extension des ressources forestières, ii) la diversité biologique forestière, iii) la santé et la vitalité des forêts, iv) les fonctions de production des ressources forestières, v) les fonctions de protection des ressources forestières, vi) les fonctions socio-économiques des forêts, et vii) le cadre juridique, politique et institutionnel.*

*(Source : ONU 2008, Résolution 62/98)*



## Quelques tendances actuelles : Biodiversité forestière

- **La biodiversité forestière disparaît à un rythme alarmant.** Des publications de référence comme l'évaluation des écosystèmes pour le millénaire (EM 2005) et la Liste rouge des espèces menacées™ (IUCN 2004) montrent qu'un nombre important et croissant d'écosystèmes forestiers, de populations et d'espèces sont menacés ou ont disparu en raison de la perte ou de la dégradation de leur habitat forestier, et cette réduction de la biodiversité forestière sera aggravée par les effets des changements climatiques. Les forêts tropicales humides hébergent un nombre d'espèces menacées plus important qu'aucun autre biome. Il est estimé, mais pas encore prouvé scientifiquement, que de nombreuses espèces menacées disparaissent en même temps que leur habitat forestier tropical (voir le graphique 1) (EM 2005).
- **Le pourcentage de zones forestières définies comme zone de conservation de la diversité biologique a augmenté de manière notable** entre 1990 et 2005. On estime à 11,2% le total des forêts dont c'est la fonction principale. Cette tendance positive a été observée dans toutes les régions à l'exception de l'Afrique du Nord, de l'Est et Australe (FAO 2006b). Cependant, l'efficacité de cette protection est souvent peu claire et les différents types de forêts sont représentés de façon très inégale dans le total des zones protégées forestières. L'objectif de la Convention sur la diversité biologique de protéger efficacement au moins 10% de tous les types de forêts d'ici à 2010 ne sera sans doute pas atteint (Schmitt et autres, 2009).
- **Les zones humides boisées représentent une catégorie particulièrement vulnérable de forêts.** Les zones humides boisées sont très riches en biodiversité et fournissent de nombreux services des écosystèmes, comme la séquestration du carbone, et soutiennent la pêche productive. Une proportion importante des sites Ramsar sont des sites boisés. Cependant, le manque de données limite les estimations de la couverture de ce type de forêt par des systèmes de protection existants. Les zones humides boisées sont vulnérables non seulement à cause de leur utilisation directe et excessive mais aussi en raison de la menace causée par l'utilisation non durable de l'eau (EM 2005).
- **Les zones agricoles et de pâturage augmentent souvent au détriment des forêts.** L'évaluation des écosystèmes pour le millénaire montre que les terres agricoles augmentent dans approximativement 70% des pays étudiés. L'impact de la croissance de la surface des terres agricoles a été particulièrement sévère pour les régions forestières tropicales et la tendance à l'augmentation de la surface des terres agricoles et des pâturages devrait encore s'y poursuivre au cours des 30 à 50 prochaines années (EM 2005).



Graphique 1 : Couverture forestière dans le monde et points chauds de la déforestation.



### Quelques tendances actuelles : **Utilisation et consommation durables**

- **Plus de 1,6 milliards de personnes dépendent, à des degrés divers, des forêts comme source de revenus**, par exemple du bois de chauffe, des plantes médicinales et des denrées comestibles. Environ 300 millions de personnes dépendent directement de la forêt pour assurer leur survie, dont 60 millions de personnes issues des groupes tribaux et autochtones qui sont quasi totalement dépendants des forêts. Les forêts jouent un rôle essentiel dans l'économie de nombreux pays (EM 2005, Banque mondiale 2003). Les zones urbaines dépendent souvent des zones forestières pour leur approvisionnement en eau et profitent des nombreux services environnementaux des forêts urbaines et des arbres (FAO 2007).
- **La consommation des produits de grumes principaux (comme le bois rond, le bois scié, la pulpe et le papier) va continuer à augmenter au cours des 30 prochaines années.** L'utilisation de biocarburants solides pour la production électrique pourrait être trois fois plus importante qu'aujourd'hui vers 2030 (FAO 2007). De manière générale, d'ici 2050, la demande de bois rond industriel devrait croître de 50% à 70% (Sedjo 2001). En conséquence de cette croissance de la demande, les zones de plantation de forêts tropicales ont plus que doublé entre 1995 et 2007, pour atteindre 67 millions d'hectares, essentiellement localisées en Asie. Cette tendance devrait se poursuivre (OIBT 2006). L'utilisation d'un nombre limité d'espèces d'arbres issus des plantations, et la modification des forêts naturelles est une question préoccupante pour bon nombre d'espèces dépendantes des forêts et pour la résilience des écosystèmes (EEA 2005, Hagar 2007).
- **L'abattage et l'exploitation illégaux ou non durables des produits forestiers nuisent sérieusement aux efforts nationaux pour améliorer la gestion durable des forêts dans de nombreux pays.** Les pertes pour les gouvernements, pour l'essentiel des pays en développement, sont estimées à 15 milliards de dollars US par an, en conséquence de la non-collecte des taxes et royalties. Des estimations récentes montrent que 15% du bois rond dans le commerce sont probablement issus de sources illégales (Brack et autres, Contreras-Hermosilla et autres, 2007). Les espèces rares, et celles dont la valeur des produits ligneux et non ligneux est élevée, sont menacées d'extinction (FAO 2006b, IUCN 2004).
- **Les réponses reposant sur le marché redistribuent les droits aux acteurs les plus aptes à sécuriser l'approvisionnement en bois et autres services des écosystèmes.** Les approches par le marché pour allouer les droits d'utilisation du domaine public et la certification volontaire contribuent à modifier la structure de l'industrie du bois. Cependant, ce sont souvent les entreprises qui appliquent déjà des « bonnes pratiques » qui en bénéficient. Des incitations progressives sont nécessaires pour encourager les

producteurs de bois dans leur ensemble à développer graduellement les capacités existantes pour couvrir les coûts de transaction et ainsi améliorer les pratiques de gestion des forêts. D'autres réponses sont nécessaires pour «fermer la porte» aux mauvaises pratiques. Il ne s'agit plus de mesures reposant sur le marché mais sur l'action juridique et son application (EM 2005).

- **L'extension des marchés à des zones reculées s'est traduite par une croissance notable des produits forestiers non ligneux;** un intérêt croissant pour les produits comme les herbes médicinales, les aliments sauvages, les ustensiles artisanaux, et les objets de décoration; les projets de développement se sont concentrés sur la production et l'échange des produits forestiers non ligneux. Certains de ces produits s'appuient sur des marchés fiables et sont souvent issus de systèmes de production plus intensifs par des producteurs spécialisés. De nombreux produits forestiers non ligneux sont essentiels à la subsistance des populations pauvres mais ont une portée commerciale réduite (EM 2005).
- **Les acteurs de la société civile et du secteur privé jouent un rôle important dans la gestion des produits forestiers,** reflétant la volonté du public de sécuriser une variété de services des écosystèmes des forêts. En conséquence, des processus impliquant des acteurs, du niveau local au niveau international, jouent un rôle de plus en plus important dans le développement, le débat et la révision des options de réponses. Ils sont importants pour déterminer une distribution appropriée des avantages publics et privés des utilisations des forêts (EM 2005).
- Les services de gestion des forêts et les entreprises ont connu **un mouvement important de privatisation et de décentralisation du contrôle sur les forêts.** Ce mouvement et d'autres formes de libéralisation et d'ajustements structurels ont aidé à supprimer des incitations perverses qui ont joué contre l'approvisionnement durable du bois. Cela a contribué à créer un ensemble de «gestionnaires volontaires» des forêts sans toujours leur conférer les droits et les pouvoirs appropriés pour en exercer la gestion (EM 2005).
- **Les zones forestières certifiées ont rapidement augmenté au cours des dernières années.** Cependant, jusqu'à présent, cette tendance se vérifie avant tout dans les pays industrialisés, ou à un niveau bien plus local dans les pays en développement, et la certification ne semble pas avoir encore atteint un niveau suffisant pour affecter la production ou le commerce des grumes (OIBT 2006). La certification peut être un outil efficace pour le changement, l'amélioration de la durabilité de la gestion forestière dans les pays développés et en développement, mais seulement là où les marchés sont intéressés par la production durable des grumes. Ils sont très minoritaires (SCDB 2008).



## Diversité biologique et moyens d'existence de la gestion forestière > *Diversité biologique dans les forêts de production*

*L'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT)<sup>+</sup> et l'Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN)<sup>†</sup> ont développé et testé sur le terrain des «Directives OIBT/UICN pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité dans les forêts tropicales productrices de bois» (2009). Ces directives ont été conçues pour aider les parties prenantes à réduire leurs impacts sur la diversité biologique dans les forêts de production tropicales, et elles peuvent souvent être appliquées à d'autres types d'écosystèmes forestiers. Une sélection des directives est présentée ci-dessous:*

- 1. Observer les lois nationales / les plans et les pratiques** des communautés locales dans les activités de gestion des forêts et soutenir la mise en œuvre des accords internationaux relatifs à la diversité biologique.
- 2. Etablir un plan de gestion de la forêt dans lequel les objectifs de conservation de la diversité biologique sont clairement et explicitement identifiés** pour chaque zone de gestion de la forêt (voir graphique 2). Les menaces actuelles, potentielles et émergentes devront être anticipées et des plans d'urgence préparés pour y répondre.
- 3. En préparation des plans d'exploitation, une attention particulière sera apportée aux espèces qui poussent localement, aux habitats qui demandent une attention de conservation particulière et aux espèces qui remplissent des fonctions écologiques vitales** en utilisant l'expertise des spécialistes de la diversité biologique durant l'inventaire. Utiliser l'exploitation à faible impact afin de ne pas menacer des éléments importants de la diversité biologique.



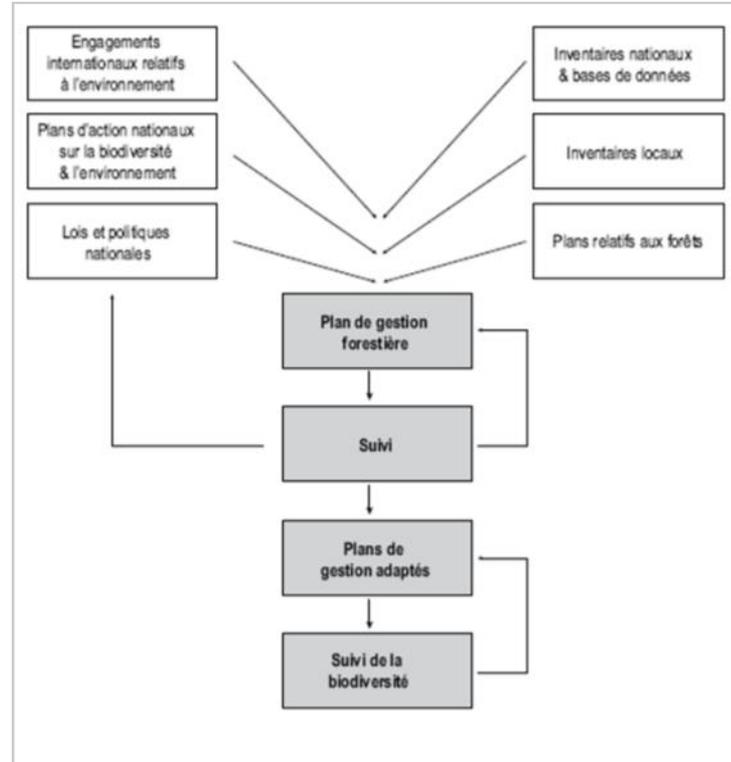
COMIFAC

<sup>+</sup> L'OIBT est une organisation intergouvernementale qui fait la promotion de la conservation, de la gestion durable, de l'utilisation et des échanges des ressources des forêts tropicales. <sup>†</sup> L'IUCN est un réseau de conservation mondial qui compte plus d'un millier de membres parmi les organisations gouvernementales et les ONG dans plus de 160 pays.

