



ACTUALITÉS DES FORÊTS TROPICALES

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

Volume 7, No 2

ISSN 1022-5439

1999/2

Homages à un forestier

Cette année marque la fin d'une ère pour l'OIBT car elle a vu le départ de l'homme qui a dirigé l'Organisation depuis les premiers jours. Dr B C Y Freezailah a démissionné de son poste de Directeur exécutif de l'OIBT, qu'il a occupé pendant plus de 12 ans, pour retourner dans son pays natal, la Malaisie, en mars dernier. Les membres du Conseil ont cependant beaucoup apprécié qu'il ait accepté de se joindre aux délégués pendant les quelques jours de la XXVI^e session du CIBT au mois de mai, leur donnant ainsi la possibilité de le remercier personnellement de tout ce qu'il avait accompli pour l'Organisation.



Dr B C Y Freezailah, Directeur exécutif de l'OIBT, 1986-1999

Parmi les nombreuses expressions de remerciement et d'admiration, plus d'une fois l'association de Dr Freezailah avec l'OIBT a été assimilée à celle d'un forestier qui aurait attentivement pris soin d'un semis et aurait veillé sur sa croissance jusqu'à ce que l'arbre ait atteint sa pleine maturité. Il peut désormais considérer avec admiration et fierté l'organisation pleine de vigueur qu'il laisse dernière lui. D'autres hommages à Dr Freezailah figurent dans les pages 4 à 7.

Les autres articles présentés dans cette édition portent sur des projets qui décrivent l'élevage de semis. Les travaux de recherche et développement en matière de création de pépinières et de plantations aident, par exemple en Colombie, à conserver les forêts de mangroves (pages 8 à 11), au Honduras à promouvoir les essences ligneuses naturelles à des fins commerciales (pages 14 et 15), et dans le Pacifique Sud à développer les ressources génétiques dans les îles (pages 16 et 17). Dans chaque cas, l'objectif est en définitive d'encourager les communautés et les industries locales à se charger de plus grandes responsabilités qui garantiront le maintien d'une base viable de ressource ligneuse.

Un exemple de ce que peut accomplir une participation communautaire active est illustré par un projet de l'OIBT dans le cadre duquel les efforts tendent à renverser une grave dégradation

des forêts de nuage au Pérou par la création de pépinières et des programmes de reboisement. Ces travaux ont débouché sur la mise en place de sa propre entreprise commerciale par une communauté (pages 10 et 11).

Jusqu'à présent, l'OIBT a mis en exécution plus de 160 projets, et c'est à Dr Freezailah qu'il faut largement attribuer l'ampleur de ces activités. Alors que nous faisons nos adieux au Directeur exécutif, il m'appartient aussi de faire mes adieux car la présente sera ma dernière édition d'*Actualités des Forêts Tropicales*. Un des points saillants de mon travail en tant que Rédactrice d'*AFT* a été l'expérience que j'ai acquise lorsque j'ai eu l'avantage de visiter certains projets de l'OIBT pour constater sur le terrain ce qui avait été accompli. Je tiens à rendre hommage à l'engagement de tous ceux qui mettent en oeuvre ces projets; c'est à eux que l'on doit la réalisation des objectifs fixés par l'Organisation. Je voudrais aussi remercier en particulier les lecteurs de leur soutien continu et de l'enthousiasme dont ils ont fait preuve à l'égard de ce bulletin.

Catriona Prebble

Dans cette édition:

- ◆ Rapport de la XXVI^e session du CIBT
- ◆ Conservation des mangroves colombiennes
- ◆ Amélioration des capacités statistiques
- ◆ Association internationale des étudiants forestiers

Un équilibre à rétablir

Résumé des événements de la XXVI^e session du CIBT, tenue à Chiang Mai (Thaïlande)

La vingt-sixième session du Conseil international des bois tropicaux, tenue à Chiang Mai (Thaïlande) du 28 mai au 3 juin 1999, a débuté allègrement par des applaudissements menés par le Président du Conseil, M. Jean-William Sollo, pour saluer la contribution de Dr B C Y Freezailah qui avait quitté l'Organisation au mois de mars après en avoir été Directeur exécutif pendant 12 ans. Dr Freezailah lui-même s'est joint aux délégués pour les trois derniers jours de la réunion et un dîner a été offert en son honneur par l'Institut thaïlandais pour l'environnement et le Département royal des forêts de Thaïlande, à l'occasion duquel un certain nombre de délégués ont prononcé des allocutions lui rendant hommage. A cause du départ de Dr Freezailah, la session comptait parmi les importantes questions portées à son ordre du jour des délibérations visant à définir une procédure pour la nomination d'un nouveau directeur exécutif. Dans sa propre allocution, Dr Freezailah a instamment prié les membres de faire en sorte que le choix de son successeur soit fait par consensus dans un esprit de coopération.

Cette session a été honorée de la présence de SE Mme Christina Amoako-Nuama, Ministre des terres et des forêts du Ghana, SE M. Jean-Claude Kouassi, Ministre de l'environnement de la Côte d'Ivoire, et SEM. Pongpol Adireksarn,

Ministre de l'agriculture et des coopératives de Thaïlande, qui ont chacun prononcé une allocution devant le Conseil. Dans son discours d'ouverture, SE M. Adireksarn a appelé l'attention sur le manque d'équilibre en général dans les discussions qui se déroulent au sein des instances internationales traitant de la foresterie tropicale, en ce sens qu'elles sont polarisées sur des questions de conservation et négligent celles qui portent sur le commerce et les marchés. La transparence du marché des produits forestiers, l'accès aux marchés et un système équitable de fixation des prix, a-t-il dit, sont tout aussi importants et vitaux si l'on veut assurer le succès de la conservation des ressources forestières et l'aménagement durable des forêts.

Table des matières

Un équilibre à rétablir	2
Sayonara M. Freezailah	4
Louanges adressées au Directeur exécutif	6
Mise en valeur des mangroves	8
Démonstration de gestion forestière par une communauté dans les forêts naturelles de nuage au Pérou	12
Essences naturelles des forêts humides du Honduras	14
L'initiative SPRIG	16
Commerce	18-21
Comment améliorer les capacités statistiques et l'établissement de rapports?	18

Rubriques

Profil d'un pays: le Suriname	22
Profil d'une institution	23
Rapport de bourse	24
Bibliographie	26
Conférences	28
Quoi de neuf sous les tropiques?	29
Courrier des lecteurs	30
Calendrier de formation	31
Réunions à venir	32



Invités à la réception offerte par le Directeur général des forêts de Thaïlande, Dr Plodprasop Suraswadi, à son ranch dans les environs de Chiang Mai: (de gauche à droite), SE M. Jean-Claude Kouassi, Ministre de l'environnement (Côte d'Ivoire); M. Jean-William Sollo (Cameroun), Président du CIBT; Dr Plodprasop Suraswadi, Directeur général des forêts (Thaïlande); M. André Atangana Zang, Chargé d'affaires, Ambassade du Cameroun à Tokyo; et SE Mme Christina Amoako-Nuama, Ministre des terres et des forêts (Ghana). Photo: Photographie officielle du CIBT, Thaïlande

Importance du commerce

Ce sujet a effectivement été maintes fois abordé au cours de cette session qui était dominée par des délibérations sur le commerce et le marché du bois et sur la nécessité, pour l'OIBT, de mettre en évidence cet aspect des travaux de l'Organisation. Le Conseil a entendu des exposés concernant le rapport établi sur commande au sujet de la promotion des possibilités d'accès aux marchés dans le cadre du commerce international des bois tropicaux, et le rapport intérimaire sur le déclin du marché international des bois tropicaux. En outre, le thème de la discussion sur le marché de cette année, organisée par le Groupe du réseau informel traitant des questions commerciales, portait sur le déclin du commerce mondial du bois et la contribution positive que l'OIBT devrait apporter dans ce domaine. Les débats sur chacun de ces points de l'ordre du jour ont permis de dégager un certain nombre de questions sur lesquelles l'OIBT devrait se pencher: il serait nécessaire, entre autres, d'équilibrer les travaux de l'Organisation, notamment en ce qui concerne les projets, de manière à donner plus d'importance au commerce et à l'industrie du bois; il faudrait aussi que l'OIBT appuie et favorise le commerce et qu'elle envisage des activités éducatives qui permettraient de faire mieux circuler l'information destinée à infirmer les nombreuses idées fausses qui s'expriment dans les marchés des bois tropicaux.

Compte tenu de ces discussions, le Conseil a décidé de prier les membres de lui faire rapport à sa XXVIII^e session sur les mesures qu'ils auront prises en vue d'éliminer les obstacles à l'accès au marché des bois tropicaux. De plus, l'Organisation devrait s'efforcer d'améliorer l'opinion publique sur le rôle et les activités de l'OIBT dans les pays membres et sur la contribution que le commerce des bois tropicaux peut apporter à l'aménagement durable des forêts. Le Conseil a également décidé de faire entreprendre une étude sur des systèmes/ protocoles d'audit pour démontrer ce qu'est l'aménagement forestier, cette étude devant entrer dans le cadre de la mise au point d'instruments qui permettront d'améliorer l'accès au marché pour les bois tropicaux.

La perspective de l'an 2000

La nouveau millénaire approchant rapidement, le Conseil a reconnu que l'OIBT



Les délégués du CIBT profitant de l'hospitalité thaïlandaise et de l'occasion de faire un tour à dos d'éléphant. Photo: Photographe officiel du CIBT, Thaïlande

devrait faire un bilan des progrès accomplis vers la réalisation de son Objectif An 2000. Il a été décidé que la XXVIII^e Session procéderait à un examen préliminaire non seulement des progrès réalisés par les pays membres dans leurs efforts pour atteindre l'Objectif, mais aussi de ce que l'OIBT avait fait pour faciliter aux membres la mise en oeuvre de stratégies à cet effet. A cette session, plusieurs pays ont fait le point oralement sur leurs propres initiatives en vue de parvenir à l'aménagement durable des forêts.

Une des mesures décidées par le Conseil pour aider les pays membres à réaliser l'Objectif An 2000 a été l'adoption du nouveau *Manuel pour l'application des critères et indicateurs de l'aménagement durable des forêts tropicales naturelles*. Il a demandé que ce manuel soit publié et largement diffusé. Il a été décidé en outre que des ateliers seraient organisés pour former les instructeurs à l'utilisation du manuel et que le manuel serait testé sur le terrain. Ce manuel est destiné à fournir aux pays une assistance pratique et à compléter les critères et indicateurs révisés que l'OIBT a produit l'année dernière. Un des projets approuvés et financés à la session vise spécifiquement à tester au Cameroun les critères et les indicateurs révisés.

D'autres discussions ont eu lieu au sujet de l'utilisation du Fonds pour le partenariat de Bali et une décision a été prise quant aux critères à satisfaire pour allouer ces fonds à des projets se rapportant directement à l'Objectif An 2000, tel

que défini par l'OIBT dans le Plan d'action de Libreville.

Financement de projets

Durant sa XXVI^e session, le Conseil a approuvé 23 projets et neuf avant-projets. Les pays donateurs se sont engagés à financer 23 projets, six avant-projets et d'autres activités, représentant un montant total de presque 9 millions de dollars des Etats-Unis. Ces promesses de fonds ont été faites par le Japon (7 millions de \$EU), la Suisse (1,3 million de \$EU), les Etats-Unis (411.000 \$EU), l'Australie (43.000 \$EU), la France (33.000 \$EU) et la Corée (30.000 \$EU). Le financement de projets comprend également celui de 24 bourses, dont le montant total se monte à 140.000 \$EU.

Hospitalité thaïlandaise

Pendant les six jours de la session, les délégués ont joui de l'extraordinaire hospitalité de leurs hôtes thaïlandais. En particulier, après une visite sur le terrain qui leur ont permis de prendre connaissance des travaux exécutés par le Département royal des forêts dans les environs de Chiang Mai, les délégués ont été invités à une somptueuse réception offerte par Dr Plodprasop, le Directeur général des forêts, dans son ranch à proximité. Les invités y ont eu la possibilité de faire un tour à dos d'éléphant, de goûter la cuisine thaïlandaise traditionnelle et d'admirer un très beau spectacle de danses thaïlandaises accompagnées le soir par de fantastiques feux d'artifice qui ont illuminé le ciel. ■

Sayonara M. Freezailah

par Enzo Barratini

Chef d'unité adjoint - Produits de base, DGVIII
Développement, Commission européenne,
Bruxelles

Ce matin de février était gris et pluvieux. J'étais à peine arrivé à mon bureau que l'on m'annonce Monsieur Freezailah au téléphone. C'était l'un de nos entretiens réguliers, issu de notre longue et fructueuse collaboration.

Nous avons discuté comme à l'accoutumée de l'ordre du jour du prochain Conseil, des points importants, des différents problèmes. C'était la routine et pourtant, je sentais dans ses paroles un air de tristesse inexplicable. La raison me fut donnée quelques instants plus tard, au moment où il me fit part de sa décision de partir, de quitter sur la pointe des pieds l'Organisation qu'il avait créée. Il voulait passer le flambeau.

Sur le moment, je suis resté sans parole, sans réaction, hébété par la nouvelle. Le gris bruxellois était devenu encore plus gris. Je me souviens avoir simplement répliqué que cette décision me paraissait difficile, car l'OIBT et ses membres avaient encore besoin de lui et de son action. En somme, je l'ai amicalement prié, pour autant que faire se peut, de revenir sur ses propos que je considérais le résultat d'un moment de fatigue.

“Le bon bois peut engendrer le bon commerce”

Après avoir raccroché le téléphone, je me suis souvenu de notre longue collaboration, débutée sur les bancs de la CNUCED à Genève, au moment de son élection comme Directeur exécutif. Nominé difficile, car liée également au choix du siège de la future organisation. Le compromis tant attendu arriva finalement, non sans peine: Yokohama et Dato Dr B.C.Y. Freezailah. Un duo qui nous a accompagnés depuis lors.

A Genève, nous jetâmes les bases d'une confiance mutuelle où l'élément humain l'emportait finalement sur les jeux plus subtils de la politique.

Ce furent immédiatement les discussions passionnantes sur la manière d'affronter le grand défi qui se posait à la toute nouvelle Organisation : comment s'organiser, se structurer, se placer par rapport aux autres initiatives similaires, etc.

Sous l'œil de Dr Freezailah, ou Freddy comme nous avions pris l'habitude de l'appeler,

l'ancien Sangyo Boeki Building, premier siège de l'Organisation et de ses Conseils, devint un grand creuset d'idées et d'initiatives, vouées à renforcer le rôle et la fonction de cette Organisation à peine créée.

Rapidement, des résultats éclatants arrivèrent. La mission de l'OIBT au Sarawak fut probablement la première grande réalisation où la médiation de Dr Freezailah s'avéra déterminante. Comment œuvrer auprès des autorités souveraines de ce pays, membre de la Fédération de Malaisie, pour accepter une mission internationale qui enquête sur la gestion de ses forêts? Pour un ressortissant de la Malaisie, c'était un point de principe de réussir où d'autres avaient échoué. De surcroît, cela permettait de donner une réponse concrète aux mouvements environnementaux qui incitaient de plus en plus l'OIBT à agir. Ce fut un grand succès, avec un rapport qui, aujourd'hui encore, fait école parmi tous les membres.