**4. Planifier l'allocation des forêts tropicales de production à l'échelle du paysage** et planifier les blocs d'exploitation de manière à ne pas interrompre la continuité des forêts matures. Protéger les populations et soutenir la diversité génétique des espèces de grumes de valeur et les populations d'arbres semenciers.

**5. Augmenter la sensibilisation politique et publique à propos des lois internationales et nationales et diffuser des informations sur la diversité biologique et ses stratégies en utilisant différents media.** Améliorer la disponibilité des informations sur la diversité biologique par le transfert de connaissances et de technologies dans des bibliothèques, des collections de référence, des bases de données en ligne et des connaissances traditionnelles. Encourager la création de cours et d'activités de formation spécialisés sur la taxonomie des forêts tropicales, l'écologie et la gestion de la diversité biologique.

**6. Coordonner l'action des propriétaires, des utilisateurs et des gestionnaires des forêts pour assurer l'entretien d'un habitat de bonne qualité pour les espèces.** Promouvoir la collaboration entre les organismes de recherche et l'industrie forestière pour développer les pratiques et les connaissances sur la foresterie. Développer et étendre les réseaux de praticiens sur le terrain.



**Graphique 2:** Suite d'actions pour atteindre la conservation de la diversité biologique et l'utilisation durable dans les forêts de production.



**7. Les grandes plantations forestières peuvent fournir une matrice pour assurer la protection et la gestion des zones à forte valeur pour la conservation** (voir graphique 3). Encourager l'implantation d'une forêt naturelle représentative dans la plantation et, dès que possible, la restauration des forêts naturelles sur les sites le permettant.

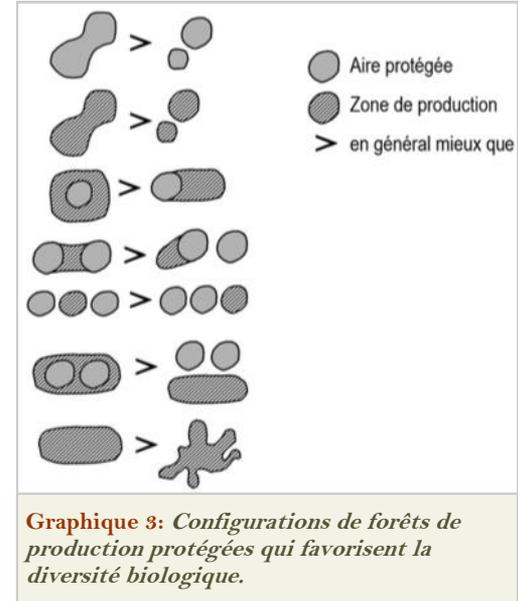
**8. Faciliter les recherches écologiques et les systèmes de surveillance** (incluant des parcelles de surveillance à long terme) afin d'offrir des informations utiles sur la dynamique forestière, la régénération et la diversité génétique des espèces d'arbres précieux. Collaborer pour collecter, synthétiser, analyser et partager les données sur la diversité biologique à partir des parcelles forestières permanentes, les inventaires et les autres sources, et les rendre accessibles aux planificateurs, aux gestionnaires forestiers et aux autres parties prenantes.

**9. Minimiser le risque d'incursion des espèces invasives et éliminer celles qui se sont installées.** Développer des systèmes de gestion qui favorisent les processus naturels et surtout les espèces de plantes natives qui renforcent la productivité et la résilience des forêts.

**10. Gérer les forêts plantées de façon à privilégier la diversité biologique,** dans la plantation et dans les zones de forêts naturelles conservées dans le cadre des plantations (comme les forêts plantées sur des sites dégradés et les zones de conservation de diversité biologique de grande valeur).

**11. Améliorer la connaissance pour assurer que la gestion forestière renforce ou maintienne la diversité biologique et assure les fonctions de la forêt** comme la pollinisation, la dispersion des semences et le cycle nutritif. Les zones forestières et les autres habitats qui fournissent des fonctions écologiques importantes devraient être identifiés afin de prendre des mesures pour assurer leur protection.

(Sources : OIBT & IUCN 2009)



## ÉTUDE DE CAS / Diversité biologique dans les forêts de production (Malaisie)

*L'exploitation à faible impact est largement pratiquée dans les forêts de production malaisiennes. Les arbres semenciers et les espèces fructifères sont protégés dans des zones de peuplement résiduelles. Des mesures spécifiques pour aider à la conservation de la diversité biologique sont intégrées aux lignes directrices d'exploitation à faible impact du Département forestier de la péninsule malaisienne.*

Environ 1,5 millions d'hectares de forêt de l'état malaisien de Sarawak sont dégradés, et sont affectés aux plantations d'arbres (*Hevea brasiliensis*, hévéa, et *Acacia mangium*) dans le cadre du plan de développement de cet état. Le projet devrait produire 5 millions de tonnes de bois industriel par an et, dans le même temps, jouer un rôle essentiel pour la conservation de la diversité biologique de l'état de Sarawak.

Afin de répondre à l'ensemble des questions socio-économiques et environnementales soulevées par la mise en œuvre du projet, *Grand Perfect Sdn Bhd*, un consortium local d'exploitations forestières, a planifié trois types d'utilisation des terres dans la zone du projet: 1. les terres publiques affectées aux plantations d'*A. mangium* (230 000 hectares), 2. les terres de droit coutumier autochtone et celles autrefois utilisées pour les cultures itinérantes (110 000 hectares), 3. Les zones de conservation (150 000 hectares) intégrant des forêts importantes écologiquement et à forte valeur pour la conservation. Deux larges zones de jachère, les zones de conservation de Bukit Sarang et de Binyo-Penyilam (environ 12 000 et 18 000 hectares chacune) contiennent des espèces endémiques, rares ou en danger (orchidées, bégonias, escargots, lézards, mammifères, etc.). Le programme de conservation cherche à maintenir une diversité biologique de valeur élevée dans la zone de forêt plantée, à minimiser les pertes en diversité biologique et à intégrer la conservation de la diversité biologique dans les besoins économiques et sociaux des communautés locales. Les terres de droit coutumier autochtone et les terres autrefois utilisées pour les cultures itinérantes, qui contiennent des forêts d'âges divers, riches en espèces non ligneuses, comme celles qui produisent des fruits sauvages, offrent des sources d'alimentation et d'habitat complémentaires pour la vie sauvage.



Flickr.com/Kr.yeah

*Regroupement d'hévéas, Malaisie*

(Sources : OIBT et IUCN 2009)



## Diversité biologique et moyens d'existence de la gestion forestière > Agroforesterie

Les nombreux bénéfices découlant de l'utilisation des arbres peuvent être prolongés sur des paysages productifs en les intégrant à des systèmes agricoles, une pratique connue sous le nom d'agroforesterie. L'agroforesterie est un «système d'utilisation des terres dans lequel les espèces ligneuses pérennes (arbres, arbustes, palmiers) sont délibérément utilisées sur les mêmes unités de gestion que les cultures agricoles (ligneuses ou non), animales ou les deux, selon un arrangement spatial ou temporel» (ICRAF s.d.<sup>a</sup>).

Les fermiers ont pratiqué l'agroforesterie pendant des siècles. L'agroforesterie se concentre sur un large éventail d'arbres d'exploitation cultivés dans des fermes et des paysages ruraux. Parmi eux, on compte des espèces dites fertilisantes qui participent à la régénération des terres, à la santé des sols et à la sécurité alimentaire, des arbres fruitiers pour l'alimentation, des arbres fourragers qui améliorent la production des animaux d'élevage des petits cultivateurs, des ligneux pour la construction et des arbres utilisés pour la combustion, des arbres médicinaux pour combattre les maladies et ceux qui produisent de la gomme, des résines ou du latex. Beaucoup de ces arbres ont plusieurs usages qui procurent de nombreux bénéfices. Les zones d'agroforesterie ont une meilleure diversité biologique par unité que les zones agricoles et elles offrent un habitat à des espèces rares, ce qui constitue un bénéfice environnemental considérable. Les relations graduelles, en forme de mosaïque, entre les terres agricoles et forestières offrent un éventail d'habitats variés. L'utilisation équilibrée de populations de prédateurs pour contrôler les invasions de nuisibles constitue l'un des avantages essentiels de l'agroforesterie laquelle peut de plus être combinée à une culture biologique.

L'agroforesterie contribue au bien-être des êtres humains de différentes façons : en fournissant des revenus complémentaires, en améliorant la sécurité alimentaire grâce à une plus grande diversité de produits agricoles (comme les fruits, les noix, les plantes médicinales, et les huiles comestibles), en fournissant du bois de chauffe et de combustion permettant ainsi de réduire la déforestation en stabilisant les sols et les nappes phréatiques. L'agroforesterie peut participer à l'amélioration de l'égalité entre les genres, et au partage juste et équitable des avantages de la diversité biologique en offrant un soutien dans les négociations concernant les droits d'utilisation des terres conduites par les femmes et les résidents ruraux. Elle offre un meilleur accès aux arbres médicinaux, en particulier aux populations rurales pauvres (la majorité des populations africaines utilisent les arbres et les arbustes comme source principale de médication). Elle fournit également un tampon contre les effets attendus des changements climatiques en augmentant la diversité et la résilience des zones agricoles. La plupart des arbres utilisés par l'agroforesterie ont des usages multiples et fournissent plusieurs des avantages mentionnés ci-dessus. (Source: ICRAF n.d.<sup>b</sup>)

## **ÉTUDE DE CAS / Conservation de la diversité biologique et sources de revenus locales – Agroforesterie traditionnelle de l'hévéa (Sumatra)**

L'introduction de l'*Hevea brasiliensis* ou «hévéa» au début du XX<sup>ème</sup> siècle a provoqué un changement brutal des modèles d'utilisation des terres en Indonésie, et plus particulièrement à Sumatra. Sur les 3,5 millions d'hectares d'hévéas en Indonésie, 84% appartiennent à des petits agriculteurs (dont la parcelle ne dépasse pas 5 hectares) produisant près de 67% de la production nationale. 20% d'entre eux ont adopté la monoculture tandis que la grande majorité pratique encore l'agroforesterie traditionnelle dite «*jungle rubber*». Les systèmes traditionnels d'agroforesterie sont complexes, multi-strates et importants pour la diversité biologique. Ils servent de corridors entre les parcs nationaux et les zones protégées, et offrent un habitat alternatif aux orang-outans. Cependant, ces systèmes sont détruits par l'intensification de l'agriculture et par d'autres utilisations des terres. De plus, l'analyse de ces systèmes montre que sa rentabilité est marginale comparée aux autres types d'utilisations des terres. Cependant, le potentiel de conservation de la diversité biologique et des autres services environnementaux par l'agroforesterie de l'hévéa dépend d'interventions innovantes et adaptées, incluant des mécanismes de rémunération.