Sur ces résultats brillants et encourageants, nous avons jeté l'année suivante la première pierre pour la réalisation de l'Objectif An 2000, "l'Horizon 2000" comme nous l'appelions à cette époque. C'était à l'occasion de la huitième session du Conseil à Bali. Quel Conseil! Combien de réunions, de discussions, de consultations formelles et informelles, pour ériger ce qui est aujourd'hui, parmi ses missions, un des objectifs principaux de l'OIBT.

Freddy, avec son calme, rassurait et incitait tout le monde à entreprendre ce chemin nouveau, certes, mais capable d'offrir un futur d'espoir pour tous les pays membres de l'Organisation. Il voyait qu'un objectif prioritaire de l'OIBT était justement l'aboutissement d'une réelle rationalisation du commerce international des bois tropicaux à travers une gestion forestière durable réalisée avec le concours de tout le monde.

Je me souviens qu'à l'occasion d'une de ses allocutions d'ouverture d'un des premiers Conseils, il partagea avec les membres sa préoccupation pour la situation critique inhérente à la gestion générale des forêts. Toutefois, il nous incita à agir rapidement, à relever ce défi, parce qu'il avait la certitude que c'était pour tous la grande occasion de montrer notre valeur. Cette incitation, je crois, dure encore et elle est encore d'actualité brûlante.

Infatigable, Freddy commença alors à jeter les bases pour un autre grand débat au sein de son Institution: la certification des bois. Malgré les grandes difficultés posées par l'application d'une telle réglementation, il comprit que tout développement forestier devait passer par une réelle assurance quant à l'origine du bois. Le bon bois pouvait engendrer le bon commerce. Ce furent alors les grandes études dont encore aujourd'hui on s'inspire pour continuer le dialogue dans ce domaine.

Mais l'OIBT ne pouvait pas rester silencieuse quant aux règles générales pour parvenir à une vraie gestion durable des forêts. Au fur et à mesure que les Conseils se tenaient, les plans d'action étaient dressés, les lignes directrices tirées, les critères établis, les directives approuvées. Aujourd'hui, on ne s'étonne guère si l'on fait référence, de plus en plus, à cet ensemble de dispositions, même en dehors de l'OIBT.

C'est ainsi que l'OIBT, toutes ces années, n'a jamais cessé de grandir. Dans l'important processus de l'après-Rio, cette Organisation a entamé une fructueuse collaboration avec toutes les autres initiatives mondiales en matière de forêts. Aujourd'hui, elle peut bien aspirer à jouer un rôle de protagoniste dans le cadre des débats élargis au sein du FIF. Dr Freezailah sera

fier aussi de cette réalisation, car son action a permis de connaître et faire connaître 'sa' créature.

Naturellement, ce chemin n'a pas été toujours facile. Parler de toutes les forêts situées au delà des tropiques, me rappelle la période intense de la renégociation de l'accord actuellement en vigueur.

C'était encore une fois Genève qui fit converger nos chemins, après de longues et nombreuses sessions de préparation. Toutefois, la satisfaction pour l'achèvement de ces travaux coïncida également avec l'impossibilité, pour la Communauté européenne, de souscrire immédiatement aux résultats.

Mon ami Freezailah, entouré de son personnel et, notamment, James Aggrey Orlean, aujourd'hui Haut Commissaire du Ghana à Londres, nous accorda le temps qui nous avait manqué à Genève. Il laissa la porte ouverte à la réflexion, tout en restant en retrait, en sachant que c'était simplement une question de temps. Il avait raison une fois de plus.

J'étais convaincu que son œuvre et son conseil nous auraient guidés au moins jusqu'à la date fatidique de l'An 2000. C'était normal, après avoir tant donné à l'Organisation, après avoir tant sacrifié sur le plan personnel.

Cette fois-ci, Freddy a décidé que c'était sa famille qui avait priorité, que la voix de la nostalgie de sa mère-Patrie était plus forte que l'attachement à 'son' Organisation et à 'son' secrétariat.

Nous comprenons ces sentiments et nous le respectons profondément.

Merci cher 'vieux' ami de tout ce que tu m'as appris (tu sais très bien que l'adjectif 'vieux' se réfère uniquement à notre longue amitié). Les prochains Conseils de l'OIBT ne seront plus les mêmes, à commencer par celui de Chiang Mai, mais je suis certain que tes activités futures t'amèneront à nous faire se rencontrer bientôt, car je sais aussi que tu n'es pas capable de regarder simplement la forêt pousser sans intervenir activement.

'We need more of the right action and we need it now'.

Ces mots, écrits il y a dix ans à l'occasion de la présentation de l'ouvrage de Duncan Poore *No timber without trees*, sont restés toujours gravés dans ma mémoire. Ils pourraient bien représenter ta devise, cher Freddy.

Sayonara Dr Freezailah ... à bientôt.

VINGT-SIXIEME SESSION
28 mai - 3 juin 1999
Chiang Mai, Thaïlande

DECLARATION 1 (XXVI)
EN RECONNAISSANCE DES SERVICES EMINENTS ET DEVOUES RENDUS PAR
MONSIEUR DATO' DR. FREEZAILAH BIN CHE YEOM COMME DIRECTEUR EXECUTIF



Le Conseil international des bois tropicaux,

Rappelant la Décision 4(I) aux termes de laquelle il a nommé Monsieur Dato' Dr. Freezailah bin Che Yeom Directeur exécutif de l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT) pour la période du 1^{er} novembre 1986 au 31 mars 1990;

Rappelant en outre la Décision 2(VII), la Décision 8(XI), la Décision 5(XIX) et la Décision 7(XXIII) aux termes de laquelle sa nomination à ce poste fut prorogée de manière successive jusqu'au 31 mars 2000;

Respectant la décision de l'intéressé d'abandonner son poste de Directeur exécutif;

Accordant pleine reconnaissance aux services éminents desquels il s'est acquitté avec dévouement pendant toute la durée de ses fonctions de Directeur exécutif;

Exprime par la présente sa profonde reconnaissance et sa gratitude envers Monsieur Dato' Dr. Freezailah bin Che Yeom pour les efforts infatigables, les contributions précieuses et la direction dynamique qu'il a fournis en guidant la croissance et le développement de l'Organisation internationale des bois tropicaux, depuis sa création jusqu'à la position qu'elle occupe aujourd'hui au niveau international, et en mobilisant la coopération internationale en faveur du commerce international des bois tropicaux, de la gestion durable des forêts tropicales et du développement durable des industries forestières.

Adresse à Monsieur Dato' Dr. Freezailah bin Che Yeom ses meilleurs voeux de santé et de réussite pour l'avenir.

(Texte approuvé à la session du CIBT en juin 1999)

Louanges adressées au Directeur exécutif

A l'occasion de la réception d'adieux organisée en l'honneur de Dr Freezailah et de sa famille au Royal Park Nikko Hotel de Yokohama le 16 mars 1999, Dr Manoel Sobral Filho, Directeur adjoint pour l'industrie forestière, a prononcé au nom du personnel du Secrétariat de l'OIBT une allocution dont voici quelques extraits:



Dr B C Y Freezailah et son épouse, Miriam, lors de la soirée donnée en leur honneur à Yokohama.
Photo: C Mayura

Directeur exécutif fondateur de l'OIBT, Dr Freezailah est entré en fonction à Yokohama en décembre 1986. Sa tâche principale était alors de mettre sur pied une organisation en partant de zéro. Mais son travail pour l'OIBT précède la création de l'Organisation car il était dès le début, vers la fin des années 70, un des membres actifs de la délégation malaisienne lors des négociations de l'Accord international sur les bois tropicaux (AIBT).

C'est surtout en reconnaissance de sa profonde préoccupation pour les forêts tropicales et pour le bien-être humain qu'en 1986, Dr Freezailah, à l'époque Directeur général adjoint du Ministère des forêts de Malaisie, s'est vu confier la direction de l'OIBT, une organisation qui n'existait encore que dans le texte de l'AIBT.

Les vues progressistes de Dr Freezailah et son attachement à la coopération internationale en matière de foresterie sont donc antérieurs au mouvement des années 80 et 90 qui mettait les forêts tropicales au cœur du débat international sur le développement durable et la conservation. Mais tandis que le programme international concernant la foresterie était souvent axé sur ce que l'on percevait comme une contradiction entre la préservation des forêts et le potentiel de développement socio-économique qu'elles offraient, Dr Freezailah a toujours perçu et maintenu avec perspicacité et sagesse que la conservation des forêts et le développement basé sur celles-ci n'étaient ni mutuellement exclusifs ni contradictoires. Il prévoyait

notamment que seul un équilibre entre conservation et exploitation pouvait effectivement garantir à la fois un patrimoine forestier pour l'avenir et la satisfaction des besoins de la génération présente.

“Dr Freezailah a toujours perçu et maintenu avec perspicacité et sagesse que la conservation des forêts et le développement basé sur celles-ci n'étaient ni mutuellement exclusifs ni contradictoires”

Il orienta donc son attention et son énergie vers la création d'une organisation consacrée à la réalisation de cet équilibre; cela nécessitait, entre autres, que l'OIBT joue un rôle de pionnier et qu'elle fasse intervenir, dans toutes ses délibérations, toute la gamme des ONG représentant les secteurs de défense de l'environnement et du commerce. C'est une idée que Dr Freezailah ne cessa de préconiser et de promouvoir et qui a d'ailleurs été adoptée plus tard par pratiquement toutes les autres instances internationales s'occupant de foresterie.

Ceux qui connaissent Dr Freezailah savent aussi que c'est l'un des hommes les plus modestes qui ait été appelé à un poste de hautes responsabilités. Il est tout à fait remarquable que pendant les 12 années qu'il a passées à la direction de l'OIBT, depuis sa création jusqu'au

stade de maturité, cette modestie n'ait jamais failli. Puisqu'il ne le ferait jamais lui-même, laissez-moi retracer certaines des réalisations dont il a été l'architecte durant sa période de fonctions à l'OIBT.

Sous la direction de Dr Freezailah, l'OIBT s'est développée en une organisation sans précédent au sein de laquelle les membres unissent leurs efforts en tant que partenaires sur un pied d'égalité. L'Organisation comptant 53 pays membres, qui représentent la majorité des forêts tropicales dans le monde et la presque totalité du négoce international des produits ligneux tropicaux, le potentiel politique et économique au sein de l'OIBT est immense et il est en train de se concrétiser. Les pays membres de l'OIBT sont maintenant engagés envers l'Objectif An 2000: nos activités sont orientées vers la promotion du commerce international de bois tropicaux issus de forêts rationnellement aménagées à la fin du présent millénaire.

Quelques années à peine après sa création, l'OIBT s'était déjà transformée en une importante tribune permettant le dialogue sur des moyens d'action gouvernementale et la consultation, la coopération et l'assistance sur tous les aspects de la foresterie tropicale. Alors qu'en 1987 il n'y avait encore aucune activité de projet en cours sur le terrain, sous la direction de Dr Freezailah, l'OIBT s'est développée au point de financer actuellement environ 160 projets conçus de manière à favoriser la mise en valeur et la conservation des forêts tropicales en Afrique, dans la région Asie-Pacifique et en

Amérique latine. Plus de 160 millions de dollars des Etats-Unis ont été accordés au développement dans les pays membres.

Mais il va sans dire qu'il a fallu surmonter aussi des difficultés. Par exemple, au début de la décennie 90, lorsque le débat sur l'environnement était à son stade le plus épineux, Dr Freezailah prit la défense du commerce des bois tropicaux contre des ONG écologistes aux vues extrêmes et pilota l'Organisation à travers des eaux excessivement turbulentes. Il fut un temps où ce débat était à un tel degré politisé qu'il risquait de compromettre sérieusement le commerce au détriment des producteurs, alors que, dans de nombreux cas, ceux-ci dépendaient du secteur des bois pour financer le développement national. Lorsque la tempête s'apaisa, Dr Freezailah parvint à remplacer l'hostilité et la méfiance par un mécanisme de dialogue constructif entre des parties qui semblaient imperméables à tout compromis.

Dans ce contexte, une des étapes dans l'oeuvre de l'Organisation fut marquée par la Mission de l'OIBT au Sarawak dont l'objet consistait à évaluer la mesure dans laquelle l'aménagement des forêts de cet Etat malaisien

était durable. Ce fut une initiative unique et une démarche courageuse de la part d'une toute jeune organisation car un processus d'évaluation implique inévitablement tant des critiques que des conseils. Sans l'idée fondamentale d'entreprendre cette action et la diplomatie sereine dont le Directeur exécutif fit preuve pendant toute la durée de cette Mission, l'objectif n'aurait pas été atteint. Le «problème des forêts ombrophiles» et la Mission elle-même soulevèrent de nombreuses controverses mais la détermination du Directeur exécutif et des membres de la Mission de prouver que l'OIBT pouvait - et peut - contribuer à la préservation à long terme des forêts tropicales fut justifiée au cours des neuf années qui ont suivi. Les résultats de cette mission ont été en grande partie incorporés dans la politique forestière de cet Etat et le Sarawak est dès lors un des principaux promoteurs de l'aménagement forestier durable.

C'est aussi ce sens diplomatique caractéristique de Dr Freezailah qui a mené la barque de l'OIBT à travers les hauts et les bas qui font partie de la vie d'une organisation internationale. Il s'est vu obligé de toujours veiller très attentivement à ce que les pays membres soient satisfaits et que leurs intérêts

soient sauvegardés - et satisfaire 53 pays pendant 12 ans, c'est un tour de force!

Rappelons que l'hôte de l'OIBT, le Gouvernement japonais, a également reconnu ce que Dr Freezailah avait accompli. En effet, en juillet 1998, par l'intermédiaire du Ministre des affaires étrangères à l'époque, l'Honorable M. Keizo Obuchi, aujourd'hui Premier Ministre, il lui a décerné une haute récompense morale dans les termes suivants:

«Vous avez fait le plus grand effort que puisse faire une organisation internationale pour conserver les forêts tropicales et vous avez énormément contribué à consolider les relations amicales entre le Japon et les autres pays. En reconnaissance de vos éminents services, j'exprime mon profond respect et je vous décerne une récompense morale.»

Enfin, nous souhaitons ajouter que ce n'est certes pas à lui seul que Dr Freezailah doit le succès de sa brillante carrière à l'OIBT. Nous savons que sa réussite revient en partie à son épouse, Miriam, et à ses enfants, qui lui ont apporté le soutien de leur milieu familial durant toute la période de ses fonctions à l'OIBT. ■

Vacance du poste de Directeur exécutif de l'OIBT

L'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT), organisation spécialisée dans les produits de base dont le siège est à Yokohama (Japon), procède actuellement à la nomination d'un nouveau **Directeur exécutif**. La mission de l'OIBT est de faciliter la réflexion, la consultation et la coopération internationale sur les questions relatives au commerce international et à l'utilisation des bois tropicaux, ainsi qu'à la gestion durable de leur base de ressources.

Le Directeur exécutif est le directeur administratif en chef de l'Organisation internationale des bois tropicaux et il est responsable devant le Conseil international des bois tropicaux de l'administration et du fonctionnement de l'Accord international de 1994 sur les bois tropicaux, conformément aux décisions du Conseil.

Peuvent postuler les candidats réunissant les qualifications suivantes:

1. Expérience professionnelle

- Expérience de gestion - une expérience prouvée de la gestion de programmes, de personnel et de finances, de préférence dans des domaines relatifs aux travaux de l'OIBT;
- Expérience internationale - expérience du travail gouvernemental et des relations avec les organisations internationales

2. Diplômes

Un diplôme d'études supérieures, de préférence dans des domaines en rapport avec les travaux de l'OIBT.

3. Langues

Compétences prouvées en communication orale et écrite dans une, ou de préférence plusieurs, des langues officielles de l'OIBT (anglais, français, espagnol).

4. Nationalité

Les candidats doivent être ressortissants de pays membres de l'OIBT et être avalisés par leur gouvernement respectif. Cet aval se limite à un seul candidat par pays.

5. Traitement et émoluments

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

Tout ressortissant d'un pays membre de l'OIBT (voir la liste ci-dessous) est autorisé à déposer sa candidature. Les personnes intéressées sont priées de soumettre leur candidature pour examen par l'OIBT accompagnée d'une lettre officielle portant l'aval du Gouvernement de leur pays. Une liste des points de contact OIBT dans les pays membres peut être obtenue en s'adressant au Secrétariat à l'adresse ci-dessous:

International Tropical Timber Organization (ITTO)

International Organizations Center, 5th Floor
Pacífico-Yokohama, 1-1-1, Minato-Mirai
Nishi-ku, Yokohama, Japon 220-0012

Tél: (81-45) 223-1110

Fax: (81-45) 223-1111

Courrier électronique: itto@mail.itto-unet.ocn.ne.jp

Les candidats sont priés d'obtenir l'aval de leur Gouvernement avant le 31 août 1999. Les dossiers de candidature avalisés par les gouvernements devront parvenir au siège de l'OIBT avant le 14 septembre 1999.

Liste des pays membres de l'OIBT:

Allemagne, Australie, Autriche, Belgique/Luxembourg, Bolivie, Brésil, Cambodge, Cameroun, Canada, Chine, Colombie, Côte d'Ivoire, Danemark, Égypte, Équateur, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fidji, Finlande, France, Gabon, Ghana, Grèce, Guyana, Honduras, Inde, Indonésie, Italie, Japon, Libéria, Malaisie, Myanmar, Népal, Norvège, Nouvelle-Zélande, Panama, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Pays-Bas, Pérou, Philippines, République Centrafricaine, République de Corée, République Démocratique du Congo, République du Congo, Royaume-Uni, Suède, Suriname, Suisse, Thaïlande, Togo, Trinité-et-Tobago et Venezuela.

Mise en valeur des mangroves

Un projet de l'OIBT cherche à préserver et aménager les marécages de mangroves en Colombie en vue de leur mise en valeur et de leur utilisation multiple

par Heliodoro Sánchez

Coordonnateur national du projet, Ministerio del Medio Ambiente - ACOFORE, Bogota, Colombie. Télécopie 57-1 243 2774. Courrier électronique: gdesanch@impsat.net.co



Forêt de mangrove sèche sur l'île San Andres. Photo: C Prebble

Les forêts de mangroves se trouvent le long des deux littoraux de la Colombie, au bord du Pacifique et de la mer des Antilles. Elles sont situées dans des zones où les précipitations annuelles varient entre 200 mm dans le Département de Guajira sur la côte antillaise et 2000-6000 mm sur la côte du Pacifique. Les neuf espèces de mangrove identifiées dans le pays correspondent en général à une zonage pénétrant vers l'intérieur à partir de la laisse de haute mer.

Depuis le milieu du siècle, la mangrove colombienne est exploitée pour en obtenir des produits nécessaires à la construction de maisons de vacances peu coûteuses, sous forme notamment de barreaux, poutres, supports et pôles, ainsi que des poteaux électriques, comme bois de feu et pour produire du charbon de bois. En outre, presque toutes les armatures de canoës dans la région côtière sont construites en bois des mangroves. Jusqu'à son interdiction en 1978, l'exploitation sur la côte antillaise était destinée à fournir les copeaux de bois pour la fabrication de panneaux de particules et, de 1945 à 1975, sur la côte du Pacifique, les arbres n'étaient abattus que pour en obtenir l'écorce dont on extrayait le tannin, tandis que le bois était abandonné dans la forêt.

Les impacts positifs qui ont conduit à la croissance et à l'expansion des écosystèmes de mangrove comprennent les successions allogéniques résultant de la colonisation de zones exposées à l'action des marées, particulièrement dans les zones d'accrétion de certains deltas. Un exemple visible de cette évolution se retrouve dans le delta du Sinú sur la côte antillaise où de

vastes superficies de riziculture ont été colonisées par des formations de mangrove. Celles-ci prospèrent maintenant du fait que le cours de la rivière s'est déplacé. Cet exemple, et d'autres similaires, illustrent le caractère envahissant et positivement agressif des mangroves.

Les forêts de mangroves de Colombie sont exposées à de graves facteurs de stress d'origine anthropique, parmi lesquels l'expansion du tourisme (voir l'encadré 1), les changements d'occupation des sols au profit de l'agriculture, les travaux de génie civil, de drainage et d'évacuation des eaux usées, l'élevage de crevettes, les activités industrielles, l'élimination des déchets industriels et ordures ménagères et la récolte non durable des ressources. Ces facteurs causent la dégradation de centaines d'hectares de mangroves, entraînant une perte de biomasse, la disparition de niches écologiques, une biodiversité diminuée, la formation de marais salants, une réduction de la taille et de la vigueur des arbres, la sédimentation des plans d'eau, et une perte de plages et de littoral due à l'érosion marine.

Le projet financé par l'OIBT, intitulé 'Conservation et aménagement polyvalent des mangroves colombiennes' (PD 171/91) cherche à résoudre certains des problèmes ci-dessus et à remédier à leurs effets préjudiciables. Il est exécuté par l'Association colombienne de reboisement (Asociación Colombiana de Reforestadores) avec le soutien du Ministère de l'environnement et le concours de nombreuses compagnies autonomes.

Quelles sont les solutions possibles?

Le projet se compose de divers éléments: recherche, conservation, restauration, utilisation, gestion et mise en valeur des écosystèmes de mangrove en Colombie; son objet est d'améliorer les connaissances scientifiques en vue de formuler, pour les mangroves, des stratégies qui cadrent avec la politique nationale de gestion écologique et les principes de développement durable et de participation communautaire.

Les principaux objectifs du projet sont de:

- renforcer la conception d'autres solutions socialement et écologiquement viables pour l'exploitation durable des forêts de mangroves, en vue d'assurer leur conservation et leur préservation et de garantir que les communautés des régions côtières de Colombie en seront les principaux bénéficiaires; et
- surveiller et maîtriser la salinité, le niveau et les paramètres du régime laminaire des eaux comme étant des facteurs déterminants de la santé des formations de mangroves.

Phase I: Diagnostic

Durant la première phase du projet, on a procédé au diagnostic de l'état actuel des ressources de la mangrove et à un zonage préliminaire de ces forêts dans les régions côtières en bordure du Pacifique et de la mer des Antilles. Sur la côte du Pacifique, le travail de cartographie était basé sur les images radar INTERA prises en 1992 et des photographies

aériennes classiques, tandis que sur la côte antillaise on a eu recours à des images du satellite Lansat TM prises en 1991 et 1996, en plus des photographies aériennes.

Des données ont également été enregistrées sur la structure, la dynamique et la composition des forêts, les facteurs limitatifs, les facteurs de stress, et les aspects sociaux et culturels des forêts de mangroves. Le nombre d'individus par catégorie et par espèce a été estimé dans les différents secteurs d'échantillonnage, ainsi que la densité relative, les fréquences absolues et relatives, la surface terrière, la prédominance et l'importance relatives. Sur la base de toute cette information, des unités préliminaires d'aménagement ont été proposées (Sánchez-Páez *et al.*, 1997a, 1997b).

L'emplacement et la caractérisation des zones de mangrove dans les deux régions côtières sont illustrés dans les 24 cartes d'échelle 1:100 000 produites au cours du projet. Ces cartes ont permis d'estimer qu'en 1996 les mangroves des régions côtières de Colombie occupaient 379.954 ha. Cette superficie comprenait 87.230 ha sur la côte antillaise, répartis le long des littoraux marins et estuariens des neuf départements de la région, et 292.724 ha répartis à travers les quatre départements de la région bordant le Pacifique.

Parmi les cinq espèces identifiées sur la côte antillaise, *Avicennia germinans* (mangrove noire) et *Rhizophora mangle* (manglier) sont les espèces les plus répandues et les plus utilisées, suivies de *Laguncularia racemosa* (mangrove blanche), *Conocarpus erecta* (mangrove zaragoza) et *Pelliciera rhizophorae* (mangrove piñuelo). Cette dernière est peu connue dans la région des Caraïbes, quelques individus n'ayant été recensés que dans quelques localités seulement. Sur la côte du Pacifique, on note une prédominance du genre *Rhizophora* (*R. mangle*, *R. harrisonii* et *R. racemosa*), suivi de *Pelliciera rhizophorae*, *Mora oleifera* (mangrove nato), *Avicennia germinans* et *Laguncularia racemosa*. L'espèce *Conocarpus erecta* est rare et n'est représentée que par un petit nombre d'individus isolés.

Un total de 35 unités d'aménagement ont été délimitées sur la côte du Pacifique; elles comprennent des aires de conservation (13), de restauration (8), d'utilisation multiple (8) et de production (6). Le zonage de la région antillaise assigne des superficies étendues à des fins de conservation et de restauration, ainsi qu'à une

Encadré 1: Concurrence avec le développement

San Andres est un archipel colombien situé au large de la côte nord du pays dans la mer des Antilles. Le projet de l'OIBT a pour objet de collaborer avec CORALINA (Corporación para el desarrollo sostenible del archipel de San Andres, Providencia y Santa Catalina), une association autonome chargée du développement durable des îles, en vue de la conservation de ces mangroves.

Les mangroves de l'archipel, et les récifs de corail qui l'entourent, sont indispensables à la survie économique des îles parce qu'ils renferment les habitats et les zones de reproduction de poissons et d'autre faune dont dépend la population locale pour assurer ses moyens d'existence. Si les mangroves venaient à disparaître, il n'y aurait plus de faune. La superficie toute entière de l'île a été désignée parc national régional, ce qui permet, entre autres, de protéger les îlots de mangroves qui subsistent à San Andres et dans les îles avoisinantes de Providencia et Santa Catalina. Or, avec une population de 100.000 habitants et un taux de croissance annuelle de 4%, les mangroves de San Andres en particulier sont de plus en plus menacées, à mesure que s'intensifie la concurrence avec l'industrie principale de ces îles, le tourisme.

Au cours de ces dernières années, les forêts de mangroves se sont rétrécies lorsqu'il a fallu défricher pour construire de nouveaux bâtiments,

ou à cause de la pollution par le pétrole ou l'eau chaude d'une centrale électrique, sans compter l'incendie de forêts qui, en 1993, a détruit neuf hectares de mangroves sur l'île; les mangroves ont également souffert de la pollution de l'eau due aux rejets incontrôlés d'eaux usées et d'ordures. CORALINA lutte contre de tels effets: par exemple, elle a réussi à faire provisoirement fermer un hôtel que n'avait pas respecté les règlements prescrivant le recours à une installation d'épuration des eaux.

Le projet a participé à l'élaboration de directives pour la conservation des mangroves, y compris l'établissement de cartes et d'un plan d'occupation des sols. Des actions ont été entreprises également en vue de créer une pépinière communautaire et, en général, de rehausser le degré de sensibilisation au sujet des mangroves; CORALINA a pratiqué un chemin 'éducatif' à travers la mangrove de Bahia Hooker-Honda afin de stimuler l'intérêt local et de faire connaître aux gens la vie qui abonde dans les mangroves. Il n'en reste pas moins que sur les îles, où il y a peu d'incitations commerciales pour encourager la conservation des mangroves, telles que le potentiel d'une récolte de bois, et où d'autres possibilités d'emploi sont plus nombreuses, il n'est pas toujours facile de persuader les communautés de s'investir dans la préservation de long terme des mangroves.

utilisation polyvalente. Les aires de restauration se caractérisent par le degré élevé d'exploitation et de dégradation des mangroves, aggravé par des facteurs de stress continu ou intense. Le projet a permis également de dégager une information supplémentaire sur la flore et la faune des mangroves dans les deux régions (Sánchez-Páez *et al.*, 1997a, 1997b).

En outre, le projet a mis au point une description préliminaire de l'organisation sociale des communautés qui vivent dans les forêts de mangroves et des difficultés et problèmes que ces populations doivent surmonter; il a précisé certaines des relations complexes de caractère ethno-culturel entre les communautés et la manière dont elles utilisent les mangroves, notamment sur les espèces et les produits récoltés, y compris les prix réalisés sur les marchés.

Phase II: Dynamique des mangroves

Les résultats de la Phase II du projet peuvent être classés dans les cinq grandes catégories suivantes:

a) Dynamique de croissance et régénération naturelle

Au total, 25 placettes permanentes d'accroissement ont été établies dans la zone antillaise. Les plus forts accroissements annuels ont été observés chez les *Avicennia germinans*, *Laguncularia racemosa* et *Rhizophora mangle*. On a constaté qu'en général les taux de régénération naturelle s'élevaient à mesure que l'on se déplaçait vers le sud-ouest le long de la côte antillaise, du Département de Guajira, le plus au nord-est du pays, où ce taux restait très faible, en passant par les Départements de Magdalena et Bolivar, où ce taux augmentait graduellement, jusqu'au Département nord-occidental de Cordoba, où le taux était le plus élevé et où une fructification abondante de *Laguncularia racemosa* était le facteur déterminant.

Dans la région du Pacifique, 27 placettes permanentes d'accroissement ont été établies. En général, *Rhizophora mangle* était l'espèce la plus répandue dans ces placettes. Les observations enregistrées au cours de sept mois seulement ont révélé que les différences

Projet pilote de plantation

Le long de la côte antillaise de Colombie, seul le Département de Cordoba est actuellement autorisé à exploiter ses mangroves pour en tirer du bois. De bons rapports existent entre le gouvernement local et les communautés, et les habitants ont appris comment gérer les forêts durablement. Ailleurs dans la région, des efforts sont faits pour éduquer les communautés et leur faire comprendre aussi l'importance des mangroves et les bénéfices qu'elles sont susceptibles de procurer si elles sont correctement gérées.