ICRAF / V. Meadu

*Agroforêt d'hévéas prête pour le marché.  
Jambi, Indonésie*

Le centre mondial de l'agroforesterie (ICRAF), en partenariat avec les ONG locales WARSU et Gita Buana, ont mis en place un projet d'action-recherche à Bungo, dans le district de Jambi à Sumatra, reposant sur des mécanismes de récompense pour la conservation des agroforêts traditionnelles d'hévéas. Des accords ont été mis en place avec quatre villages pour conserver 2000 hectares d'agroforêts d'hévéas. Des récompenses intermédiaires ont été fournies sous forme de soutien à l'établissement de micro générateurs hydroélectriques, de pépinières d'arbres et de modèles de forêts de villages. Les accords de conservation ont également défini une étape pour la poursuite éventuelle de l'éco-certification en tant qu'approche privilégiant les fermiers des agroforêts d'hévéas pour les services qu'ils fournissent à la diversité biologique. L'éco-certification garantit aux consommateurs que les producteurs ont respecté des standards pour la protection des écosystèmes. Une étape importante vers l'éco-certification a été franchie par l'engagement des communautés et par l'identification de leurs pratiques pour la conservation.

(Source: Joshi, L. 2009)

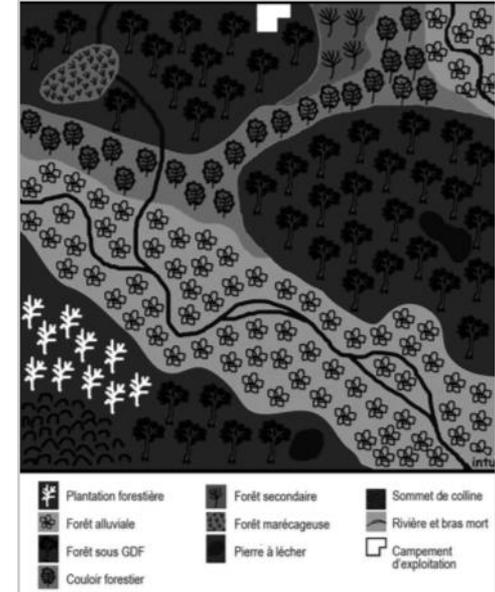


## Diversité biologique et moyens d'existence de la gestion forestière > *Restauration des paysages forestiers*

La surface des terres disponibles pour les activités de restauration des paysages forestiers (RPF) est estimée entre 350 et 850 millions d'hectares. Des facteurs sociaux et juridiques peuvent réduire cette surface. Néanmoins, la poursuite de la dégradation des terres forestières et les possibilités de restauration qui en découlent sont significatives. Le Partenariat mondial pour la restauration des paysages forestiers, un réseau de gouvernements, d'organisations, de communautés et d'individus, identifie trois principes qui caractérisent la RPF : 1. La restauration d'un ensemble équilibré et convenu des fonctions de la forêt, 2., La collaboration, la négociation et l'engagement actifs entre les parties prenantes, 3. Travailler à travers le paysage.

L'OIBT et l'IUCN reconnaissent l'importance des activités de RPF (voir les lignes directrices, page 22) lesquelles intègrent les objectifs de la diversité biologique, comme la plantation des espèces natives et la création de corridors sur les terres dégradées pour augmenter la taille de l'habitat et permettre aux espèces de se déplacer entre des parcelles de forêts naturelles fragmentées. Les paysages forestiers restaurés peuvent inclure la gestion des zones protégées et des bassins versants, la conservation de la nature, les plantations commerciales bien gérées, les zones tampons d'arbres le long des rivières pour assurer la protection contre les inondations et contre l'érosion, et les systèmes d'agroforesterie, entre autres possibilités. Les paysages forestiers restaurés peuvent offrir de nombreux avantages comme un revenu durable, des grumes pour les industries et les communautés locales, un habitat plus vaste, une meilleure résilience aux changements climatiques, un approvisionnement en eau de meilleure qualité et garanti, et des possibilités d'activités de tourisme et de loisirs.

La RPF implique la participation de tous ceux pour qui les forêts représentent un enjeu, que ce soit les fermiers locaux, les gestionnaires gouvernementaux, les fournisseurs d'eau municipaux, les entreprises d'exploitation forestières, les chasseurs de gibier, etc. Ils doivent identifier les différents biens et services les plus importants et travailler à leur restauration.



OIBT et IUCN 2009

*Représentation schématique d'un paysage forestier*

(Sources : OIBT et IUCN 2009, GPFLR s.d.)

## ÉTUDE DE CAS / La restauration des forêts dans le bassin versant du réservoir de Miyun pour le bénéfice des populations urbaines et rurales (Chine)

En dépit des efforts de plantation d'arbres et de l'interdiction d'abattage en vigueur depuis la fin des années 70, les forêts du bassin versant du réservoir de Miyun en Chine, qui abreuve en eau potable les 17 millions d'habitants de Beijing, sont en mauvais état. La plupart des résidents du bassin versant sont pauvres, économiquement défavorisés, surtout en comparaison de leurs voisins citadins. Cependant, les politiques restrictives empêchent ces résidents de profiter pleinement de leurs ressources ce qui participe à la mauvaise santé des forêts. De plus, les mauvaises pratiques de collecte du bois de chauffe ont empêché le développement et la maturation des forêts à de meilleurs niveaux de productivité et de diversité.

Avec le soutien de l'Administration d'état des forêts de Chine (SFA), la stratégie «moyens d'existence et paysages» de l'IUCN collabore avec la Société forestière de Beijing pour démontrer le rôle que les forêts peuvent jouer pour améliorer la qualité de vie des communautés rurales pauvres. Le projet vise à améliorer l'accès des populations locales aux produits forestiers, améliorer les bénéfices en faveur des moyens d'existence des communautés et améliorer le revenu des ménages de 25%, par la mise en place des activités suivantes:

- Le développement d'un plan de restauration du paysage et de la diversité biologique impliquant de multiples parties prenantes, pour le bassin versant du réservoir de Miyun, à partir d'une évaluation des ressources forestières participatives et de la diversité biologique
- La recherche et l'amélioration des possibilités de sources d'énergie alternatives, de produits forestiers non ligneux et d'écotourisme
- La mise en place de mécanismes de collaboration entre les différentes régions et entre les secteurs pour améliorer la RPF et les moyens d'existence
- L'amélioration des schémas de compensation des services des écosystèmes du réservoir de Miyun
- L'établissement d'une plateforme d'échanges des enseignements tirés entre les différentes régions.

Tandis que le projet a démontré comment les forêts peuvent être gérées de manière à offrir de multiples avantages aux populations locales, tout en restaurant leur productivité, la diversité biologique et les fonctions du bassin versant, il est devenu un exemple qui pourrait bien servir de catalyseur au changement politique à un niveau plus élevé en Chine et ailleurs.

(Source: IUCN 2009)



Ricardo Furman / IUCN

*Planification de gestion forestière,  
Huayuan, Chine*



## Diversité biologique et moyens d'existence de la gestion forestière > Zones forestières protégées

Une zone protégée est une «zone spécialement dédiée à la protection et à la préservation de la diversité biologique et des ressources culturelles associées, et administrée selon des outils juridiques ou d'autres moyens effectifs» (IUCN s.d.) (voir dans le tableau 2 les différentes catégories de zones protégées). Les zones protégées forestières contribuent à la sauvegarde de nombreux biens et services des écosystèmes, et sont de fait un outil vital de gestion pour la résilience des écosystèmes et pour les communautés dépendantes des forêts.

Les zones protégées créent de nombreux avantages:

- En faveur de la protection de la diversité biologique et du processus d'évolution
- Pour prévenir et réduire la pauvreté en contribuant aux moyens d'existence, en apportant une bonne gestion sociale et culturelle et des valeurs de subsistance
- En assurant des zones de reproduction pour la vie sauvage, les poissons, essentiels pour garantir la sécurité alimentaire
- En fournissant des plantes médicinales, des composants biochimiques pour l'industrie pharmaceutique et un équilibre écologique agissant comme une barrière de contrôle contre les maladies (comme la malaria)
- En filtrant et en assurant l'approvisionnement en eau douce pour les populations rurales et urbaines dans le monde
- En réduisant les effets des catastrophes naturelles grâce à leur rôle de barrières et de zones tampons contre les tempêtes, les inondations et la sécheresse
- En générant des avantages économiques directs extraordinaires, et en servant d'élément clé de l'industrie du tourisme, essentielle à de nombreux pays en développement
- En conservant une valeur spirituelle irremplaçable et incommensurable pour des communautés spécifiques
- En protégeant les territoires et les droits des communautés autochtones et locales et en leur garantissant des ressources et un territoire pour continuer de mener leur mode de vie traditionnel.

**Tableau 2: IUCN Catégories des zones protégées**

**Ia — Réserve naturelle intégrale:** essentiellement gérée à des fins scientifiques

**Ib — Zones de nature sauvage:** essentiellement gérées pour la protection de la vie sauvage

**II — Parcs nationaux:** essentiellement gérés pour la protection des écosystèmes et les loisirs

**III — Monument naturel:** essentiellement géré pour la préservation d'éléments naturels spécifiques

**IV — Zone de gestion de l'habitat / espèces:** gérée essentiellement pour la conservation avec intervention au niveau de la gestion

**V — Paysages terrestres / marins protégés:** gérés essentiellement pour la protection des paysages terrestres et marins et pour les loisirs

**VI — Zone protégée de ressource gérée:** gérée essentiellement pour l'utilisation durable des écosystèmes naturels

## ÉTUDE DE CAS / Bénéfices en faveur des moyens d'existence d'une réserve forestière (Brésil)

Les réserves d'extraction brésiliennes ont été créées pour renforcer les droits des populations vivant dans les forêts tout en apportant des mesures de protection de la forêt amazonienne. La première réserve d'extraction, l'*Alto Juruá Extractive Reserve* (AJER), dont la surface atteint 506.200 hectares, a été créée en 1990 dans la partie la plus occidentale de l'Amazonie.

La zone de l'AJER est très peu peuplée (4600 personnes vers 2000, principalement des saigneurs d'hévéas et des fermiers riverains). La création de l'AJER a permis aux habitants de la réserve de développer des plans de gestion et de définir les responsabilités en termes de gestion de la réserve. La création de la réserve s'est accompagnée du renforcement des droits du régime foncier, ce qui a conduit à une diversification de l'économie locale. Les haricots ont remplacé l'hévéa comme produit de base principal, et ils sont essentiellement cultivés le long des berges des rivières. La population riveraine a augmenté tandis que celle des zones forestières reculées a diminué grâce à la diversification des opportunités économiques et à une plus grande disponibilité des services sanitaires et scolaires. Les animaux d'élevage sont également plus nombreux dans l'AJER et sont devenus la deuxième source de revenus. Les utilisations dites de subsistance des ressources forestières ont peu changé depuis la mise en place de l'AJER (pour la production alimentaire, la construction des habitations, etc.) et représentent, selon des estimations, 65% de la production totale d'extraction.