Il en est ainsi par exemple de l'un des projets pilotes soutenus par le projet de l'OIBT. Les habitants de Pascaballos, près de Cartagena dans le Département de Bolivar, sont extrêmement pauvres et la majorité sont au chômage. Sous la direction du représentant de leur communauté, une pépinière a été établie pour élever des semis de palétuviers à repiquer dans les zones environnantes. Les membres de cette communauté ont maintenant entrepris des travaux dans la pépinière et la transplantation.

Après neuf à dix semaines de croissance, les semis de la pépinière sont prêts à être repiqués; jusqu'ici, 40 hectares ont été replantés dans deux sites différents. Des essais sont effectués en vue de déterminer l'espacement optimal des semis dans les plantations, et les diamètres à hauteur d'homme, hauteurs et nombres de feuilles sont tous enregistrés. Le projet pilote a utilisé en majorité des semis de l'espèce rouge



Le mur d'un bâtiment proche de la pépinière de mangrove de Pascaballos, illustrant l'intérêt de la communauté pour le projet pilote. Photo: C Prebble

(*Rhizophora* sp.), bien que dans la plantation de Bahia Barbacoa, qui date d'il y a deux ans, l'espèce blanche (*Laguncularia racemosa*) se soit maintenant établie naturellement.

L'objectif est de faire en sorte qu'il soit possible dans quelques années d'utiliser ces plantations de mangroves pour une exploitation légale, à condition toutefois que la communauté puisse élaborer un plan de gestion viable et forger des liens solides avec l'industrie locale pour confirmer

l'existence d'une demande continue de bois. Un tel arrangement serait mutuellement bénéfique étant donné que le bois serait fourni à un prix raisonnable et que des emplois seraient garantis à la communauté. L'essentiel maintenant est de faire en sorte que les membres de communauté possèdent des connaissances suffisantes pour être capables de poursuivre indépendamment le travail entrepris dans le cadre du projet.

significatives dans la disponibilité des propagules de *Rhizophora* spp. étaient directement liées à la fructification saisonnière de cette espèce. L'implantation des semis et le recrutement semblaient être davantage liés à la présence d'arbres matures mais on a constaté qu'en général une forte diminution de l'implantation des semis de ces espèces coïncidait avec la saison des plus fortes précipitations dans la région.

b) Restauration des écosystèmes

Les résultats obtenus respectivement dans les deux placettes de restauration de la région antillaise indiquent, pour le *Rhizophora mangle*, des taux de survie des semis de 100 % et 81 % en pépinière, et 87 % et 95 % en plantation; dans une autre placette, on a relevé un taux de survie de 67 % pour les semis directs de propagules. Dans l'ensemble, les semis de pépinière se développaient mieux une fois transplantés que les plantules d'ensemencement direct.

Sur la côte du Pacifique, les essais effectués avec du matériel de reproduction élevé en

pépinière ont également donné des résultats plus positifs qu'avec des semis directs, soit des taux de survie respectifs de 94 % et 84 % dans le cas du *Rhizophora mangle*, celle des trois espèces testées qui ait le mieux réussi.

c) Etablissement de pépinières temporaires

Dans la zone antillaise, cinq pépinières communautaires ont été installées à titre temporaire sur une superficie totale de 5,2 ha en vue de produire environ 78.000 semis. Il faut compter jusqu'à 75 jours pour que poussent de bons semis à repiquer. Les deux cycles de production accomplis dans toutes ces pépinières ont déjà donné de très bons résultats.

Sur la côte du Pacifique, trois pépinières préexistantes ont été modernisées et deux nouvelles ont été installées à proximité des zones de marais afin de faciliter l'irrigation et la transplantation.

d) Surveillance de l'eau dans les zones de mangrove

Les résultats obtenus par 19 stations de contrôle de l'eau situées à l'intérieur des placettes d'accroissement permanentes et de restauration dans la région antillaise ont révélé une tendance au réchauffement, avec des températures extrêmes de 40°C, en raison d'une circulation insuffisante de l'eau et d'une surexposition à la lumière résultant d'un manque de végétation dans certaines eaux intérieures ou aires d'inondation. Pendant les périodes d'échantillonnage dans la plupart des autres stations, les eaux intérieures présentaient des conditions plus favorables et des niveaux non critiques, avec des températures moyennes de 29,8°C. Les indices de pH observés étaient normaux. La teneur en sel dans les eaux des mangroves variait selon l'emplacement, avec d'importantes élévations, mises en évidence pendant les périodes de sécheresse, et des baisses pendant la saison pluvieuse. Dans plusieurs stations de cette région, on a observé des niveaux

de salinité qui peuvent être critiques pour le développement des mangroves.

Sur la côte du Pacifique, les 16 stations de surveillance de la région ont enregistré, dans les eaux intertidales des forêts de mangroves, des variations des niveaux de salinité et d'oxygène mesurés à marée haute et à marée basse, et selon l'influence de la mer, des rivières et de l'emplacement de la station. En général, la variabilité de la température et du pH était beaucoup moins sensible. La plus grande différence entre les valeurs moyennes a été enregistrée dans les eaux de surface. Ces résultats donnent à penser que les forêts de mangroves du côté Pacifique devraient bénéficier de conditions favorables à leur développement.

e) Exécution de projets pilotes à des fins de production

Dans la région antillaise, quatre projets pilotes de production ont été exécutés, dont la principale activité économique portait sur la récolte des produits de la mangrove. Après avoir reçu une formation sur les travaux en pépinière et la réhabilitation des mangroves, les communautés locales ont soumis des propositions visant à restaurer la mangrove et ces propositions ont bénéficié du soutien technique et financier du projet.

Les projets pilotes réalisés jusqu'à présent ont permis de planter 40 ha de *Rhizophora mangle* sur des terres dégradées et des plages alluviales dans le Canal de Dique, près de Cartagena (voir l'encadré 2). Il est aussi prévu de planter 50 ha supplémentaires. Un autre projet pilote consistera à rouvrir des chenaux qui se sont sédimentés, afin de rétablir la dynamique de l'eau et, de ce fait, les ressources halieutiques dans les zones de mangrove.

De même, trois projets ont été exécutés sur la côte du Pacifique. L'un était axé sur la pisciculture du *Mugil curema* dans les marécages de mangrove; un autre, réalisé par l'Association des producteurs de charbon de bois et de bois de feu de Tumaco, porte sur l'élevage et la pêche non industrielle de crevettes; dans le cadre du troisième projet, des cultures vivrières ont été entreprises par les communautés locales en vue d'offrir une alternative à ceux qui pratiquaient auparavant l'exploitation forestière.

Les résultats partiels de cette deuxième phase du projet ont été largement diffusés (Bravo-Pazmiño 1998, Guevara 1998, Ulloa *et al* 1998). En coopération avec les communautés locales,

des manuels ont été élaborés et publiés en vue d'études sur la réhabilitation et la dynamique des forêts de mangroves.

Intérêt de l'approche participative

L'information recueillie par le projet a été diffusée à tous les niveaux et s'est avérée très utile aux agences chargées de l'administration des ressources naturelles et aux communautés vivant dans les forêts de mangroves ou à proximité. Le projet a permis notamment de dégager une importante information ethnographique sur les communautés dans les zones des mangroves colombiennes sur la côte du Pacifique, y compris des précisions sur la diversité sociale et culturelle et sur les activités traditionnelles des communautés autochtones et noires ayant rapport avec les écosystèmes des mangroves.

Il est important de souligner la réceptivité des communautés aux activités du projet, de même qu'en général le haut degré de sensibilisation dans le pays à l'égard de la nécessité d'une gestion durable et de la restauration des mangroves. Les expériences des projets pilotes de production aident à encourager à la diversification des activités dans les régions où l'on trouve ces écosystèmes. En ont particulièrement bénéficié les communautés locales qui s'efforcent de trouver des activités socialement et écologiquement viables pour remplacer l'exploitation des mangroves. Afin de renforcer les organisations locales, ces communautés ont reçu une formation sur les questions environnementales et une instruction visant à leur faire reprendre connaissance du savoir ancestral concernant la récolte des produits de la mangrove.

Les publications ci-dessous, ainsi que 19 documents techniques et promotionnels sur les activités du projet ont été publiés et un centre de documentation spécialisé sur les écosystèmes des mangroves a été créé. On peut y trouver une base de données bibliographiques contenant 800 rapports de recherche:



Plantation de *Rhizophora mangle* de deux ans dans le canal de Dique près de Cartagena. Photo: C Prebble

Bravo-Pazmiño, H. 1998. Diversidad Cultural y los Manglares del Pacífico de Colombia. In: Sánchez Páez, H. and Alvarez R. (eds). Santa Fe de Bogotá DC. Ministère de l'environnement, ACOFORE, OIMT.

Guevara O, Sánchez H, Murcia G, Bravo H, Pinto F. and Alvarez, R. 1998. Conservación y Uso Sostenible de los Manglares del Pacífico colombiano. In: Sánchez, H, Guevara, O, and Alvarez, R. (eds). Ministère de l'environnement, ACOFORE, OIMT, Santa Fe de Bogotá DC.

Sánchez-Páez, H, Alvarez-León, R, Pinto-Nolla, F, Sánchez-Alferez, A S, Pino-Renjifo, J C, Acosta-Peñaloza, M T, and Garcia-Hansen, I. 1997a. Diagnóstico y Zonificación Preliminar de los manglares del Caribe de Colombia. MINAMBIENTE/OIMT. Santa Fe de Bogotá DC.

Sánchez-Páez, H, Alvarez-León, R, Guevara-Mancera, O, Zamora-Guzman, A, Rodríguez-Cruz, H and Bravo-Pazmiño, H. 1997b. Diagnóstico y Zonificación Preliminar de los manglares del Pacífico de Colombia. MINAMBIENTE/OIMT. Santa Fe de Bogotá DC.

Ulloa, G, Sánchez, H, Rodríguez, H, Gil, W, Pino, J C and Alvarez, R. 1998. Conservación y Uso Sostenible de los Manglares del Caribe colombiano. In: Sánchez, H, Ulloa, G and Alvarez, R. (eds). Ministère de l'environnement, ACOFORE, OIMT, Santa Fe de Bogotá, DC. ■

Démonstration de gestion forestière par une communauté dans les forêts naturelles de nuage au Pérou

Une option pour éviter la destruction de la forêt causée par les pratiques agricoles de subsistance dans le bassin d'Urumba, San Ignacio (Pérou)

par Manuel Pesantes Rebaza

Chef du projet PD 42/92, INRENA, Pérou

Les forêts naturelles de nuage du Pérou sont situées dans le nord-est du pays, surtout dans la zone d'altitude de San Ignacio dans le département de Cajamarca. Ces forêts jouent un rôle important dans la captation de l'eau des nuages alimentant les principaux cours d'eau et fleuves qui forment le bassin hydrographique de cette province. De plus, elles constituent un écosystème unique dans le pays à cause de la diversité biologique que l'on y trouve.

Toutefois, les forêts de nuage ont été soumises à une pression constante de la part d'agriculteurs en provenance d'autres régions, qui se sont établis spontanément dans ces zones en défrichant les terres afin d'y pratiquer une agriculture de subsistance par des méthodes inadéquates d'écobuage. Selon les données recueillies par le Secrétariat régional pour la production et les activités d'extraction dans la région nord-orientale de Marañón, la situation atteint maintenant des proportions alarmantes. Entre 1975 et 1990, au total 122.840 hectares de forêt naturelle ont été déboisés dans les provinces de Jaén et San Ignacio, essentiellement à cause d'activités agricoles dans des espaces forestiers de production et de protection. Les conditions de vie des communautés dans la zone du bassin versant d'Urumba à San Ignacio sont précaires; les gens vivent dans un état d'extrême pauvreté.

Participation de la communauté

En 1994, le projet de l'OIBT, intitulé 'Reboisement, aménagement et exploitation durable des forêts de brouillard de la région de Jaén-San Ignacio' (PD 42/92), a été mis en train par l'Institut national des ressources naturelles du Pérou (INRENA). L'objectif général du projet est de rehausser le niveau de vie des populations



Membres de la communauté en train de reboiser des zones dégradées, en recourant à des mulets pour transporter les semis. Photo: J Leigh

locales dans le bassin d'Urumba en les encourageant à participer à la gestion de l'environnement et à utiliser la forêt et ses ressources de manière rationnelle.

Pendant la première phase du projet (1994-1995), des études préliminaires ont été effectuées et des stratégies ont été conçues en vue d'assurer la participation des communautés locales. Une des tâches majeures consistait à présenter aux communautés le concept de préservation et à les convaincre de la valeur de la forêt.

Pendant la phase II (1996-99), un plan d'aménagement forestier a été mis en oeuvre pour les zones des bassins versants d'Urumba et de Miraflores, ce plan devant servir de modèle d'aménagement durable. Ce travail a nécessité des activités intensives de reboisement, de vulgarisation et de formation avec la participation des populations locales.

Une campagne de sensibilisation, entreprise localement en vue d'assurer la participation de personnel local ayant acquis une expérience lors d'activités telles que la production de semis et la création de plantation, a porté ses fruits: par exemple, des ateliers ont été organisés pour former des habitants locaux à la création et à l'entretien de pépinières. Par ailleurs, vu les difficultés de communications entre les différents établissements dans cette région, le projet a radio-diffusé des programmes localement tous les jours et publié des articles

mensuels dans des journaux locaux en vue de sensibiliser davantage la population à l'environnement et de transmettre des informations techniques sur la foresterie et dans d'autres domaines.

En outre, dans 17 villages du bassin d'Urumba ont été constitués des comités forestiers qui participent maintenant activement aux travaux liés à la création de plantations, à l'installation de pépinières et à la gestion de la régénération naturelle et des plantations.

Entreprise forestière communautaire

Malgré leur énorme potentiel, les ressources forestières du bassin d'Urumba n'ont jusqu'à récemment que peu contribué au développement socio-économique des communautés rurales qui l'habitent. En réalité, celles-ci ont détruit en partie les ressources dans le souci de reculer les frontières de l'agriculture, aggravant ainsi les problèmes sociaux préexistants, essentiellement du fait qu'elles ne possédaient pas les connaissances nécessaires et qu'elles n'intégraient pas la foresterie dans les activités de production locales. A cet égard, une des principales réalisations du projet a été de mettre en place une entreprise communautaire de services forestiers et agricoles, la 'Bermeja Ltd'.

Cette entreprise est une société légalement enregistrée et ses actionnaires sont les membres

de la communauté La Bermeja, un des petits villages situés dans la province de San Ignacio. La société a pour objectif d'améliorer le niveau de vie de ses actionnaires par la mise en valeur durable et intégrée de sa zone d'influence, grâce à la récolte, la transformation et la commercialisation de la ressource forestière, et à des travaux de reboisement. Son fonctionnement est fondé sur le concept que tous profits résultant de ces activités sont répartis entre les actionnaires au prorata de la contribution de chacun au travail de l'entreprise.

Les responsabilités de cette entreprise à base communautaire comprennent la mise au point d'un plan opérationnel de gestion pour un modèle destiné à démontrer les méthodes de la récolte du bois, le fonctionnement d'un centre de production, de transformation et de formation à La Bermeja, et l'exploitation d'un centre de montage et de vente de meubles à Jaén.