L'analyse des changements de la couverture forestière au cours de la première décennie de l'AJER (1989-2000) a montré que la déforestation n'avait touché que 1% de la zone. L'AJER a continué de soutenir la couverture d'une forêt primaire mature sur plus de 99% de sa surface pendant toute cette période. L'activité de déforestation s'est poursuivie au début des années 90 le long des rives, suivant la progression des activités agricoles. Des signes de rétablissement d'espèces menacées comme les jaguars, les tapirs, les pécaris et quelques espèces de primates, sont apparus, en lien probablement avec la dépopulation des zones forestières reculées. La culture des haricots et l'élevage des animaux risquent de créer des conflits entre les objectifs d'amélioration des moyens d'existence et la conservation des forêts. Cependant, pour le moment, la réserve de l'AJER « a réussi à atteindre ses objectifs prévus de conservation, de développement ainsi que ses objectifs sociaux » (Ruiz-Pérez et autres, 2005).



Flickr.com/japadin



## Diversité biologique et moyens d'existence de la gestion forestière > *Produits forestiers non ligneux (PFNL)*

Selon l'évaluation des écosystèmes pour le millénaire, 96% de la valeur des forêts dérive de produits forestiers non ligneux (PFNL) et de services (EM 2005). En Afrique centrale par exemple, la consommation des animaux de la forêt (viande de brousse) compte pour 80% de la consommation de protéines des ménages ruraux (Nasi et autres, 2008). Cependant, le rôle des PFNL dans l'économie nationale, en particulier l'économie rurale n'est souvent pas pris en compte dans les statistiques nationales ou dans les plans et les stratégies concernés.

La plupart des 5000 produits commerciaux forestiers sont des produits non ligneux, comme les produits pharmaceutiques et alimentaires. Les forêts jouent souvent le rôle de pharmacie ou de supermarché pour les populations rurales pauvres, et les femmes détiennent l'essentiel des connaissances sur l'utilisation des produits de la forêt pour la médecine et l'alimentation. De ce fait, il est essentiel d'intégrer la question du genre aux efforts de coopération de développement pour assurer le succès de l'amélioration de la durabilité des produits forestiers non ligneux.

De nombreux PFNL sont exploités et commercialisés à grande échelle. C'est le cas de la baie açai en Amazonie. Pour certaines populations brésiliennes, les palmes d'açaí représentent jusqu'à 42% de la consommation totale de nourriture (Murrieta et autres, 1999) et sont également utilisées pour produire des chapeaux, des matelas, des paniers, des balais, et les toitures des habitations (Silva et Tassara 2005). La bonne gestion de la forêt et l'intégration des PFNL aux plans d'action et aux stratégies nationales concernées, sont des étapes importantes pour la conservation et l'utilisation durable des ressources. La diversité biologique des forêts tropicales, avec ses millions d'espèces qui n'ont pas encore été répertoriées scientifiquement, pourrait permettre de conserver de nombreux PFNL pour de futures utilisations en médecine, dans l'industrie alimentaire ou d'autres secteurs. Conserver cette diversité biologique pour les générations présentes et à venir est essentiel. Selon l'étude sur «l'économie des écosystèmes et de la biodiversité» (TEEB), la disparition année après année des forêts tropicales fait perdre entre 2 et 5 trillions de dollars US à l'économie mondiale (CE 2008).

>> **GESTION DES PFNL** : La bonne gestion des forêts, ce qui implique un régime foncier clair et une application appropriée de la loi, joue un rôle important dans la commercialisation et l'utilisation durable des PFNL. Des progrès ont été réalisés dans de nombreux pays par la mise en place des processus «application des réglementations et gouvernance» (FLEG). La Communauté européenne a lancé le plan d'action «application des réglementations, gouvernance et échanges commerciaux» (FLEG *and Trade*), lequel dépend des accords de partenariat volontaires avec les pays producteurs. Les approches les plus réussies d'amélioration de la gouvernance reposent sur un modèle tripartite dans lequel le gouvernement, la société civile et le secteur privé s'accordent sur les réformes et les améliorations nécessaires.

## ÉTUDE DE CAS / L'initiative Novella Africa (Afrique de l'Ouest, Afrique Centrale, Afrique de l'Est)

L'initiative *Novella Africa* est un partenariat entre secteur privé et public, formé en 2002 par Unilever, le centre mondial d'agroforesterie (ICRAF), l'IUCN, l'organisation néerlandaise de développement (SNV), et qui implique le PNUD et de nombreuses organisations gouvernementales et non gouvernementales en Afrique. L'initiative entreprend la collecte et l'extraction à l'échelle commerciale de l'huile des graines d'*Allanblackia*, un arbre natif des forêts tropicales d'Afrique de l'Ouest, Centrale et de l'Est. L'huile comestible est utilisée par Unilever pour produire des denrées alimentaires, comme les pâtes à tartiner, et des détergents comme les savons. Ce projet d'utilisation durable de produits forestiers à l'échelle commerciale est unique en son genre. Il s'accompagne de reforestation par la plantation d'*Allanblackia* et de l'amélioration de la situation de l'emploi des fermiers. (NAF s.d.).

Le Ghana est le premier pays à mettre en œuvre le processus de production, depuis la collecte des graines jusqu'à la production de l'huile brute de graine d'*allanblackia* et emploie 4000 collecteurs de graines (IUCN 2008). En Tanzanie, environ 60 villages participaient au projet au 2008. Les graines récoltées sont achetées par des entreprises de transport tanzaniennes qui les vendent aux entreprises locales de pressage qui produisent l'huile brute. Unilever garantit l'achat des graines produites selon un processus durable, à un prix convenu à l'avance, et transporte l'huile aux Pays-Bas où elle est transformée en produit de consommation (PNUD s.d.). Les arbres sont cultivés sur des terres relativement dégradées. L'initiative contribue donc à la réhabilitation de zones non productives. L'amélioration de la productivité des fermes a réduit la fréquence de déboisement et ainsi protégé la faune et la flore (ICRAF s.d. <sup>6</sup>). Au Ghana et en Tanzanie, la plantation des *allanblackias* a augmenté, passant de quelques milliers à environ 100 000 arbres par an, et a été intégrée aux projets de restauration des paysages forestiers (IUCN 2008). Le projet devrait continuer de croître et inclure 150 000 fermiers au Ghana, en Tanzanie, au Nigeria, au Cameroun et au Liberia au cours de la prochaine décennie et générer 100 millions de dollars US en retour (PNUD s.d.).



ICRAF / Moses Munjuga

*Un Allanblackia, à l'est d'Usambara, Tanzanie*



## Diversité biologique et moyens d'existence de la gestion forestière > *Exploitation non durable, non réglementée et non autorisée : les produits forestiers non ligneux*

Les produits forestiers non ligneux (PFNL) et les autres services des écosystèmes forestiers sont largement absents des stratégies gouvernementales de développement. Ceci est regrettable étant donné le rôle important des PFNL, comme les plantes comestibles et médicinales, l'eau douce, le rotin, la viande de brousse et le bambou, dans les moyens d'existence ruraux et dans les économies nationales et rurales. Malgré tout, les PFNL sont souvent sous représentés dans les stratégies nationales et les bases de données nationales (Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique 2008). L'absence des PFNL dans les stratégies et les politiques gouvernementales de développement les rendent plus susceptibles de subir une exploitation non durable, non réglementée et non autorisée comme c'est le cas de la chasse pour la viande de brousse.

La chasse pour la viande de brousse inclut l'extraction de tout mammifère terrestre non domestique, reptile, oiseau et amphibien. La chasse alimentaire dans les forêts tropicales est un enjeu par son ampleur et par la menace qu'elle fait peser sur de nombreuses espèces de ce type de forêts. De plus, l'appauvrissement de la vie sauvage est étroitement lié à la sécurité alimentaire et aux moyens d'existence des habitants des régions forestières tropicales. La plupart de ces habitants ou dépendants des forêts ont très peu de sources alternatives de protéines et de revenus. La «crise de la viande de brousse» est un problème de ressources communes non gérées dont l'exploitation devient non durable par l'absence d'un cadre politique et de gestion adapté. De nombreuses causes de l'utilisation non durable de la vie sauvage sont identiques à celles de la pauvreté. Une plus grande attention doit être portée aux questions de gouvernance (comme la politique, la réglementation, ou les liens à l'assistance au développement) et à la valeur commerciale de la viande de brousse qui devrait faire partie de l'économie nationale.

La responsabilisation locale des utilisateurs des ressources constitue une stratégie potentielle pour atteindre une durabilité de long terme. Cependant, le transfert des droits doit être associé au transfert des responsabilités pour la conservation de la ressource, selon les caractéristiques des ressources (par exemple la diversité biologique), comme un bien national et global. Dans le même temps, le transfert des droits sur les ressources de viande de brousse ne saurait être accordé si les questions des droits sur les autres ressources comme les grumes ou les produits miniers n'ont pas été réglées. Il n'existe pas de solution universelle à la question de la chasse pour la viande de brousse dans les forêts tropicales. Les approches doivent être spécifiques aux nations, aux sites et aux contextes, et reposer sur des connaissances détaillées des modèles de chasse et de l'écologie des espèces chassées, et être adaptées aux conditions locales, culturelles, socio-économiques et politiques (Nasi et autres, 2008).

## ÉTUDE DE CAS / Gestion de la vie sauvage dans une réserve communautaire (Pérou)

La *Reserva Communal Tamshiyacu-Tahuayo* de l'Amazonie péruvienne comprend quelques 3225 Km<sup>2</sup>. La variété de mammifères dans la réserve y est plus importante que dans toute autre zone protégée d'Amazonie, et même peut-être du monde. La réserve compte au moins 14 espèces de primates. La densité de population humaine y est très faible. Seuls 9 villages sont considérés comme suffisamment proches de la réserve pour être impliqués dans sa gestion. La ville la plus proche, Iquitos, compte 300 000 habitants mais plus 100 Km la séparent de la réserve et aucune route ne les relie.

La gestion légale de la réserve est exercée par les communautés locales. La chasse est limitée à la consommation locale, aux ventes de viande séchée à Iquitos et de peaux de pécari sur les marchés internationaux. Il n'y a quasiment pas de chasseurs de l'extérieur dans la réserve. La gestion de la vie sauvage implique une combinaison de gestion communautaire et de stratégies de co-gestion impliquant les communautés locales, les agences gouvernementales, les personnels des ONG chargés de la vulgarisation et les chercheurs. Les décisions concernant l'utilisation des ressources sont votées au cours de réunions communautaires sur la base des explications fournies par les vulgarisateurs à partir des travaux de recherche et de surveillance détaillés des chercheurs. Cela permet aux communautés d'expérimenter différents types de gestion et de choisir la plus adaptée à leur culture. Les communautés ne sont pas trop grandes, elles peuvent facilement communiquer, définir leurs limites et leurs membres. La zone est divisée entre zones de protection stricte et zones tampon. Les données montrent que l'exploitation de toutes les espèces, en dehors des tapirs, est apparemment durable et des recherches sont menées pour déterminer comment réduire la chasse aux tapirs à un niveau également durable.

(Sources : Nasi et autres, 2008)



Flickr.com/smithsonian's National Zoo

*Pécari à lèvres blanches, Amazonie péruvienne*



## Paiements pour les services environnementaux

Les paiements pour les services environnementaux (PSE) peuvent être définis comme des transactions volontaires selon lesquelles un service environnemental (ou l'utilisation des terres pour sécuriser ce service) est payé à un fournisseur, à la condition que le fournisseur assure la provision de ce service (Wunder 2008). En tant qu'un instrument économique, les PSE incitent les propriétaires terriens à fournir des services environnementaux qui bénéficient plus largement à la société. Les marchés des services environnementaux ont été développés pour le stockage du dioxyde de carbone, les services des bassins versants, la conservation de la diversité biologique et la préservation de la beauté des paysages / loisirs.