La récolte

On a d'abord procédé à un inventaire forestier détaillé identifiant les essences d'intérêt commercial et permettant de fixer les possibilités annuelles avant de concevoir des stratégies pour la récolte dans les forêts de la zone du bassin versant d'Urumba. L'inventaire a été exécuté sur 400 hectares de forêt de production dans l'Unité de gestion de Torohuaca Quebrada qui couvre 2.054 hectares. La superficie totale dans chaque série de coupe annuelle a été fixée à 36 hectares, cette limite étant justifiée étant donné que les activités devaient servir de modèle de démonstration. La déclivité de la zone de prélèvement va de modérément forte (15-25 %) à forte (25-50 %) et la fertilité du terrain varie de faible à moyenne. Dans cette région, la forêt est dominée (à 60 %) par les pins andins (*Podocarpus spp.*).

Un recensement à cent pour cent de la première série de coupe annuelle de 36 hectares a été effectué par La Bermeja Ltd et les prélèvements selon un modèle d'exploitation 'à impact réduit' sont en cours. La récolte commence avec le débitage du bois en plateaux à l'aide de scies à chaîne de scieries transportables, près des souches. Ces plateaux sont alors transportés manuellement jusqu'aux routes existantes et ensuite à dos de mulet jusqu'au Centre de production, de transformation et de formation à La Bermeja. Ces modes de transport ont l'avantage de n'occasionner qu'un

minimum de perturbation à l'environnement naturel, d'être simples et adaptables aux conditions topographiques, et de ne pas nécessiter un investissement majeur pour la construction de routes et en matériel.

La transformation

Le Centre de La Bermeja a été conçu comme une installation de transformation secondaire du bois, en vue de mettre en oeuvre des activités de production devant générer des revenus pour l'entreprise, et de dispenser une formation aux communautés bénéficiaires. Un groupe électrogène a été installé pour faire tourner la scierie du Centre et le matériel de menuiserie; ce centre possède une scierie de reprise et un matériel complet d'entretien et d'affûtage des scies à ruban, ainsi que des machines à bois. La capacité installée du Centre est de 1.600 mètres cubes par an.

Les produits simples, tels que tables, cadres de lit, chaises, etc, fabriqués avec les sciages et le bois semi-transformé amenés au Centre, sont transportés, d'abord à dos de mulet, et ensuite par la route jusqu'au Centre de montage et de vente de meubles à Jaén, où sont exécutés le montage et la finition des meubles et autres produits fabriqués au centre de transformation. Ces produits sont alors vendus sur les marchés de Jaén.

La commercialisation

Si l'on veut garantir la réussite à long terme de La Bermeja Ltd, il sera nécessaire de prévoir à l'intention des actionnaires de l'entreprise une formation intensive en matière de gestion, notamment dans les domaines de la vente et de la commercialisation, ainsi que sur l'entretien des machines. L'INRENA a proposé d'ajouter un élément supplémentaire au projet actuel de l'OIBT afin de multiplier les possibilités de formation et, ainsi, de consolider les réalisations du projet à ce jour.

Conclusions

- Grâce à la récolte de produits forestiers, à leur transformation et à leur commercialisation sous forme de produits à valeur ajoutée, la gestion forestière représente pour les communautés rurales une solution réaliste permettant de remplacer le gaspillage et la destruction des forêts naturelles causés par l'agriculture de subsistance.

- Les activités visant à exploiter la forêt de manière durable sont susceptibles de mobiliser la main-d'oeuvre locale, de générer des ressources financières, d'améliorer les pratiques de gestion et les prescriptions sylvicoles, et d'attirer l'attention du gouvernement, conduisant ainsi à une amélioration de l'infrastructure des services de base.
- Les communautés rurales, qui ont généralement peu d'occasions pour surmonter l'état de pauvreté dans lequel elles vivent, bénéficieront sur le plan social autant qu'économique.
- Grâce à la participation volontaire des communautés, les activités de reboisement ont stimulé l'intérêt des populations rurales à renverser la tendance vers la dégradation des ressources naturelles.
- Les volumes de bois exploitables dans les forêts de nuage sont importants, comparés à ceux d'autres forêts tropicales naturelles du Pérou et, si elles sont rationnellement gérées, ces forêts peuvent fournir une source durable de revenus aux communautés rurales.
- Le plan de gestion forestière proposé comme modèle de démonstration, basé sur des entreprises et l'organisation des communautés, a été conçu de manière à assurer la participation de la population du bassin d'Urumba.
- Il sera démontré que la gestion des forêts naturelles de nuage est compatible avec la conservation des ressources et peut générer des revenus qui rehausseront le niveau de vie des communautés participant au projet, soit directement soit indirectement.
- Les principes appliqués par l'entreprise communautaire La Bermeja Ltd, amélioreront les chances de contrôle adéquat des récoltes car il va de l'intérêt de chacun de gérer les forêts de manière durable.
- Le caractère participatif, commercial et communautaire du projet, sa réussite dans l'accomplissement des objectifs fixés, et la possibilité de reproduire ailleurs ses réalisations, permettront de l'étendre à d'autres zones de la région. ■

Essences naturelles des forêts humides du Honduras

par Carlos H Sandoval et Jorge O Cáliz

PROECEN, Lancetilla, Tala, Atlántida, Honduras. Télécopie: 504-48 2942



L'espèce *Cojoba arborea* dans les essais sylvicoles de la station expérimentale de Lacetilla.
Photo: C. Sandoval

En 1995, l'École nationale des sciences forestières du Honduras (Escuela Nacional de Ciencias Forestales ESNACIFOR) a entrepris la mise en oeuvre d'un projet quinquennal de l'OIBT intitulé "Etude sur la croissance d'essences forestières d'intérêt commercial du Honduras (PROECEN) (PD 8/92). Ce projet est axé sur l'application des recherches sylvicoles actuellement conduites dans ce qui reste de forêts feuillues humides, le long de la côte atlantique du Honduras sur différents sites autour du Centre de recherche et des Jardins botaniques de Lancetilla, où est installée la direction du projet.

L'objectif principal de PROECEN est de promouvoir l'établissement de plantations commerciales d'essences ligneuses non traditionnelles, en rassemblant et diffusant des informations sur la sylviculture et les caractéristiques de l'élevage de ces espèces feuillues naturelles. Ce travail est effectué grâce à la mise au point de techniques appropriées pour la récolte et le stockage des semences, la multiplication et l'établissement de plantations, afin d'encourager l'utilisation de ces espèces non traditionnelles d'intérêt commercial.

Après avoir consulté les principaux groupes opérant dans les domaines de la gestion et de l'industrie forestières dans ces forêts feuillues humides, vingt-neuf espèces ont été sélectionnées et considérées prioritaires. On a analysé le degré de pénétration des marchés par les différentes espèces, leur acceptation par les utilisateurs finals, la mesure dans laquelle ces

espèces sont susceptibles de remplacer les essences traditionnelles, ainsi que la distribution et la fréquence de ces espèces dans la forêt. Le projet comprend quatre volets de recherche différents:

Etudes phénologiques

Cet élément implique l'étude des changements phénologiques, c'est-à-dire la floraison, la production de graines, les cycles de feuillaison et de défeuillaison des espèces sélectionnées, en fonction des changements saisonniers. Des sites d'essai ont été établis et, d'après l'information rassemblée au cours d'une période de trois ans, il a été possible de déterminer les saisons approximatives de la récolte des graines pour la plupart des espèces.

La floraison a lieu habituellement au terme de la saison sèche et au début de la saison des pluies. La fructification a tendance à se produire plus tard pendant la saison des pluies.

Essais de germination

La recherche dans ce volet du projet concerne le processus allant du stockage des semences à la production de semis à repiquer. Les essais sur les graines ont inclus l'étude de divers traitements préalables à la germination, par exemple en trempant les graines dans l'eau froide et/ou dans l'eau à une température de 80°C, ou par une scarification des graines qui, après quelques petites incisions sur les téguments extérieurs, favorise le processus naturel de décomposition des graines dures. Les résultats obtenus ont montré que dans 68 % des cas,

aucun des traitements essayés ne permettait nécessairement d'améliorer la germination. On a donc pu en conclure que les graines de ces espèces pouvaient être plantées sans traitement préalable.

Les essais mixtes en pépinière ayant recours à divers degrés et combinaisons de fertilisation chimique (engrais granulés, contenant N-P-K, et pulvérulents foliaires) ont révélé, après les analyses de sol, que certaines espèces réagissent mieux à des traitements spécifiques qui peuvent contribuer à réduire de deux mois, voire de quatre, le temps d'élevage en pépinière. Les espèces auxquelles de tels traitements réussissent comprennent: *Ceiba pentandra*, *Dalbergia glomerata*, *Cordia megalantha*, *Virola koschnyi*, *Tapirira guianensis*, *Synphonia globulifera*, *Calophyllum brasiliense*, *Tabebuia guayacan*, *Plathymiscium dimorphandrum* et *Brosimum alicastrum*.

En outre, différents essais de multiplication asexuée ont été menés avec des boutures de six espèces dans des germoirs, avec application d'hormones (auxines) et trempage dans du lait de noix de coco. Les meilleurs résultats d'enracinement ont été obtenus avec les hormones; après le traitement, les essais ont permis de réaliser l'établissement des racines dans plus de 83 % des cas pour les *Terminalia amazonia*, *Tabebuia donnell-smithii*, *Ilex tectonica* et *Ceiba pentandra*. Cependant, le *Cordia magalantha* a produit de meilleurs résultats après le traitement par trempage, avec un taux d'établissement des racines de 80 %; aucun des traitements essayés n'a permis d'améliorer les résultats obtenus avec le *Junglans olanchana*.

Essais d'accroissement et de rendement

Les essais de cette composante du projet cherchaient surtout à déterminer comment les espèces s'établissaient dans différents sites et

d'en contrôler l'accroissement en fonction des différentes méthodes de plantation, à savoir densité des semis, exposition relative à la lumière et à l'ombre, sol, climat, etc. Les variables les plus souvent évaluées ont été l'accroissement en hauteur et en diamètre, la survie et la susceptibilité aux ravageurs et aux maladies. Dès septembre 1998, le projet procédait au total à 42 essais dans 11 sites: 18 essais sur l'établissement des espèces selon les sites, 14 essais sur les méthodes de plantation, 8 placettes de contrôle de l'accroissement, et deux expériences de plantation en bandes.

Le tableau 1 montre les huit espèces qui ont produit les meilleurs résultats dans trois sites expérimentaux, selon des conditions pédologiques et climatiques différentes. Les sols de Lancetilla sont un mélange de latosols rouges et jaunes et de lithosols, de texture argilo-sableuse prédominante; ceux de la zone de l'école d'agriculture John F. Kennedy sont similaires mais avec une texture de terreau sableux et une couche superficielle peu profonde. Quant au troisième site, à La Virtud, les sols sont des latosols profonds et bien drainés, de texture argilo-sableuse; cette zone ayant longtemps servi de pâturages pour le bétail, le terrain y est fortement compacté, ce qui se répercute négativement sur le comportement des espèces à l'étude. Le tableau montre aussi que l'espèce qui a produit les résultats les plus homogènes dans tous sites était *Dalbergia glomerata*.

En ce qui concerne les essais sur différentes méthodes de repiquage des semis (c.-à-d. plants en récipients, pseudo-boutures et/ou plants à racines nues), les meilleurs résultats ont été obtenus avec l'espèce *Tabebuia guayacan* qui, à 18 mois, avait réagi de façon acceptable à tous les traitements d'essai dans 93 % des cas. Bien que *Guarea grandifolia*, *Dalbergia glomerata*, *Virola koschnyi*, *Cordia megalantha*, *Calophyllum brasiliense*, *Tapirira guianensis*,

Cojoba arborea, *Tabebuia donnell-smithii*, *Astronium graveolens* et *Ceiba pentandra* se soient bien enracinés à la suite de tous les traitements, les meilleurs résultats ont été réalisés avec la méthode des plants en récipients, les taux de survie dépassant 88 % à des âges variant de six à 24 mois.

Transfert des techniques

Lorsqu'il s'est agi de la diffusion des résultats du projet parmi des groupes ciblés, le recours aux organismes de vulgarisation, de formation et de développement existant dans le pays a facilité le transfert efficace de l'information. Par ailleurs, diverses manifestations ont été organisées, notamment des visites sur le terrain, des voyages d'échange, des ateliers et des stages de courte durée. Des rapports sur les résultats des recherches effectuées concernant les pépinières, la phénologie et la plantation ont aussi été rédigés et diffusés. Grâce à ces activités, la réaction des communautés, de l'industrie forestière, des producteurs agricoles et autres petits et moyens investisseurs qui ont créé des plantations des espèces à l'étude a été positive.

PROECEN est une initiative pionnière au Honduras. L'achèvement de la Phase I de ce projet de l'OIBT ne marquera que le début du processus de recherche, qui devrait être consolidé dans une deuxième phase. Seront alors également menées des études sur les aspects financiers de la création de plantations, y compris les coûts des différentes stades du processus, ainsi que des recherches plus spécifiques sur les espèces les plus prometteuses. Toutefois, l'information dégagée du projet jusqu'à présent constituera une base fondamentale qui permettra de promouvoir la plantation de forêts dans le cadre de la loi sur le boisement, le reboisement et les incitations à la protection des forêts au Honduras.

Tableau 1: Comportement sylvicole de huit espèces naturelles des forêts tropicales humides dans trois sites expérimentaux du Honduras (âgées de 2 ans)

Espèces	Lancetilla			John F Kennedy			La Virtud		
	d (cm)	Hauteur (m)	Survie (%)	d (cm)	Hauteur (m)	Survie (%)	d (cm)	Hauteur (m)	Survie (%)
<i>Dalbergia glomerata</i>	5,20	5,31	63	4,50	4,93	89	2,80	3,18	100
<i>Plathymiscium dimorphandrum</i>	6,20	4,60	93	3,80	3,54	70	1,20	1,11	93
<i>Tabebuia guayacam</i>	6,20	4,50	96	4,20	3,94	92	1,30	1,41	96
<i>Ceiba pentandra</i>	11,40	4,37	100	7,40	3,00	96	4,40	2,50	96
<i>Vochysia guatemalensis</i>	6,00	3,74	93	4,30	2,99	67	1,30	1,50	93
<i>Cojoba arborea</i>	4,20	3,10	100	3,60	2,88	92	1,40	1,06	100
<i>Tabebuia donnell-smithii</i>	4,00	3,00	44	4,30	3,52	67	2,80	1,26	37
<i>Astronium graveolens</i>	2,00	2,31	100	1,50	1,84	74	2,50	3,45	93

L'Initiative SPRIG

Un programme de recherche, développement et formation sur la reproduction végétative dans le Pacifique Sud

par Stephen Walker

Chef du programme des ressources génétiques, Institut de recherche forestière du Queensland, M 5 483 (Fraser Road), Queensland 4570, Australie. Télécopie: +61 7 54828755. Courrier électronique: walker@qfri1.se2.dpl.gov.au



Préparation de boutures par des participants au cours de formation dans les îles Salomon.
Photo: S Collins

L'Initiative pour les ressources génétiques forestières de la région du Pacifique Sud (SPRIG) est une initiative destinée à favoriser la conservation et la mise en valeur des ressources génétiques des forêts de cette région. La SPRIG vise à promouvoir un développement écologique et durable des forêts et des ressources naturelles pour que les générations d'insulaires, aujourd'hui et demain, aient une meilleure qualité de vie dans le Pacifique Sud.