Les projets PSE peuvent potentiellement servir l'objectif dual de préserver les services essentiels des écosystèmes et la diversité biologique dont ils dépendent, tout en contribuant à la réduction de la pauvreté (PNUE et IUCN s.d.). Les relations entre fournisseurs et bénéficiaires des schémas PSE peuvent être décrites comme des relations entre citadins et ruraux ou entre Nord et Sud. En aval, les utilisateurs citadins paient les propriétaires ruraux, en amont, pour assurer les services des bassins versants comme la régulation du flux, le contrôle de l'érosion et le filtrage de l'eau. Les propriétaires terriens ruraux peuvent compléter leurs revenus monétaires par des sources de revenus stables en adaptant l'utilisation de leurs terres pour répondre à des besoins sociaux plus larges. Les programmes PSE en cours sont divisés en deux catégories simples: les schémas financés par l'utilisateur, de petite échelle, qui se concentrent en général sur un seul service, comme le carbone ou la protection des bassins versants; et les schémas financés par les gouvernements, de plus grande taille, souvent multiservices et à plus grande échelle. Les schémas PSE contiennent de nombreuses pré conditions : une divergence des intérêts entre fournisseurs de ressources et bénéficiaires, en vertu de laquelle le service sera perdu si le fournisseur ne reçoit pas de compensation, la confiance et la conformité entre fournisseurs et bénéficiaires, et la reconnaissance du droit exclusif du fournisseur sur la terre produisant les services environnementaux en question (Wunder 2008).

### >> Réduire les émissions provenant de la déforestation et de la dégradation des forêts (REDD)

Lors de la conférence sur les changements climatiques de 2007 à Bali a été discutée la possibilité de développer un mécanisme pour la Réduction des émissions provenant de la déforestation et de la dégradation des forêts (REDD). Dans le cadre de ce schéma, les propriétaires terriens et les utilisateurs seraient compensés pour les réductions mesurables du taux de déforestation et de dégradation de la forêt, réduisant ainsi les émissions de dioxyde de carbone et augmentant potentiellement le stockage du dioxyde de carbone. En plus d'atténuer les changements climatiques REDD peut soutenir les moyens d'existence, maintenir les services des écosystèmes vitaux et préserver la diversité biologique globale. Des informations sur la réduction de la pauvreté grâce à REDD sont disponibles dans l'ouvrage: [Making REDD Work for the Poor](#) (Peskest et autres, 2008).

## ÉTUDE DE CAS / Lancement des paiements pour les services environnementaux de la forêt (Costa Rica)

Le programme *Pagos por Servicios Ambientales* (PSA) est reconnu comme un exemple pionnier d'initiative à grande échelle de paiement pour des services environnementaux. Le programme PSA s'appuie sur la loi forestière 7575 qui propose des contrats à établir avec les propriétaires pour les services fournis par leurs terres et instaure le Fonds national pour le financement de la forêt (*Fondo de Financiamento Forestal, FONAFIFO*) qui gère ce programme. La loi reconnaît quatre services fournis par les écosystèmes forestiers : la réduction des émissions de gaz à effet de serre, les services hydrologiques, la conservation de la diversité biologique et la préservation de la beauté des paysages pour les loisirs et l'écotourisme. Le financement du programme PSA est assuré par une taxe de 3,5% sur les carburants fossiles, des prêts et des subventions de différentes agences donatrices, et des paiements par les bénéficiaires de ces services.



Flickr.com/dnason

*Péninsule d'Osa, Costa Rica*

Pour participer, les propriétaires fonciers doivent soumettre un plan de gestion durable de la forêt, préparé par un forestier assermenté, décrire les mesures de prévention contre le braconnage et l'exploitation illégale, exposer les grandes lignes des calendriers de suivi, etc. Une fois la proposition approuvée, les propriétaires reçoivent des paiements à hauteur de 64 dollars US/ha/an pour les plans de conservation des forêts et 816 dollars US/ha/an pour les plantations, sur une période d'au moins 10 ans. En 2005, environ 270 000 hectares étaient ainsi enrôlés, essentiellement dans les contrats de conservation.

Le programme PSA a partiellement contribué à aider le Costa Rica, qui a été l'un des pays avec le taux de déforestation le plus élevé du monde, à atteindre un taux de déforestation net nul au début des années 2000. Selon Tattenbach et autres (2006) ce programme a prévenu la perte de 72 000 hectares de forêt dans des zones de diversité biologique prioritaires entre 1999 et 2005. FONAFIFO a tenté de renforcer les impacts de réduction de la pauvreté en intégrant aux zones prioritaires du programme des districts particulièrement désavantagés. Des preuves des impacts en faveur des populations pauvres, combinées à différentes études ont montré que l'essentiel des avantages allait en général aux fermiers moins désavantagés. Tandis que Muñoz (2004) a rapporté que le programme a profité aux propriétaires fonciers pauvres dans la péninsule d'Osa. Les recherches doivent être poursuivies pour comprendre le programme PSA crée des services environnementaux autrement perdus, et comment le programme peut contribuer de manière plus efficace aux moyens d'existence.

(Source : Pagiola 2008)



## Le rôle des communautés autochtones et locales

Les forêts hébergent environ 60 millions de personnes issues de populations autochtones qui dépendent directement des ressources de la forêt et de la santé des écosystèmes forestiers pour assurer leurs moyens d'existence. L'identité culturelle et spirituelle de ces populations autochtones est souvent liée aux forêts primaires intactes et riches en diversité biologique. Il y a environ 400 millions de personnes issues de populations autochtones dans plus de 70 pays, dont un fort pourcentage est situé dans les zones tropicales. Elles dépendent des forêts pour maintenir leur mode de vie, y compris leurs cultures et leur spiritualité (EM 2005). Dans le bassin de l'Amazonie, les connaissances des utilisations médicinales, nutritionnelles, et culturelles de plus de 1300 différentes espèces de plantes forestières est courante chez les communautés autochtones.

La Convention sur la diversité biologique reconnaît l'importance des connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des communautés autochtones et locales pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et l'article 8 j) de la Convention vise au respect, à la préservation et à la promotion de ces connaissances traditionnelles. La Convention reconnaît également l'interdépendance entre les communautés autochtones et locales et la diversité biologique. Les opérations forestières, ainsi que la planification au niveau du paysage, devraient prendre en compte et les droits et les connaissances traditionnelles des communautés autochtones et locales. Le principe majeur pour y parvenir consiste à assurer la participation effective des communautés autochtones et locales et des parties prenantes dans les processus de prise de décision et de gestion, sur la base d'un consentement préalable et en connaissance de cause libre pour tous les projets, plans et changements qui affectent leurs communautés, leurs modes de vie traditionnels et leur environnement.

Les développements récents concernant la réduction des émissions de la déforestation et de la dégradation des forêts (REDD) peuvent potentiellement bénéficier aux communautés autochtones et locales mais sous certaines conditions. Les peuples autochtones ne bénéficieront sans doute pas des REDD s'il n'y a pas de régime foncier stable, s'il n'y a pas de principe de consentement préalable et en connaissance de cause libre concernant l'utilisation des terres et des ressources, et si leurs identités ne sont pas reconnues ou s'ils ne peuvent pas participer aux processus de prise de décisions politiques et / ou s'il n'ont pas les capacités de négocier sur un pied d'égalité. Il y a des besoins de différents types de renforcement des capacités sur les questions et les droits autochtones, du côté des gouvernements et des peuples autochtones et des communautés locales, qui devraient intégrer l'éducation, la sensibilisation, le transfert de connaissances de peuple autochtone à peuple autochtone et le renforcement des capacités (Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique 2009b).

## ÉTUDE DE CAS / Les communautés pygmées utilisent le GPS et la radio communautaire pour protéger les sites culturels (Congo)

Congolaise Industrielle des Bois (CIB) gère 1,3 millions d’hectares de la forêt congolaise où vivent 9000 pygmées Mbendjeles. La conformité avec les réglementations du *Forest Stewardship Council* (FSC) a incité la CIB à travailler en collaboration avec le *Tropical Forest Trust* (TFT) et avec les communautés pygmées concernées pour développer et utiliser de nouveaux moyens de communication pour aider à transmettre l’information sur des lieux sensibles dans la forêt. Les standards du FSC impliquent que la CIB protège les sites qui revêtent un aspect culturel, écologique, économique ou religieux particulier pour les peuples autochtones. De telles informations ne pouvaient provenir que des Mbendjeles eux-mêmes. Ils vivent par petits groupes de 30 à 60 personnes, et sont dispersés dans toute la forêt. Ils n’ont ni chef ni leader communautaire et la plupart ne parle aucune langue européenne.



COMIFAC

*Des pygmées Mbendjelse identifient des zones à protéger.*

Le TFT a engagé des organisations partenaires et des anthropologistes familiers du mode de vie, de la langue et des traditions des Mbendjeles pour créer le projet «*Indigenous People’s Voices*». Ce projet a permis aux Mbendjeles de délimiter plusieurs zones en utilisant un système d’information géographique (SIG) qui stocke et analyse des points de référence. Les données ont été intégrées aux systèmes de la CIB pour produire une carte d’exploitation précise. Grâce à la technologie SIG et à la radio, les Mbendjeles peuvent communiquer les zones à protéger et les zones à exploiter. L’investissement de la CIB dans cette initiative lui a permis de recevoir la certification FSC pour sa concession de Kabo. Le projet lui-même a été distingué par le *Tech Museum of Innovation* dans la catégorie «égalité sociale» de leur programme de récompense des lauréats, en novembre 2007. Une technologie de pointe aide les pygmées Mbendjeles à protéger leurs terres et leur culture (CTA 2008).



## Biodiversité forestière dans les stratégies et les plans d'action nationaux

Les Stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique (SPANB) sont un outil important de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité forestière, mais les enjeux concernant les forêts sont également couverts par d'autres stratégies et plans d'action comme les Documents de stratégie pour la réduction de la pauvreté (DSRP). Il est souvent très difficile pour les pays en développement d'harmoniser les activités de mise en œuvre des différents engagements internationaux qui traitent des forêts et d'implanter ces politiques sur le terrain. Il serait donc nécessaire que les DSRP, les SPANB, les programmes nationaux de foresterie et les autres stratégies convergent vers une approche plus holistique de la gestion des ressources naturelles au niveau du paysage forestier. Les activités de renforcement des capacités sur l'intégration de la diversité biologique dans les politiques concernées sont très importantes dans ce contexte. Le tableau 3 présente une vue d'ensemble des stratégies et plans d'action nationaux et régionaux les plus courants concernant les forêts.

Stratégie nationale / Plan d'action	Description	Organismes internationaux principaux	Liens
Stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique (SPANB)	Document politique principal pour la mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique	Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique	<a href="http://www.cbd.int/nbsap/">www.cbd.int/nbsap/</a>
Programmes forestiers nationaux (PFN)	Stratégie nationale pour la gestion durable des forêts	FAO / UNFF	<a href="http://www.nfp-facility.org/home/fr">www.nfp-facility.org/home/fr</a>
Programmes d'action nationaux d'adaptation (PANA)	Plans nationaux de mise en œuvre des mesures d'adaptation dans le cadre de l'UNFCCC	UNFCCC / Organisations d'implantation internationales / Agences de coopération bilatérales	<a href="http://www.unfccc.int">www.unfccc.int</a>
Documents de stratégie pour la réduction de la pauvreté (DSRP)	Stratégies nationales et régionales de développement	Banque mondiale et Fonds monétaire international	<a href="http://www.imf.org/external/np/exr/facts/fre/prspf.htm">www.imf.org/external/np/exr/facts/fre/prspf.htm</a>
Inventaires forestiers nationaux et locaux et plans de gestion	Outil de base pour la prise de décision au niveau local	Administrations forestières nationales et locales	

**Tableau 3 :** Sélection de stratégies et plans d'action sur les forêts poursuivant l'objectif commun d'utilisation durable et de conservation de la biodiversité forestière.