L'objectif de la SPRIG consiste à renforcer la capacité nationale des pays en développement du Pacifique Sud, notamment Fidji, Vanuatu, Samoa, les îles Salomon et Tonga, dans les domaines suivants : collecte, évaluation, amélioration et conservation des principales ressources génétiques forestières.

La SPRIG est un projet pilote de trois ans (1997-1999) essentiellement financé par AusAID avec un appoint financier et une aide en nature fournis par les gouvernements des cinq pays principaux. Le département de foresterie et des projets forestiers de l'Organisation pour la recherche scientifique et industrielle du Commonwealth (CSIRO), FORTECH et l'Institut de recherche forestière du Queensland (QFRI) gèrent le projet en Australie.

Le volet de la SPRIG sur la reproduction végétative, géré par le QFRI, vise à identifier les essences arboricoles pour lesquelles ce type de reproduction peut constituer une technique de conservation et/ou de domestication efficace.

Ces travaux ont comporté des recherches sur la capacité de reproduction végétative de plusieurs essences et la construction d'équipements simples pour la multiplication sous brumisation, utilisables dans des régions reculées, ainsi que sur une formation théorique et pratique à ces techniques.

Les essences

Le projet de la SPRIG a sélectionné les cinq essences prioritaires suivantes pour étudier la manière d'obtenir une reproduction végétative plus intensive.

- *Swietenia macrophylla* (acajou grandes feuilles)
- *Endospermum medullosum* (bois blanc)
- *Santalum spp.* (bois de santal)
- *Toona ciliata* (cèdre rouge)
- *Terminalia richii* (malili)

Ces essences sont décrites brièvement ci-dessous avec les raisons éventuelles du recours à la reproduction végétative.

Swietenia macrophylla

L'acajou grandes feuilles, originaire d'Amérique latine, est l'une des plus importantes essences de bois tropical du monde et fait l'objet de vastes plantations à Fidji et Samoa. La reproduction végétative de cette essence pourrait être utile pour exploiter les progrès actuellement accomplis dans les programmes de culture, grâce à la multiplication de familles ou de clones génétiquement supérieurs.

Endospermum medullosum

Cette essence est originaire de Vanuatu et des îles Salomon. Sa résistance apparente aux vents et aux maladies et la grande valeur de son bois de teinte claire en font un candidat de choix pour une plus grande production dans les plantations commerciales.

La reproduction végétative du bois blanc permettrait de surmonter les difficultés de conservation des graines ou pourrait être une méthode d'exploiter les améliorations génétiques dans les plantations.

Santalum spp.

Les trois essences de bois de santal étudiées par ce projet sont *Santalum yasi* (Vanuatu, Fidji et Tonga), *S. austrocaledonicum* (Vanuatu, Nouvelle-Calédonie) et *S. album* (Inde, Indonésie et Australie). Ces trois essences sont appréciées pour leur bois aromatique dont on peut extraire une huile. Tant *S. Yasi* que *S. Austrocaledonicum* sont rares dans leur milieu naturel et des semences améliorées de *S. Album* peuvent être difficiles à obtenir. La reproduction végétative pourrait servir à conserver ces essences ou à en propager des individus ou des familles ayant des propriétés commerciales supérieures.

Toona ciliata

Le cèdre rouge est une essence au bois de grande valeur, originaire d'Australie orientale. Depuis quelques années, il est beaucoup planté à Tonga et Samoa où sa cime et sa forme ne sont pas affectées par la mite du cèdre et la mineuse des pousses de l'acajou (*hypsipyla robusta*). Bien que cet arbre s'y développe bien, on a constaté une mauvaise résistance aux vents à Samoa et à Tonga en cas de conditions cycloniques. Les techniques de multiplication de cette essence pourraient être utilisées pour propager des génotypes supérieurs résistant à la mite du cèdre et aux vents ou pour exploiter d'autres avantages commerciaux tels qu'une croissance bien droite et vigoureuse.

Terminalia richii

Le malili est une essence originaire de Samoa. Sa culture est recommandée depuis quelques années à Samoa au regard de sa bonne résistance aux vents, comme on a pu le constater lors des deux cyclones extrêmement violents qui ont sévi au début des années 1990. La seule limitation à une diffusion plus large du malili dans les plantations expérimentales ou

commerciales est une floraison et une germination difficiles en pépinière. La technique de reproduction végétative pourrait compenser la rareté des graines de malili ramassées à des fins de conservation ou pour assurer la continuité des stocks de plants destinés aux plantations commerciales.

La recherche

Des progrès non négligeables ont été faits à ce jour en matière de développement et d'amélioration des techniques et stratégies de reproduction de ces cinq essences. Les objectifs de recherche pour *S. macrophylla*, *E. medullosum* et *T. ciliata* ont porté essentiellement sur l'amélioration des techniques de reproduction existantes et l'intégration de celles-ci aux stratégies de conservation et de domestication. Le projet de la SPRIG a obtenu des taux de réussite supérieurs à 70% pour ces trois essences.

Des taux de réussite supérieurs à 60% ont été aussi obtenus pour *T. richii* et *S. austrocaledonicum*, des essences qui n'avaient jamais été reproduites par bouturage auparavant. Des travaux sont en cours également sur la mise au point de protocoles de reproduction pour *S. yasi* et *S. album*, des essences réputées rebelles à la multiplication par voie végétative.

Le développement

L'un des principaux résultats du volet de la SPRIG sur la reproduction végétative aura été la mise au point d'un "propagateur portable", un appareil électrique dosant la brumisation, conçu pour fonctionner lorsqu'une alimentation électrique et une pression constante de l'eau ne sont pas garanties. Au coeur du système, on trouve un "capteur foliaire" disponible dans le commerce, qui commande une pompe à haute pression alimentée par une batterie de voiture de 12 V. Le système est facilement réglable pour obtenir la brumisation convenant le mieux à chaque essence. La batterie de 12 V peut être rechargée toutes les deux ou trois semaines avec un simple chargeur de batterie ou alimentée en continu par un panneau solaire.

Ces propagateurs portables sont maintenant employés avec succès à Tonga, Vanuatu, Samoa et dans les îles Salomon. Cette technologie a également été adaptée à Fidji pour une utilisation à plus grande échelle.

La formation

En novembre 1997, le QFRI tenait le premier cours de formation de la SPRIG sur la reproduction végétative des essences forestières tropicales. L'objectif de cette formation de quatre semaines consistait à donner au personnel jouant un rôle essentiel dans la région du Pacifique Sud, une formation concrète en matière de logique, techniques et stratégies dans l'utilisation de la multiplication des essences arboricoles forestières.

En novembre 1998, le QFRI dispensait le deuxième cours de formation de la SPRIG sur la reproduction végétative des essences forestières tropicales, en Australie et à Fidji. L'objectif de ce deuxième cours de formation de quatre semaines était de mener davantage de programmes destinés à "former le formateur", tandis que la participation de Fidji au cours de formation était structurée de manière à permettre aux stagiaires d'organiser et de conduire un cours de formation d'une journée sur la reproduction végétative dans l'environnement d'une île du Pacifique.

Un certain nombre d'autres activités de formation - individuelles ou menées en groupe - ont été conduites dans chacun des principaux pays participant à la SPRIG. Deux autres cours de formation de trois semaines sur la reproduction végétative seront dispensés par le QFRI en mars et en octobre 2000. ■

Comment améliorer les capacités statistiques et l'établissement de rapports



Sommaire des efforts déployés par l'OIBT pour améliorer les capacités statistiques des pays membres et coordonner la saisie et la diffusion de données statistiques avec d'autres organisations internationales

par Steven Johnson et Jairo Castaño

Secrétariat de l'OIBT, Yokohama, Japon

Malheureusement, les ressources consacrées à l'amélioration des statistiques forestières aux niveaux nationaux et internationaux n'ont pas augmenté au même rythme que les demandes d'amélioration et, dans la plupart des cas, correspondent encore à une fraction minuscule du budget total affecté à la foresterie. Par exemple, environ 10% à peine des 160 millions de dollars EU attribués à des projets que l'OIBT a financés depuis 1987 l'ont été dans le domaine de l'information économique, et moins des trois quarts de ceux-ci à des projets visant à améliorer l'infrastructure statistique dans des pays membres. La priorité relativement basse accordée à des projets de statistiques résulte d'un certain nombre de facteurs, parmi lesquels le besoin, dans beaucoup de pays, de se concentrer d'abord sur la sauvegarde de leur base de ressources, et, dans le cas des pays donateurs, le désir de diriger les fonds vers des projets axés plus explicitement sur l'aménagement et la conservation des forêts. Il n'en reste pas moins que, si le niveau absolu de son soutien à des projets de statistiques a été relativement faible, l'OIBT a tout de même fait certains importants progrès dans plusieurs pays membres vers une amélioration des capacités statistiques.

Projets de l'OIBT pour le développement des statistiques

Jusqu'à la mi-1999, l'OIBT a terminé des projets ou des avant-projets de développement des capacités statistiques dans les pays suivants: Brésil, Chine, Congo-Brazzaville, Gabon, Ghana, Malaisie, Pérou et Philippines. Deux de ces projets sont brièvement résumés dans les encadrés 1 et 2. Des projets de développement des statistiques sont en cours actuellement en Bolivie, en Chine, en Colombie, en Equateur, à Fidji, au Panama et au Pérou, et d'autres ont été approuvés pour l'Égypte, le Gabon, le Guyana, le Honduras, et sont en attente de financement.

Si chacun de ces projets est conçu pour s'adapter uniquement à la situation du pays bénéficiaire, il y a cependant beaucoup d'éléments communs. Ils partent tous d'une évaluation de l'état actuel des travaux de statistiques forestières dans le pays, souvent dans le cadre d'un avant-projet, qui précède le projet principal conçu pour remédier aux déficiences identifiées. Cela signifie

habituellement qu'il faut mettre au point de nouvelles procédures de collecte des données, développer l'informatisation/la base de données, établir des points régionaux de saisie des données qui transmettent ces données, soit électroniquement soit manuellement, à un bureau central, et prévoir une formation en profondeur de l'équipe du projet. Nombreux sont les pays qui incluent maintenant le développement et l'incorporation de systèmes d'information géographique dans des projets de développement des statistiques (voir les encadrés) afin d'améliorer l'analyse et la présentation des données nouvellement disponibles.

Un groupe de travail technique a été constitué par l'OIBT en 1996 pour réexaminer toutes les fonctions statistiques de l'Organisation, y compris les travaux de projets. L'un des produits majeurs de ce groupe a été la formulation de directives pour la préparation de projets concernant le développement des statistiques. Ces directives ont conduit à une amélioration des propositions de projets dans ce domaine et ont donné au Groupe d'experts chargé de l'évaluation technique des propositions de projets un outil qui leur a facilité l'évaluation de telles propositions.

Plus grande coopération au niveau international

Vu le nombre croissant de propositions de projets sur le développement des statistiques qui ont été bien formulées et qui sont en cours d'exécution, on pense que la qualité des données rendues disponibles par au moins certains pays membres de l'OIBT commencera de s'améliorer. Les projets achevés à ce jour ont permis d'obtenir de plusieurs de pays des rapports statistiques plus à jour et de meilleure qualité et ont fourni des contacts utiles pour donner suite aux demandes de renseignements et de précisions. Toutefois, étant donné que de nombreux pays fournissent des données à plus d'une organisation internationale et que ces organisations ont souvent des points de contact différents dans leurs pays membres, les risques de confusion et d'erreurs sont encore importants, quelle que soit la qualité des statistiques nationales.

Une récente initiative prise par l'OIBT, la FAO, la Commission économique pour l'Europe (CEE) et l'UE vise à minimiser de tels problèmes. Ces organisations sont toutes tenues de

Il est difficile de trouver un rapport sur presque n'importe quel aspect de foresterie dans le monde en développement qui ne déplore le manque de statistiques fiables sur les ressources forestières, la production et/ou le commerce et ne considère ces lacunes comme une sérieuse entrave à la gestion des forêts et à la prise de décisions par les gouvernements. Il n'y a rien de nouveau aux plaintes exprimées contre la qualité des statistiques forestières; en fait, une des raisons qui ont présidé à la mise en place de l'OIBT était précisément d'essayer de fournir de meilleures informations sur le secteur des bois tropicaux. Cependant, depuis le sommet de la CNUED en 1992, et les processus GIF et FIF qui l'ont suivi, les appels lancés pour obtenir une amélioration sont devenus de plus en plus fréquents, alors que s'élargissait l'éventail des problèmes qui se posent aux gouvernements et aux décideurs.

Encadré 1: Amélioration des statistiques forestières au Gabon

Les revenus du secteur forestier du Gabon occupent la deuxième place dans le total des exportations du pays, et ce secteur est le plus grand générateur d'emplois. Mais malgré les approvisionnements considérables de bois de qualité supérieure, au début de la présente décennie le secteur forestier ne semblait pas remplir son rôle potentiel d'acteur dans le développement socio-économique de la nation. Afin d'améliorer la gestion des ressources forestières du pays, il fut jugé indispensable de disposer d'informations à jour et fiables, sur la base desquelles poser un cadre valable de politique forestière.

C'est pourquoi, en 1993, la DIARF (Direction des Inventaires et des Aménagements et de la régénération des forêts) entreprit la mise en oeuvre d'un projet de l'OIBT, intitulé 'Recueil et traitement informatique des statistiques forestières en vue d'améliorer la gestion des ressources forestières au Gabon' (PD 36/92). L'objectif de ce projet était de mettre en place un système informatisé pour recueillir, traiter et analyser des données sur les activités forestières du Gabon dans plusieurs domaines: aménagement et exploitation des forêts, foresterie, activités de transformation et marchés des bois. Reconnaissant qu'il existait des problèmes similaires de disponibilité des données forestières dans des pays voisins, le système devait être conçu de manière à pouvoir servir de modèle à adapter à d'autres circonstances, encourageant ainsi l'harmonisation de la gestion des données forestières dans la sous-région.

Des rapports détaillés sur la situation forestière au Gabon et dans la sous-région ayant été produits, il s'agissait alors d'acquiescer pour le projet l'essentiel d'un équipement informatique en matériel et logiciel. Les paramètres pour la collecte et l'analyse des données forestières furent définis, et le système informatique (STATFOR) permettant de traiter cette information, basé sur le logiciel d'accès Microsoft, fut installé.

Ce système est maintenant pleinement opérationnel et plusieurs membres du personnel de la DIARF ont été formés à son exploitation. La gestion interne de la DIARF a été améliorée, de même que la communication avec le Ministère des eaux, des forêts et du reboisement. Un séminaire sous-régional a été organisé pour présenter le système de base de données STATFOR aux représentants d'autres pays; les délégations du Congo-Brazzaville et du Cameroun ont fait preuve d'un intérêt particulier, souhaitant qu'un système analogue puisse être établi dans leurs propres pays. Les autres retombées du projet comprennent la production de rapports statistiques annuels, des manuels STATFOR et des documents techniques.

On considère que la réussite du projet découle de trois éléments clés: l'analyse détaillée de la situation actuelle au Gabon et dans la sous-région; la formation en profondeur du personnel du projet; et la participation des membres locaux de la DIARF, qui ont collaboré activement avec les consultants chargés de la conception, du développement et de la mise en oeuvre du système.

En moins de deux ans, le Gabon est passé d'un système entièrement manuel d'analyse et de collecte des données forestières à un système perfectionné de gestion des données forestières. Mais, du fait que ses activités visaient un objectif élargi au delà du Gabon, le projet a aussi servi à sensibiliser les pouvoirs publics de différents pays de la sous-région à l'importance des statistiques forestières pour la gestion efficace des forêts. Les activités du projet se sont depuis poursuivies dans le cadre d'un projet complémentaire, intitulé 'Renforcement du système national de collecte et de traitement des statistiques forestières et appui à la formation des unités de terrain' (PD29/96), qui porte sur l'amélioration de la collecte des données au niveau du terrain et la mise en place d'un système GIS.

rassembler, analyser, organiser et diffuser des informations sur divers aspects du secteur forestier dans leurs pays membres. Plusieurs pays ont demandé que ces quatre organisations s'acquittent de leur mandat dans le domaine de l'information d'une manière aussi efficace que possible et, en particulier, recherchent des synergies en collaborant sur un questionnaire commun pour le secteur forestier. A la suite d'une réunion tenue en 1998-99 sous l'égide du Groupe de travail intersecrétariats sur les statistiques forestières (GTISF - composé des représentants des quatre organisations ci-dessus,

plus l'OCDE et d'autres), un questionnaire commun (QC) a été mis au point et distribué dans le monde entier pour la première fois en avril/mai 1999. Les principes sous-jacents du QC sont les suivants:

- Des questionnaires de base communs recueillent l'information sur les prélèvements, la production et le commerce pour l'ensemble du secteur forestier, et chaque organisation peut extraire de cette information fondamentale ce dont elle a besoin pour servir ses pays membres.

- Des questionnaires supplémentaires mais étroitement liés portent sur des questions spécifiques intéressant une ou plusieurs des organisations. Ces questionnaires sont étroitement liés au questionnaire de base afin de garantir un cadre cohérent. Dans le cas de l'OIBT, les données supplémentaires recherchées concernent les flux commerciaux, les espèces tropicales négociées, les variables socio-économiques et les projections pour l'année en cours.
- Chaque organisation agit en tant que chef de file pour distribuer le questionnaire à un groupe de pays, recevoir les réponses, se charger du suivi nécessaire et maintenir un contact étroit avec les correspondants nationaux pertinents. La responsabilité de l'OIBT s'étend à tous ses pays membres producteurs, plus le Japon.
- L'information reçue est partagée avec les autres organisations dont est membre le pays d'où elle provient, et elle est analysée/diffusée selon le mandat de chaque organisation.

Les avantages de cette approche (qui a été adoptée pour les pays qui sont membres à la fois de la CEE, de la FAO et de l'UE depuis 1995) comprennent:

- Une économie de temps non négligeable par toutes les parties, sans aucune réduction de l'information recueillie.
- Les pays participants fournissent des informations aux quatre organisations, en répondant à un seul et même questionnaire, sur la base d'un seul et unique ensemble de définitions et d'un seul cadre conceptuel¹.
- Les utilisateurs de l'information bénéficient de la cohérence et de la compatibilité des données entre organisations.
- Les organisations peuvent bénéficier mutuellement de leurs expériences et leurs contacts, et peuvent concentrer leurs ressources sur la validation des données d'un plus petit groupe de pays.

Toutes les organisations ont encouragé la soumission électronique des données en utilisant des versions de tableur QC mis à disposition sur leurs sites Web respectifs, par courriel et/ou sur disquette. Les produits statistiques seront aussi disponibles en format électronique. Etant donné qu'une des principales conditions à satisfaire pour réaliser une bonne collecte de données est

Encadré 2: Mise en place d'un système d'information sur les forêts au Pérou

Sur les 67 millions d'hectares (m ha) de forêts tropicales naturelles du Pérou, près de 40 m ha sont potentiellement des forêts de production. L'objectif étant d'incorporer ce potentiel dans l'économie nationale du XXI^e siècle, il était stratégiquement important de disposer de données forestières fiables. La mise en oeuvre d'un projet de l'OIBT, intitulé 'Création et fonctionnement d'un Centre d'information stratégique forestier (CIEF)' (PD 27 / 95) était donc conforme au désir de ce pays de mettre en place un programme national de développement durable pour le siècle à venir.

Avant la mise en oeuvre de ce projet, la production de statistiques forestières ne reposait que sur des sources secondaires de données et des rapports irrégulièrement et manuellement établis par les bureaux de statistique des divers offices forestiers régionaux. Le système de statistiques forestières proposé fut défini comme étant un système d'information destiné à recueillir, stocker, traiter et diffuser des informations pertinentes du secteur forestier péruvien en vue de faciliter la tâche aux décideurs dans le domaine de la mise en valeur durable des forêts.

L'exécution de ce projet par l'Institut National des ressources naturelles (INRENA) débuta fin-1996, par des travaux concentrés dans cinq centres régionaux. Le fonctionnement du système statistique fut fondé sur l'établissement et l'exploitation de deux procédés complémentaires: la fonction 'production', visant à créer l'information statistique, et la fonction 'planification', visant à établir un cadre approprié pour la production de l'information statistique. La base de données mise au point à l'aide des logiciels Visual Fox Pro et ARC/INFO, comporte

un élément 'statistiques économiques' qui se rapporte au secteur forestier (pour des variables telles que superficies forestières, production par espèce/produit, transport, volumes transformés et négociés), et un élément 'géographique' permettant d'utiliser l'information numérique obtenue par des procédés photographiques et cartographiques.

En ce qui concerne l'élément **économique**, on a retenu un modèle de 'chaîne des valeurs forestières' comme structure fondamentale pour intégrer les statistiques forestières du pays. Ce modèle suit les produits forestiers à travers les différentes étapes (point d'origine, récolte, transport, transformation, commercialisation et marchés), en enregistrant l'information à chacun de ces stades. Cet élément du CIEF a été structuré en trois modules: le *module d'entrée des données* qui implique l'entrée des données relatives aux variables identifiées comme se rapportant à la chaîne des valeurs forestières. Ce travail est exécuté par les cinq directions agraires régionales (les agences chargées de l'administration des forêts au niveau régional). Dans chacune de ces directions a été installé un noeud de réseau d'où les données sont transférées par courrier électronique au noeud central du réseau au siège du projet à Lima. Le *module de cohérence* détecte les erreurs d'entrée des données, contrôle leur

exactitude par rapport aux documents source et apporte les éventuelles corrections. Le *module de consultation* permet d'extraire l'information contenue dans la base de données statistiques forestières.

Grâce à cette base de données, des informations exhaustives, qui n'étaient pas auparavant enregistrées ou qui étaient très dispersées, sont maintenant disponibles sur les volumes et les valeurs des importations et les exportations de produits forestiers ligneux et non ligneux. Le tableau 1 montre un exemple des produits du CIEF, illustrant dans ce cas le contrôle mensuel des volumes de production par espèce. *Chorisia* spp. (*Iupuna blanca*) et *Swietenia macrophylla* (caoba) étaient les principales essences des grumes produites au Pérou durant la période considérée.

L'élément **géographique** du système comprend une base de données cartographiques initialement conçue pour générer l'information concernant les terres adaptées au reboisement dans la région montagneuse sud du Pérou. L'accent a été mis sur l'emploi d'une essence exotique, *Eucalyptus globulus*, à des fins commerciales, et sur l'essence naturelle *Polylepis* spp., à des fins de protection. Les espèces naturelles s'adaptent bien aux conditions normales de la région, mais leur taux de croissance est si lent qu'elles sont considérées

Tableau 1: Production mensuelle de grumes par espèce (m³), janvier-juin 1998

Espèces	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Total
<i>Chorisia</i> spp.	7 984	7 980	9 028	7 922	9 182	7 865	49 961
<i>Swietenia macrophylla</i>	1 894	6 007	7 375	15 916	4 144	3 207	38 543
<i>Virola</i> spp.	2 059	2 492	2 784	3 567	406	3 278	14 586
<i>Cedrela odorata</i>	1 860	1 780	2 261	3 653	1 989	1 678	13 221
<i>Copaifera</i> spp.	1 122	2 061	1 333	1 852	796	655	7 819
Autres	2 313	3 614	3 103	7 389	2 243	2 862	21 524
Total	17 232	23 934	25 884	40 299	18 760	19 545	145 654

de pouvoir compter sur un réseau performant de correspondants dans des pays membres, les organisations collaboreront en vue d'améliorer l'infrastructure statistique là où elle présente des lacunes et de former des correspondants statisticiens dans tous les pays.

Durant la mise au point du questionnaire commun, plusieurs autres domaines ont été cernés, dans lesquels une meilleure collaboration/collecte des données bénéficierait à toutes les organisations participantes et à leurs membres. Ces domaines sont les suivants:

- Les prix. Il est nécessaire de disposer de données interactives plus à jour, tout en prévoyant de continuer à couvrir les espèces/produits repères utilisés pour construire les séries de prix pour le long terme.

- La structure des industries. Des études détaillées de secteurs particuliers (par ex. panneaux à base de bois, sciages de bois tropicaux) devraient être exécutées périodiquement.
- Les produits ligneux de transformation secondaire (PLTS). Les organisations devraient s'accorder sur des définitions pour les produits à suivre et les unités de mesure à employer. Il serait utile, après une étude initiale, de confirmer quels sont ces produits et les niveaux courants de leur production et de leur commerce; il faudrait aussi établir tous les ans des statistiques les concernant, vu l'importance que les PLTS prennent de plus en plus dans le secteur forestier de nombreux pays.

- Les sources de fibres industrielles et de bois de feu. Les organisations devraient entreprendre des études pour déterminer l'origine des fibres de bois et du bois de feu (par ex. plantations ou forêts naturelles/semi-naturelles, espaces non boisés, etc.).
- Les facteurs de conversion. Les organisations devraient collaborer avec les pays membres à la révision et à la mise à jour des facteurs de conversion utilisés pour les produits du secteur forestier (par ex. poids/superficie/volume, équivalent bois rond, etc.).
- La production et le commerce non enregistrés. Les organisations devraient revoir la situation actuelle en ce qui concerne toutes les activités forestières liées à leurs objectifs qui ne font pas l'objet d'une

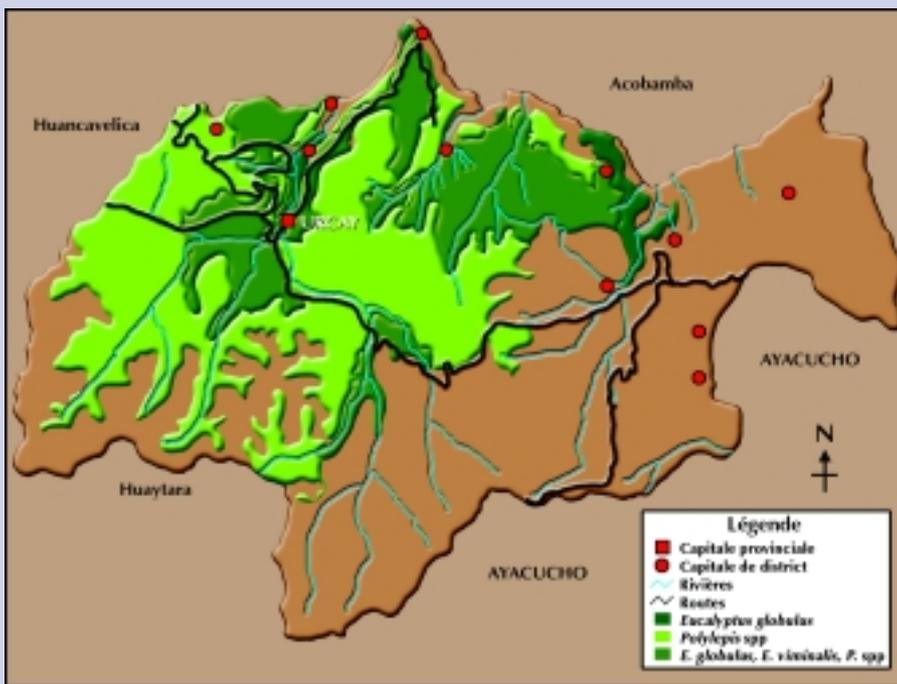


Figure 1: Carte indiquant les terres adaptées au reboisement dans la province d'Angaraes, département de Huancavelica

ne présenter un potentiel que pour des plantations de protection. Un système d'information géographique (SIG) a été élaboré en vue d'intégrer l'information des photos du satellite Landsat et des cartes nationales à l'information numérique contenue dans la base de données. Le SIG produit la superposition de cartes thématiques illustrant chacune les aspects suivants: capacité d'occupation des sols, écologie, sols, végétation et occupation actuelle des terres, gradient, géologie, hydrographie, routes, et centres de population (voir Fig.1). Les variables de l'élément économique peuvent aussi être superposées sur ces cartes pour identifier, par exemple,

l'emplacement des terres adaptées au reboisement avec l'eucalyptus par rapport aux centres de transformation établis.

Avec ces deux éléments complémentaires, un système de statistiques forestières a été mis en place au Pérou de manière à répondre aux demandes de renseignements non seulement d'investisseurs nationaux et étrangers mais aussi d'un nombre croissant de particuliers et d'agences s'occupant de problèmes de foresterie. Le projet se poursuit maintenant dans une seconde phase qui vise à étendre le système actuel à d'autres régions de manière à couvrir plus tard la totalité du pays.

documentation. Pourraient être inclus un examen et une comparaison des flux commerciaux bilatéraux, ainsi que de meilleures estimations de la transformation à petite échelle et artisanale.

- La révision des catégories papier et carton. Ces catégories devraient être réexaminées et révisées de manière à mieux tenir compte des pratiques industrielles et des classifications douanières en vigueur.
- L'aménagement forestier. Les organisations devraient collaborer aux travaux de collecte des données pour les évaluations des ressources forestières de la FAO et, en général, à la diffusion des données sur l'aménagement des forêts présentant un intérêt pour leurs membres.

Le GTISF réexaminera cette liste périodiquement et entreprendra les activités jugées appropriées par les Etats membres des organisations participantes.

Conclusion

Des statistiques fiables et diffusées au moment opportun sont fondamentales pour l'aménagement durable des forêts. L'OIBT continuera de jouer un rôle de premier plan pour aider ses pays membres en développement à renforcer les systèmes statistiques de leurs secteurs forestiers, et pour faire en sorte que les données fournies par ces pays parviennent aux utilisateurs correctement et dans les temps opportuns.