## ÉTUDE DE CAS / Régime foncier local facilitant la reforestation et la réduction de la pauvreté (Tanzanie)

La Tanzanie a fait de grands progrès au cours des dix dernières années pour intégrer les objectifs de réduction de la pauvreté aux pratiques et politiques forestières, et la contribution des ressources naturelles des forêts aux politiques plus larges de réduction de la pauvreté. Au niveau local, le projet HASHI à Shinyanga (nord-ouest de la Tanzanie) a été une réussite grâce à l'utilisation des nouvelles possibilités du *Forest Act* pour responsabiliser les parties prenantes locales dans la restauration et à la gestion durable des forêts, dans une région très exposée à la dégradation environnementale.



Flickr.com/April Rime

Le projet HASHI (Hifadhi Ardhi Shinyanga – conservation du sol en Swahili) a soutenu la restauration des forêts par la reconnaissance et la restauration du *ngitili* (usage des forêts et des broussailles comme réserves traditionnelles pour le pâturage et le fourrage traditionnels). Le projet a été facilité par le *Forest Act* de 2002 qui a autorisé la tenure forestière au niveau local grâce aux réserves forestières des terres villageoises et aux réserves forestières communautaires. Par le biais du projet HASHI, les droits d'utilisation et de vente des produits issus du *ngitili* sont reconnus, et la productivité améliorée grâce au soutien technique. L'expansion des marchés et le développement de nouveaux produits ont également été soutenus. En 2004, environ 350 000 hectares de *ngitili* ont été restaurés ou créés dans 833 villages, englobant une population de 2,8 millions de personnes. Le bénéfice par personne et par mois du *ngitili* a été estimé à 14 dollars US. Les revenus issus du *ngitili* ont également servi au soutien d'écoles et à d'autres formes de développement rural.

Avant le projet HASHI, les terres forestières de Shinyanga étaient très dégradées, résultat de politiques gouvernementales (coloniales et post-coloniales), comme la villagisation et l'exploitation commerciale du café. La relation entre pauvreté et dégradation, et celle entre utilisation locale et dégradation ont toutes deux été inversées grâce aux changements politiques, qui ont rendu le contrôle aux communautés et transformé les pressions de dégradation de l'environnement en incitations pour le restaurer (Fisher et autres, 2005).

(Source: PROFOR 2008)



## Accès et partage des avantages

Le troisième objectif de la Convention sur la diversité biologique concerne «le partage juste et équitable des ressources découlant de l'utilisation des ressources génétiques...». La Convention établit qu'une personne ou une institution qui cherche à accéder à une ressource biologique dans un pays étranger afin d'en utiliser le matériel génétique, doit d'abord obtenir le consentement préalable et en connaissance de cause du pays où la ressource est localisée. De plus, cette personne ou institution doit également négocier et convenir des termes et des conditions d'accès et d'utilisation de cette ressource. Cela inclut le partage des bénéfices découlant de l'utilisation de cette ressource avec les autorités du pays fournisseur, afin d'obtenir la permission d'accéder et d'utiliser cette ressource. Inversement, les pays, quand ils sont fournisseurs de ressources génétiques, devraient tenter de créer les conditions nécessaires pour faciliter l'accès à leurs ressources génétiques pour des utilisations respectueuses de l'environnement.

Les ressources génétiques, qu'elles soient issues de plantes, d'animaux ou de micro-organismes, ont de nombreuses applications qui s'étendent de la recherche au développement de produits. L'utilisation des ressources génétiques peut concerner des instituts de recherche, des universités, des compagnies privées des secteurs agricole, horticole, cosmétique et biotechnologique.

Le partage des avantages, par le transfert de technologie, le partage des résultats de recherche, la formation et les profits, peut contribuer à la réduction de la pauvreté et au développement durable dans les pays en développement riches en diversité biologique. L'accès aux ressources biologiques, en échange du partage juste et équitable des avantages, peut contribuer à approfondir la recherche et le développement pour le bien-être des êtres humains par l'utilisation de produits pharmaceutiques, cosmétiques, agricoles et dans bien d'autres secteurs.

### **Le partage des ressources peut emprunter plusieurs voies :**

- La fourniture d'équipement, de soutien au développement d'infrastructures et de technologies : par exemple, l'utilisateur des ressources génétiques développe un laboratoire ou une installation de production de médicaments dans le pays fournisseur,
- La possession conjointe des droits de propriété intellectuelle: entre l'utilisateur et le fournisseur de ressources génétiques pour les produits brevetés grâce à l'accès à la ressource génétique nécessaire,
- La formation des scientifiques / chercheurs dans le contexte de l'utilisation et de la manipulation des ressources génétiques,
- Les avantages monétaires, comme le paiement de royalties : les royalties produites par la commercialisation de produits sont partagées entre le fournisseur et l'utilisateur des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles associées.

## EXEMPLES / Ressources génétiques issues des produits ligneux et non ligneux



COMIFAC / Frank Ribas

*L'écorce du *Prunus Africana* est utilisée pour traiter de nombreuses maladies.*

Les ressources naturelles forestières ont contribué au bien-être des êtres humains pendant des siècles. Les forêts sont source de nombreux trésors cachés et offrent un sol fertile pour la recherche scientifique. En particulier, certaines ressources génétiques de produits forestiers ligneux et non ligneux ont contribué notamment au développement de nombreux produits pharmaceutiques et cosmétiques, dont voici quelques exemples:

Le calanolide A et le calanolide B, des composants isolés du latex issu des variétés de *Calophyllum*, que l'on trouve dans la forêt pluvieuse de Malaisie, ont montré un potentiel pour traiter le virus de l'immunodéficience humaine de type 1 (VIH-1). La recherche sur l'activité anti-VIH des calanolides est en cours (FDS s.d., et Bernama 2009). La prostratine, un composant actif contenu dans l'écorce et le tronc du mamala (*Homalanthus nutans*), que l'on trouve à Samoa, est également étudiée comme traitement possible pour lutter contre le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) (Cox 2001, et Pacific Islands Treaty Series 2004).

D'autres ressources forestières présentent un potentiel de développement comme :

- Un arbre de Madagascar communément appelé «handy» (*Neobeguea mahafalensis*) utilisé comme revigorant sexuel dans l'île (ACB 2009),
- Un arbre nommé *Cussonia zimmermannii*, que l'on trouve en Tanzanie, au Kenya, en Ouganda, au Mozambique et largement présent en Afrique du Sud, utilisé pour le traitement des désordres mentaux (ACB 2009),
- L'écorce du *Prunus Africana*, présent en Afrique sub-saharienne et qui est utilisée par les communautés locales pour le traitement de nombreuses maladies dont la malaria, la syphilis, la tension artérielle, l'asthme, etc. (ABS Capacity Development Initiative for Africa s.d.).



## Communication, éducation et sensibilisation

La gestion durable des forêts (GDF) reflète un ensemble de valeurs sociétales en relation avec la conservation et l'utilisation de la forêt, et en constitue l'un des principes fondamentaux. Pour cette raison, la participation active et en connaissance de cause des communautés et des parties prenantes concernées par les décisions sur la gestion durable des forêts est essentielle pour assurer la crédibilité et la durabilité des processus de gestion. Les activités de communication et de sensibilisation jouent un rôle important en informant et en éduquant le public pour une participation plus efficace aux décisions de gestion durable des forêts.

La gestion durable des forêts demande le soutien, à des moments et en des lieux divers, de plusieurs départements gouvernementaux, d'ONG, communautés autochtones et locales, d'entreprises et d'industries, de scientifiques, de groupes de femmes, de jeunes et de groupes communautaires. Travailler avec ces groupes, communiquer, éduquer, sensibiliser le public (CESP) sont des instruments essentiels pour construire une relation de confiance, une compréhension et se mettre d'accord sur les actions à mener et pour limiter les conflits. La CESP est nécessaire pour aider les peuples à travailler ensemble, à innover et à diffuser les informations, les connaissances, les valeurs et les objectifs. La CESP soutient le développement des capacités pour que de nombreux acteurs soient responsables de la biodiversité forestière.

Il faut noter qu'une sensibilisation efficace du public demande une approche planifiée systématique pour bien comprendre les intérêts des parties prenantes et des bénéficiaires. Ces approches doivent être adaptées au contexte, à la culture et aux traditions locales (voir le kit CESP du Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique et l'IUCN pour des exemples). (Hesslink et autres, 2007).

### Calendrier des événements concernant les forêts :

- 22 mai 2011 : Journée internationale de la diversité biologique sur le thème de: *La diversité biologique et les forêts*.
- L'année 2011 : Les Nations Unies ont déclaré l'année 2011 l'année internationale des forêts.



### >> SOURCE DE RÉFÉRENCE

Le *Communication, éducation sensibilisation du public (CESP) guide pratique destiné aux point focaux et aux coordonnateurs des SPANB* est une ressource complète soulignant quand, où et comment utiliser l'éducation et les interventions de communication (Hesslink et autres, 2007).

## ÉTUDE DE CAS / *The Green Wave* pour la diversité biologique

*The Green Wave* est un projet d'éducation global sur la diversité biologique qui encourage les jeunes à faire la différence s'agissant de la conservation de la vie sur terre. *The Green Wave* fait la promotion de la participation à l'action locale et de la mise en place de partenariats dans le monde entier. La campagne soutient les objectifs de la Convention sur la diversité biologique de renforcement de la sensibilisation et de l'éducation sur la diversité biologique. Elle contribue à la célébration de la journée internationale de la diversité biologique, et soutient également la campagne du milliard d'arbres lancée par le PNUE.

*The Green Wave* encourage l'apprentissage et les actions tout au long de l'année. Mais le 22 mai, elle invite les enfants et les écoliers et des groupes dans le monde entier à planter un arbre à 10 heures du matin, heure locale, créant ainsi une vague verte au fil des fuseaux horaires. Les participants ont téléchargé des photos et des textes sur le site Internet (<http://greenwave.cbd.int/>) pour partager leurs histoires d'arbres plantés. Une carte interactive en direct apparaît à 20h10 heure locale, créant une seconde vague verte, virtuelle. Bien que cette initiative repose essentiellement sur l'action, *The Green Wave* apprend aux enfants et aux jeunes l'importance de la diversité biologique pour notre bien-être et pour notre planète. *The Green Wave* soutient des écoles dans le monde pour éduquer les dirigeants de demain pour la protection de la diversité biologique sur la terre.



GEF Small Grants Programme Nicaragua

*Volontaires Green Wave, Nicaragua*

**Exemple >> *The Green Wave* 2009 (Nicaragua):** En 2009, 42 écoles et 1430 étudiants de Managua, Nicaragua, ont participé à la campagne *The Green Wave*. Le programme de petites subventions du Fonds pour l'environnement mondial a aidé à planifier et coordonner la campagne, en partenariat avec d'autres programmes des Nations Unies, les ministères de l'éducation, de l'environnement, et la *Forestry, and the Finance Bank*, BDF. Le 12 mai, un atelier a été organisé pour 39 volontaires formés aux questions sur la diversité biologique et sur la façon de planter et de prendre soin d'un arbre. Chaque volontaire a ensuite été assigné à une école pour la soutenir pendant la durée de l'initiative. Le 22 mai, chaque école a planté ses arbres et une cérémonie a été organisée dans l'une d'elles avec les représentants des institutions partenaires.



## Propositions pour les sessions de formation sur la gestion durable des forêts

L'information contenue dans ce guide peut contribuer à la planification stratégique, au développement politique et juridique et à la conception de projets. Le guide peut également servir des objectifs de **formation** et d'**éducation**. Les programmes de formation peuvent suivre la séquence proposée et le contenu, ou n'utiliser que les outils et les exemples requis. Le CD-ROM, dans la pochette de la brochure, contient une présentation qui résume le contenu de cette brochure et qui peut participer à la diffusion de l'information. L'information contenue dans cette section a été adaptée à partir du guide de la Convention sur la diversité biologique *Tourisme pour la nature et le développement*.

**En organisant des programmes de formation / d'éducation, certaines des propositions ci-dessous pourront s'avérer utiles pour améliorer les résultats :**

1. Assurer la participation équilibrée des parties prenantes, intégrer les acteurs privés et publics. La participation des parties prenantes impliquées ou affectées par la foresterie est essentielle pour la gestion intégrée de celle-ci, de la diversité biologique et de la réduction de la pauvreté.
2. Les stratégies de formation des formateurs permettent souvent de former une masse critique d'experts et de rendre disponible des expériences à grande échelle. Offrir à un petit nombre de participants les compétences pour former, éduquer et organiser des ateliers peut conduire à des impacts positifs notables au fil du temps pour l'industrie dans son ensemble.
3. Une approche interactive devrait être employée pour expliquer les concepts et les principes du développement de la foresterie durable. Les formateurs devraient utiliser, dès que possible, des exemples de situations locales et des études de cas, organiser des voyages d'étude, faire intervenir les experts locaux et organiser des rencontres avec les acteurs locaux et nationaux du secteur forestier pour encourager l'échange d'informations.
4. Les valeurs et les normes culturelles des participants devraient être prises en compte dans la planification des programmes de formation. Dans certains groupes, les discussions ouvertes entre les niveaux hiérarchiques sont encouragées tandis que dans d'autres, l'avis des dirigeants est attendu. Les formations réussies doivent tenir compte du passif, de la motivation, des circonstances, des capacités et des attentes des participants, des pairs, des dirigeants et des institutions. L'implication le plus tôt possible des représentants du public visé (dès la conception du processus et du contenu du programme de formation) peut faciliter l'opération.

5. Les problèmes surviennent en général après une session de formation (et pas avant). Les formations doivent être complétées par la pratique, un soutien individuel, des modèles de démonstration. Les activités de soutien peuvent inclure des systèmes d'information utilisant les technologies Web 2.0 avant et après la formation, des lettres d'informations, etc.

6. Les spécialistes forestiers ont rarement de l'expérience en tant que formateurs. Les spécialistes de la formation et de l'éducation devraient donc être impliqués dans le développement des matériels de formation et dans l'organisation des programmes de formation. Des orateurs et des modérateurs formés de même que des spécialistes de la communication devraient également faire partie de l'équipe.

7. La formation n'a pas grande utilité si elle n'est pas intégrée à un ensemble plus large d'activités de renforcement des capacités et de responsabilisation pour permettre aux participants d'appliquer les compétences acquises. Il y a souvent un décalage entre une situation présente et l'objectif futur visé. Les participants formés n'utilisent pas les techniques et les contenus enseignés non seulement parce qu'ils ne possèdent pas encore les compétences pour les appliquer mais également en raison d'autres contraintes institutionnelles et systémiques.

8. Pour qu'une formation soit efficace, il lui faut identifier un besoin (la formation doit répondre à un besoin réel perçu par les acteurs locaux), les parties prenantes doivent être organisées (et si possible responsabilisées) avant la formation, et une structure de bonne gestion ou un cadre de parties prenantes devra sans doute être mis en place pour organiser la formation, faire le suivi nécessaire et assurer que les participants utilisent les compétences et les connaissances acquises. Au niveau du gouvernement, il est important d'impliquer tous les ministères et les agences compétents, pas seulement le ministère en charge des forêts mais aussi celui de l'environnement, de l'éducation, des affaires étrangères, de la planification, des finances et du budget. Les points focaux de la Convention sur la diversité biologique, de l'UNFCCC et de l'UNFF et les autres experts et agences spécialisées peuvent jouer un rôle important de liaison entre les enjeux locaux et les accords internationaux. Au fil du temps, il sera peut-être nécessaire d'institutionnaliser ces comités de parties prenantes et inter-institutions pour permettre aux initiatives de survivre au-delà des mandats limités dans le temps et / ou des circonstances. L'appropriation locale du processus de formation et du développement de son contenu, de même que le soutien explicite des plus hauts niveaux de gestion sont essentiels pour que les résultats des programmes de formation puissent durer.



COMIFAC / Frank Ribas



## Le programme de travail sur la biodiversité forestière de la Convention sur la diversité biologique (Décisions IV/22 et IX/5)

Les 192 Parties de la Convention sur la diversité biologique se sont engagées à mettre en œuvre 129 actions dans le cadre du programme de travail sur la biodiversité forestière qui s'articule autour de 3 thèmes et de 12 objectifs (voir ci-dessous). La plupart de ces actions visent directement la réduction de la déforestation et de la dégradation de la forêt et la création et la préservation de moyens d'existence durables.

**1. Conservation, utilisation et partage des avantages** (comme les feux de forêt, les changements climatiques, les zones protégées, les espèces étrangères invasives, la fragmentation de l'habitat, la pollution, la restauration de la forêt, la conservation des espèces, l'abattage illégal, les communautés autochtones et locales, l'accès et le partage des avantages). Ce programme comprend cinq objectifs:

- Appliquer l'approche des écosystèmes à la gestion de tous les types de forêts
- Réduire les menaces et atténuer l'impact des processus menaçants sur la biodiversité forestière
- Protéger, récupérer et restaurer la biodiversité forestière
- Promouvoir l'utilisation durable de la biodiversité forestière
- Accès et partage des avantages des ressources génétiques forestières.

**2. Environnement institutionnel et socio-économique favorable** (comme les mesures d'incitation, la compréhension des causes de perte de diversité biologique, l'intégration sectorielle, le régime foncier,



FAO/ David Gilbert

l'application des réglementations et la gouvernance (FLEG), la CESP). Ce programme comprend trois objectifs :

- Renforcer l'environnement institutionnel
- Répondre aux échecs socio-économiques et aux distorsions qui conduisent à des décisions qui causent la perte de biodiversité forestière
- Améliorer l'éducation, la participation et la sensibilisation du public.

**3. Connaissances, évaluation et contrôle** (comme le système global de classification des forêts, les méthodes d'évaluation, la compréhension du fonctionnement des écosystèmes, les données et la gestion de l'information). Ce programme comprend quatre objectifs :

- Caractériser et analyser, du niveau de l'écosystème forestier au niveau global, et développer une classification générale des forêts à plusieurs niveaux pour améliorer l'évaluation des tendances et l'état de la biodiversité forestière
- Améliorer les connaissances et les méthodes d'évaluation des tendances et de l'état de la biodiversité forestière
- Améliorer la compréhension du rôle de la biodiversité forestière dans le fonctionnement de l'écosystème
- Améliorer l'infrastructure de gestion de l'information et des données pour une évaluation précise et un suivi de la biodiversité forestière mondiale



Voir sur le site [www.cbd.int/forest](http://www.cbd.int/forest) pour une visite de l'Aperçu du programme de travail élargi sur la biodiversité forestière.



## Références

(ACB) African Centre for Biosafety. 2009. *Pirating African Heritage. The Pillaging Continues*. Voir le site : <http://www.biosafetyafrica.net/index.html/index.php/20090810233/Pirating-African-heritage-the-pillaging-continues/menu-id-100029.html>

(AEE) Agence européenne pour l'environnement. 2005. *The European Environment – State and Outlook 2005*. Copenhagen.

Banque mondiale. 2003. *World Development report 2003: Sustainable development in a dynamic world: Transforming institutions, growth and quality of Life*. La Banque mondiale : Washington DC

Banque mondiale. 2004. *Sustaining Forests: A Development Strategy*. Washington, D.C. : Banque mondiale.

Bernama. 2009. *Sarawak closer to producing anti-HIV, cancer drugs*. The Star, **samedi 27 juin 2009**. Voir le site : <http://thestar.com.my/news/story.asp?file=/2009/6/27/nation/20090627195724&sec=nation>.

Brack, D., K. Gray, et G. Hayman. 2002. *Controlling the international trade in illegally logged timber and wood products*. Sustainable Development Programme, Royal Institute of International Affairs. Londres.

Contreras-Hermosilla A., R. Doornbosch, et M. Lodge. 2007. *The economics of illegal logging and associated trade*. Paper for the roundtable on sustainable development, SG/SD/RT(2007)1/REV, Organisation de coopération et de développement économiques.

Cox, P.A. 2001. [Ensuring Equitable Benefits: The Falealupo Covenant and the Isolation of Anti-Viral Drug Prostratin from a Samoan Medicinal Plant](#). *Pharmaceutical Biology*. 39: 33-40.

(CTA) Le Centre technique de coopération agricole et rurale. 2008. *ICT Update*, Numéro 42 : Savoir autochtone, Exploitation forestière. Voir le site : <http://ictupdate.cta.int/fr/Dossiers/Exploitation-forestiere>.

---

(CE) Communauté européenne. 2008. *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: An interim report*. Voir le site : [http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/pdf/teeb\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/pdf/teeb_report.pdf).

(EM) Evaluation des écosystèmes pour le millénaire. 2005. *Ecosystems and Human Well-Being: Policy Responses*. Volume 3, Ch. 8. Island Press, Washington, DC.

(FDS) Forest Department of Sarawak. s.d. *The Calophyllum story*. Voir le site : <http://www.forestry.sarawak.gov.my/forweb/research/fr/jp/eco/calophys.htm>.

Fisher, R. J., S. Maginnis, W. J. Jackson, E. Barrow, et S. Jeanrenaud. 2005. *Policy and Conservation: Landscapes, People and Power*. Gland, Suisse, et Cambridge, RU : IUCN—*The World Conservation Union*.

(FAO) Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. 2006a. Améliorer la foresterie pour réduire la pauvreté, manuel du praticien.

FAO Etude FAO : Forêts, 149. Voir le site : <http://www.fao.org/docrep/009/a0645f/a0645f00.htm>.

FAO. 2006b. Évaluation des Ressources Forestières Mondiales 2005. Progrès vers la gestion forestière durable. FAO : Rome.

FAO. 2007. Situation des forêts du monde. FAO: Rome.

FAO. s.d. La gestion durable des forêts. Voir le site : [http://www.fao.org/waicent/search/2\\_dett\\_fao.asp?strLang=en&pub\\_id=137646](http://www.fao.org/waicent/search/2_dett_fao.asp?strLang=en&pub_id=137646).

FAO et DFID. 2001. *How Forests Can Reduce Poverty. Policy Brief*, novembre 2001.

(GPFLR) Le Partenariat mondial pour la restauration des paysages. s.d. Voir le site : <http://www.unep-wcmc.org/forest/restoration/globalpartnership/docs/FLR%20brochure%20Dec%202006.pdf>.



Hagar, J.C. 2007. *Wildlife species associated with non-coniferous vegetation in Pacific Northwest conifer forests: A review*. *Forest Ecology and Management*, 246(1), 108-122.

Hesselink, F., W. Goldstein, P.P. van Kempen, T. Garnett, et J. Dela. 2007. *Communication, Education and Public Awareness (CEPA): A toolkit for National Focal Points and NBSAP coordinators*. Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique et IUCN. Voir le site : <http://www.cbd.int/cepa/toolkit/2008/cepa/index.htm>.

ICRAF<sup>a</sup>. s.d. Voir le site : <http://www.worldagroforestrycentre.org/InformationResources/AgroforestryGlossary.asp>.

ICRAF<sup>b</sup>. s.d. Voir le site : <http://www.worldagroforestry.org/Agroforestry.asp>.

ICRAF<sup>c</sup>. s.d. *The Novella Africa Initiative*. Non publié. Le Centre mondial d'agroforesterie.

L'Initiative pour le renforcement des capacités pour l'APA en Afrique. s.d. Voir le site : <http://www.abs-africa.info/index.html?&L=0&L=1>.

(IUCN) l'Union internationale de conservation de la nature. 2004. *2004 IUCN red list of threatened species: A global species assessment*. IUCN : Gland, Suisse et Cambridge, RU.

IUCN. 2008. *Private–public partnerships can achieve sustainable and equitable development*. Voir le site : [http://cmsdata.iucn.org/downloads/private\\_public\\_partnerships\\_ghana.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/private_public_partnerships_ghana.pdf).

IUCN. 2009. Non publié. *Restoring forests in Miyun Reservoir watershed benefits rural and city communities (China)*.

IUCN. s.d. *Overview: What is a protected area?* Voir le site : [http://www.iucn.org/about/union/commissions/wcpa/wcpa\\_overview/](http://www.iucn.org/about/union/commissions/wcpa/wcpa_overview/).

Joshi, L. 2009. *Biodiversity conservation and local livelihoods – case of Traditional Rubber Agroforestry in Sumatra*. Centre mondial de l'agroforesterie (ICRAF), Asie du Sud-Est.

---

Mongabay. s.d. *Reduced-Impact Logging,-Sustainable Logging and Improved Forest Management*. Voir le site : <http://rainforests.mongabay.com/1011.htm>.

Muñoz, R. 2004. *Efectos del programas de Pagos por Servicios Ambientales en las condiciones de vida de los campesinos de la Península de Osa*. Thèse de Master non publiée. Université du Costa Rica, San José (en espagnol).

Murrieta R.S.S, D.L. Dufour, A.D. Siqueira. 1999. *Food consumption and subsistence in three Caboclo populations on Marajo Island, Amazonia*, Brésil. *Human Ecology*. 27: 455–75.

(NAF) *Novella Africa Initiative*. s.d. *Novella Africa Partnership*. Voir le site : <http://www.allanblackia.info/?q=node/5>.

Nasi, R., D. Brown, D. Wilkie, E. Bennett, C. Tutin, G. van Tol, et T. Christophersen. 2008. Conservation and use of wildlife-based resources: the bushmeat crisis. Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, Montréal, et Center for International Forestry Research (CIFOR), Bogor. Série technique n° 33, 50 pages.

(OIBT) L'Organisation internationale des bois tropicaux. 2006. *Global study on tropical forest plantations - Encouraging private sector investment in industrial plantation in the tropics – 1<sup>st</sup> Draft report*, OIBT, Curitiba, Brésil.

OIBT. 2006. Situation de l'aménagement des forêts tropicales en 2005. Voir le site : <http://www.itto.int/fr/sfm/>

(OIBT et IUCN) L'Organisation internationale des bois tropicaux et l'Union internationale de conservation de la nature. 2009. OIBT / IUCN. Directives OIBT/IUCN pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité dans les forêts tropicales productrices de bois. Seconde édition. OIBT série 17, Développement politique. Voir le site : [http://www.itto.int/fr/policypapers\\_guidelines/](http://www.itto.int/fr/policypapers_guidelines/)

(ONU) Nations Unies. 2008. Résolution 62/98 adoptée par l'Assemblée générale : Instrument juridiquement non contraignant concernant tous les types de forêts. Voir le site : <http://www.un.org/french/ga/62/resolutions.shtml>.



*Pacific Islands Treaty Series*. 2004. *Memorandum of Understanding Between the Government of Samoa and the Regents of the University of California, Berkley for Disposition of Future Revenue from Licensing of Prostratin Gene Sequences, an Anti-Viral Molecule*. Voir le site : [http://www.paclii.org/pits/en/treaty\\_database/2004/1.html](http://www.paclii.org/pits/en/treaty_database/2004/1.html).

Pagiola, S. 2008. *Payments for environmental services in Costa Rica*. *Ecological Economics*: 65: 712-724.

Peskett, L., D. Hubermann, E. Bowen-Jones, G. Edwards, et J. Brown. 2008. *Making REDD Work for the Poor. A Poverty Environmental Partnership (PEP) Report*. Voir le site : <http://www.iucn.org/about/work/programmes/economics/?2052/Making-REDD-Work-for-the-Poor>

(PNUD) Programme des Nations Unies pour le développement. s.d. *A Growing Sustainable Business (GSB) Case Study. Project Novella: The Allanblackia value chain in the United Republic of Tanzania*. Voir le site : [http://www.undp.org/partners/business/gsb/Brochure%20material%202009/GSB%20Case%20Study%20-%20Tanzania%20B\\_C01.pdf](http://www.undp.org/partners/business/gsb/Brochure%20material%202009/GSB%20Case%20Study%20-%20Tanzania%20B_C01.pdf).

(PNUE) Programme des Nations Unies pour l'environnement. s.d. *Ecosystem management: Some key initiatives by UNEP*. Voir le site : [http://www.unep.org/Themes/Freshwater/PDF/Ecosystem\\_management-Some\\_key\\_initiatives\\_by\\_UNEP.pdf](http://www.unep.org/Themes/Freshwater/PDF/Ecosystem_management-Some_key_initiatives_by_UNEP.pdf).

PNUE et IUCN s.d. *Developing International Payments for Ecosystem Services: Towards a greener world economy*. Voir le site : [http://www.unep.ch/etb/areas/pdf/IPES\\_IUCNbrochure.pdf](http://www.unep.ch/etb/areas/pdf/IPES_IUCNbrochure.pdf).

(PROFOR) *The Program on Forests at the World Bank*. 2008. *Poverty and Forests Linkages: A Synthesis and Six Case Studies*. Voir le site : <http://www.profor.info/pdf/livelihoods/PovertyForestsLinkagesCaseStudiesSynthesis.pdf>.

Putz F.E., P.A. Zuidema, M.A. Pinard, R.G.A. Boot, et J.A. Sayer. 2008. *Improved tropical forest management for carbon retention*. *PLoS Biol.* 6(7): e166.doi:10.1371/journal.pbio.0060166.

Ruiz-Pérez, M., M. Almeida, S. Dewi, E.M. Lozano Costa, M. Ciavatta Pantoja, A. Puntodewo, A. de Arruda Postigo, et A. Goulart de Andrade. 2005. *Ambio*. 34(3): 218-223.

---

(SCDB) Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique. 2006. Perspectives mondiales de biodiversité 2. Voir le site : <http://www.cbd.int/GBO2>.

SCDB. 2008. Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques (13/3). Examen approfondi du programme de travail élargi sur la diversité biologique des forêts. Voir le site : <http://www.cbd.int/doc/meetings/sbstta/sbstta-13/official/sbstta-13-03-fr.pdf>.

SCDB. 2009a. Espèces exotiques envahissantes – Une menace à la biodiversité. Voir le site: <http://www.cbd.int/doc/bioday/2009/idb-2009-booklet-fr.pdf>.

SCDB. 2009b. Draft Findings Of The Ad Hoc Technical Expert Group On Biodiversity And Climate Change. Voir le site : <http://www.cbd.int/doc/meetings/cc/ahteg-bdcc-01/other/ahteg-bdcc-01-findings-en.pdf>.

Schmitt, C.B., N.D. Burgess, L. Coad, A. Belokurov, C. Besançon, L. Boisrobert, A. Campbell, L. Fish, D. Gliddon, et K. Humphries. 2009. *Global analysis of the protection status of the world's forests. Biological Conservation*: doi:10.1016/j.biocon.2009.04.012.

Sedjo, R. A. 2001. *From foraging to cropping: the transition to plantation forestry, and implications for wood supply and demand, Unasylva*, 204 (52).

Silva, S. et H. Tassara. 2005. *Brazil Fruit*. Sao Paulo, Brésil, *Empresa das Artes*.

Tannenbach, F., G. Obando, and J. Rodríguez. 2006. *Mejora del excedente nacional del pago de Servicios Ambientales*. FONAFIFO, San José (in Spanish).

Wunder, S. 2008. *Necessary Conditions for Ecosystem Services Payments. Conference Paper: Economics and Conservation in the Tropics – A Strategic Dialogue* (31 janvier – 1<sup>er</sup> février, 2008). Voir le site: [http://www.rff.org/Documents/08\\_Tropics\\_Conference/Tropics\\_Conference\\_Papers/Tropics\\_Conference\\_Wunder\\_PES\\_markets.pdf](http://www.rff.org/Documents/08_Tropics_Conference/Tropics_Conference_Papers/Tropics_Conference_Wunder_PES_markets.pdf)



## Contenu du CD-ROM

### **Présentation: PowerPoint :**

Cette présentation résume le contenu de la brochure, elle a été intégrée comme un outil pour les planificateurs forestiers pour partager cette information pendant les ateliers, les réunions de planification stratégique, etc. Le diaporama peut être personnalisé pour une audience particulière en suivant les étapes: 1) Dans le menu diaporama, cliquer sur «diaporama personnalisé», 2) Cliquer sur nouveau, 3) Ajouter les diapositives que vous souhaitez présenter.

### **Documents de référence :**

1. Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique. 2009. Programme de travail sur la biodiversité forestière de la Convention sur la diversité biologique. Voir le site : <http://www.cbd.int/decision/cop/?id=7196>.
2. L'Organisation internationale des bois tropicaux et l'Union internationale de conservation de la nature. 2009. Directives OIBT/UICN pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité dans les forêts tropicales productrices de bois. Seconde édition. OIBT série 17, Développement politique. Voir le site : [http://www.itto.int/fr/policypapers\\_guidelines/](http://www.itto.int/fr/policypapers_guidelines/).

**Pour plus d'informations, veuillez contacter :**

## **Secretariat of the Convention on Biological Diversity**

413 rue Saint Jacques, Suite 800  
Montréal, QC  
Canada H2Y 1N9  
Tél: +1 514 288 2220 Fax: +1 514 288 6588  
E-mail: [secretariat@cbd.int](mailto:secretariat@cbd.int)  
Web: [www.cbd.int](http://www.cbd.int)

## **Union internationale pour la conservation de la nature**

28, Rue Mauverney  
1196 Gland  
Suisse  
Tél: +41 22 999 0000 Fax: +41 22 999 0020  
E-mail: [webmaster@iucn.org](mailto:webmaster@iucn.org)  
Web: [www.iucn.org](http://www.iucn.org)



Avec le soutien financier du Ministère français des affaires étrangères et européennes.