¹ Il y aura aussi moins de questionnaires à remplir. Par exemple, jusqu'en 1995, un pays membre de la FAO, de la CEE, de l'UE et de l'OIBT aurait dû remplir trois questionnaires contenant plus de 20 formulaires distincts émanant des divers organisations. Avec le QC, ce nombre n'est plus que de dix au maximum, tous ces questionnaires devant être remplis simultanément et coordonnés par un seul correspondant.

Les rapports concernant plusieurs des projets/activités évoqués ci-dessus peuvent être obtenus en s'adressant au Secrétaire de l'OIBT (Responsable de l'information). ■

Profil d'un pays: le Suriname



par Catriona Prebble

Le Suriname est devenu le huitième membre sud-américain de l'OIBT en 1998; ce pays est situé sur la côte nord-est du continent, bordé à l'ouest par le Guyana, à l'est par la Guyane française et au sud par le Brésil. Il s'étend sur une superficie totale de 16,4 millions d'hectares (m ha) et sa population se chiffre à environ 430.000 habitants (Bureau de l'aménagement du territoire). Le Suriname a accédé à l'indépendance en 1975, après avoir été une colonie hollandaise (Guyane hollandaise). Reflétant l'histoire de la nation, la population du Suriname est composée d'un mélange racial de Créoles, Hindous, Nègres marrons (descendants d'esclaves), Amérindiens, Javanais, Chinois et Blancs.

Le pays est dominé au sud par un plateau qui représente 80% de la superficie du territoire et fait partie du Bouclier guyanais, une plateforme géologique chevauchant le Guyana, le Suriname et la Guyane française. Le long de la bordure septentrionale du Bouclier s'étend une ceinture de savane, au-delà de laquelle 90 % des habitants sont concentrés dans une étroite plaine côtière marécageuse, particulièrement à Paramaribo, la capitale du pays, et dans la zone qui l'entoure.

La principale industrie du Suriname est traditionnellement l'extraction de la bauxite utilisée pour la production d'aluminium; elle

représentait en 1980 plus de 80% de la valeur totale des exportations du pays. De nos jours, d'autres industries se sont développées, celles du riz, des bananes, du poisson et des crevettes. L'activité économique est centrée sur Paramaribo; les habitants de l'intérieur pratiquent essentiellement l'agriculture de subsistance. En 1997, le PIB par habitant s'élevait à 3.900 dollars des Etats-Unis (Bureau de l'aménagement du territoire).

Ressources forestières

En 1995, la forêt couvrait 14,8 m ha du territoire surinamais, où prédominait la forêt sempervirente naturelle. La principale zone de production de bois est une bande étroite de forêt qui court au sud de la ceinture de savane; plus au sud encore, la topographie du terrain rend coûteuse la construction de routes. Sur environ 10.000 ha de forêt marécageuse dans la plaine côtière, on trouve en abondance le *Virola surinamensis* employé pour la fabrication de contreplaqué. Près de 50 espèces de bois d'oeuvre ont une valeur commerciale mais 10-15 seulement sont couramment exploitées.

Grâce à la faible densité démographique, la forêt n'a pas subi les graves dommages attribués généralement à l'empiétement agricole, même là où les routes d'exploitation ont augmenté l'accessibilité. Le taux de déboisement pour 1995 était estimé à 0,1% (FAO 1999a). Sauf en ce qui concerne le barrage de Brokopondo, construit pour alimenter l'industrie de l'aluminium en énergie hydroélectrique, l'environnement a été relativement peu perturbé par l'extraction de la bauxite, dont les mines occupent près de 8.000 hectares. Toutefois, une récente intensification des investissements dans l'extraction minière de l'or est une source de conflit avec des communautés tribales locales sur les terres desquelles se déroulent ces activités minières.

Tableau 1: Production et exportations (1000 m³) et valeur à l'exportation (1000 \$EU) du bois du Suriname, 1997

	Production	Exportations	Valeur
Bois rond industriel	182	31	2953
Grumes de sciage et de placage	181	31	-
Autre bois rond industriel	1	0	-
Sciages	41	7	1800
Contreplaqués	8	5	1932

Source: FAO 1999b

Industrie forestière

Environ 800.000 ha de terres forestières sont sous concessions attribuées à 20 concessionnaires; en outre, des permis ont été accordés à des collectivités tribales sur 500.000 ha. Plus de 20% de la production de grumes est exportée, sous forme de sciages vers les Pays-Bas et le Royaume-Uni, de contreplaqués aux Caraïbes et de bois rond vers l'Asie (voir Tableau 1). Le Suriname compte actuellement 40 scieries de capacité annuelle installée variant entre 1.000 et 60.000 m³; une entreprise seulement fabrique des contreplaqués. Le pays n'importe pas de produits ligneux primaires.

Dans les années 80, le Suriname a institué le système CELOS, un système polycyclique de production soutenue de bois d'oeuvre basé sur des techniques améliorées de récolte et de traitements sylvicoles après la récolte (UICN 1996). Cependant, les bouleversements politiques qui ont eu lieu dans le pays et les activités de groupes de guérilleros au cours de la décennie ont perturbé le travail du Service forestier, ainsi que celui de l'industrie du bois, et les coupes ont été temporairement interrompues. Depuis le rétablissement de la paix en 1992, l'industrie du bois s'est progressivement redressée et une nouvelle loi forestière a été promulguée.

En 1993, trois entreprises internationales du bois de pays en bordure du Pacifique ont postulé pour obtenir des concessions d'exploitation dans le sud du pays; celles-ci auraient ouvert à l'exploitation 25% de plus de la superficie forestière du Suriname. Un puissant lobby de groupes écologistes a cependant persuadé le gouvernement de ne pas accorder de licences, mais des permis "d'exploration" ont été octroyés afin de permettre de procéder à des inventaires et à des plans d'aménagement. Le gouvernement a depuis imposé un moratoire sur l'octroi de vastes concessions.

Les produits forestiers non ligneux (PFNL) font l'objet d'un commerce non négligeable, notamment les espèces sauvages, par exemple des perroquets et des orchidées, qui sont exportés munis des certificats exigés par la CITES. D'autres PFNL, tels des meubles de liane, offrent aussi un potentiel de développement.

suite à la page 27

Profil d'une institution

L'Association internationale des étudiants forestiers

par Emmanuel Marfo

Président de l'AIEF

L'Association internationale des étudiants forestiers (AIEF) est une association d'organisations nationales et locales d'étudiants poursuivant des études de foresterie ou des programmes d'études supérieures sur des sujets apparentés. Les objectifs de l'AIEF sont les suivants: a) enrichir l'instruction formelle des étudiants de foresterie dans le monde entier, tout en encourageant la compréhension des différences culturelles grâce à des possibilités d'échanges internationaux, et b) favoriser le développement d'une perspective mondiale de la foresterie et des domaines qui lui sont liés. Etablie en 1990, l'AIEF compte aujourd'hui 50 organisations membres de plus de 40 pays.

Activités

Dans le cadre de sa vaste gamme d'activités, l'AIEF s'efforce de promouvoir une compréhension des problèmes de foresterie sur le plan mondial, en vue d'équiper les étudiants forestiers d'aujourd'hui avec les outils professionnels et les connaissances nécessaires pour mieux gérer et exploiter les ressources forestières du monde de demain.

Le Symposium international des étudiants forestiers (SIEF) est une réunion annuelle d'étudiants de foresterie du monde entier, organisée par un pays membre l'AIEF. Il a pour objet de servir de tribune d'interaction, d'instruction et d'échange d'idées, et d'axer les discussions sur des questions pertinentes de foresterie. Les résultats de ce programme ont permis jusqu'à présent aux participants d'élargir leur perception restreinte de la foresterie et de l'orienter davantage vers une optique mondiale, en renforçant leur intérêt pour la profession forestière et la conservation. Cette année, le 27^{ème} SIEF a pour thème "Histoire de la forêt - le lien avec notre avenir".*

L'AIEF organise des programmes d'échange pendant toute l'année pour offrir à des particuliers des possibilités de formation pratique dans divers domaines de foresterie. Malheureusement, la demande pour ces programmes dépasse souvent le nombre des emplois mis à disposition. L'AIEF adresse un appel pressant aux industries forestières, aux ONG pour la protection des forêts et de l'environnement, aux institutions gouvernementales et à toutes les autres organisations dont les activités sont liées à la foresterie, pour qu'elles aident à trouver des places permettant de dispenser une formation sur le tas et

qu'elles offrent des stages aux étudiants forestiers.

Les membres de l'AIEF entreprennent divers projets de foresterie, dont le plus important est le Projet de concept villageois (PCV). Le PCV est un projet intersectoriel faisant intervenir des étudiants de disciplines différentes (médecine, agriculture, anthropologie et foresterie), qui oeuvrent avec les communautés en vue d'améliorer les conditions socio-économiques des habitants locaux d'une manière qui s'avérera durable. L'AIEF a récemment achevé un PCV à Odupong-Ofaakor (Ghana), au cours duquel le secteur forestier a mis en place une pépinière communautaire, un petit peuplement forestier et des parcelles de démonstration agroforestières, et a planté plus de 8.000 arbres dans le village. Deux autres PCV sont en cours au Zimbabwe et au Mexique.

L'AIEF prend part également à d'autres activités, telles que des semaines d'échange d'étudiants entre les membres, des compétitions et des jeux portant sur la foresterie, toutes ces activités servant de plate-forme d'interaction dans une atmosphère stimulante et conviviale.

L'AIEF bénéficie de l'appui ou de la participation des activités du CIFOR, de l'IFE, de la FAO, de l'AIEA, de l'IMISO, de l'IUFRO, et de l'UNESCO¹. En outre, elle entretient des liens avec un grand nombre de particuliers membres honoraires de l'AIEF dans divers ministères de gouvernements et universités. Actuellement, l'AIEF cherche à s'allier davantage de soutien de la part du Fonds mondial pour la nature (WWF International), de l'Union International pour la conservation de la nature (UICN), et de l'OIBT, en vue de recevoir leur assistance notamment dans les domaines de la formation pratique et de la participation à des stages, de l'administration du siège de l'AIEF et, en général, dans le cadre de la campagne en faveur de l'aménagement durable des forêts du monde.

Les défis majeurs auxquels est confrontée l'AIEF concernent d'une part l'élargissement de son réseau de manière à inclure tous les groupes d'étudiants forestiers afin de présenter un front commun de tous les étudiants de foresterie de par le monde, et d'autre part la mobilisation de ressources financières et matérielles pour mettre en place un siège professionnel, améliorer les communications, organiser des programmes avec efficacité et participer à des réunions d'enseignement supérieur.

Initiatives forestières mondiales - Position de l'AIEF

De nombreuses initiatives ont vu le jour depuis

la Conférence des Nations-Unies sur l'environnement et le développement de 1992. Elles ont toutes eu pour objectif d'oeuvrer dans le sens du 'développement durable'. Il est regrettable, cependant, que ces efforts n'aient pas suffisamment pris en compte la participation des étudiants et des jeunes. Nous partons du principe que les étudiants forestiers d'aujourd'hui seront demain les gestionnaires, les chercheurs et les décideurs responsables des forêts, et que, par conséquent, toute initiative en matière d'aménagement forestier durable n'impliquant pas la participation des étudiants est incomplète et manque d'imagination. Après tout, en tant que jeunes forestiers, nous avons intrinsèquement le droit d'avoir notre mot à dire sur l'évolution future de notre profession.

Par conséquent, que ce soit l'Objectif An 2000 de l'OIBT qui garantira que tous les bois tropicaux faisant l'objet d'un commerce international proviendront d'une source durablement aménagée, ou les actions du WWF et de l'UICN qui réussiront à enrayer et renverser la perte et la dégradation des forêts en l'an 2000, il n'en reste pas moins que la réalisation fructueuse de ces objectifs dépendra en définitive d'une multiplicité de facteurs, parmi lesquels le calibre des forestiers du XXI^e siècle.

En conclusion, le forestier de demain doit être présent et participer intimement au développement des stratégies et des programmes d'aménagement durable car une instruction technique de foresterie ne suffit plus pour équiper les forestiers de demain pour affronter les défis de la foresterie aujourd'hui, et encore moins celle de demain. Nous avons le sentiment que, vu les situations économiques, politiques et sociales auxquelles le monde sera confronté dans le proche avenir, un forestier devra non seulement savoir comment calculer le rendement et prescrire un système sylvicole approprié, mais également oeuvrer dans le domaine social et apprécier le besoin urgent de conservation. La participation des étudiants forestiers aux initiatives et aux programmes de foresterie aux niveaux local, national et internationaux leur permettra largement d'être exposés à ces initiatives et programmes, de leur donner les connaissances nécessaires et de les motiver.

¹ Centre pour la recherche forestière internationale, Institut forestier européen, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Association internationale des étudiants agricoles, Réunion intersectorielle des organisations internationales d'étudiants, Union internationale des organisations de recherche forestière et Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture.

* Pour tout complément d'information, s'adresser au Secrétariat de l'AIEF, Buesgenweg 2, 37077 Göttingen, Allemagne. Téléphone/télécopie 49 551 3796992. Courrier électronique secretariat@IFSA.net. Site Web www.IFSA.net

Résumé des recherches effectuées dans le cadre d'une bourse de l'OIBT, dont l'objectif était d'évaluer le recours au SIG pour planifier l'extraction de bois en Amazonie orientale

par Carlos M. Souza Jr.

Chercheur, IMAZON (Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia), Caixa Postal 5101, Belém, PA, CEP 66.613-970, Brésil. imazon.bel@zaz.com.br

Ces deux dernières décennies, les activités d'abattage se sont beaucoup intensifiées en Amazonie. D'après une étude réalisée par les chercheurs d'IMAZON en 1997-1998, il y aurait 75 scieries opérant en Amazonie brésilienne. En dépit des avantages socio-économiques potentiels d'une gestion forestière planifiée, l'abattage a été pratiqué sans planification préalable, avec des conséquences graves pour l'environnement. Plusieurs études ont montré que l'abattage accroît le risque d'incendie, entraîne le tassement du sol, endommage les arbres restants, augmente les risques d'extinction d'espèces, contribue à l'émission de carbone et catalyse le déboisement.

Les études de l'IMAZON ont montré qu'en appliquant des techniques de gestion forestière, le cycle de récolte des bois peut être réduit pour passer de 90 ans (extraction non planifiée) à 30-40 ans (extraction planifiée), et l'impact des coupes peut être diminué également de façon spectaculaire. La marge bénéficiaire d'une opération planifiée augmente aussi du fait d'une réduction non négligeable des grumes gaspillées. Toutefois, pour être efficace, la gestion forestière a besoin d'informations. Parmi elles, on notera les données acquises lors des inventaires sur le terrain (par ex. emplacement des arbres, espèces, qualité des arbres, hauteur et diamètre, etc) et

celles fournies par les analyses des données primaires de terrain (angle de coupe, distribution des essences, cartes routières, etc.).

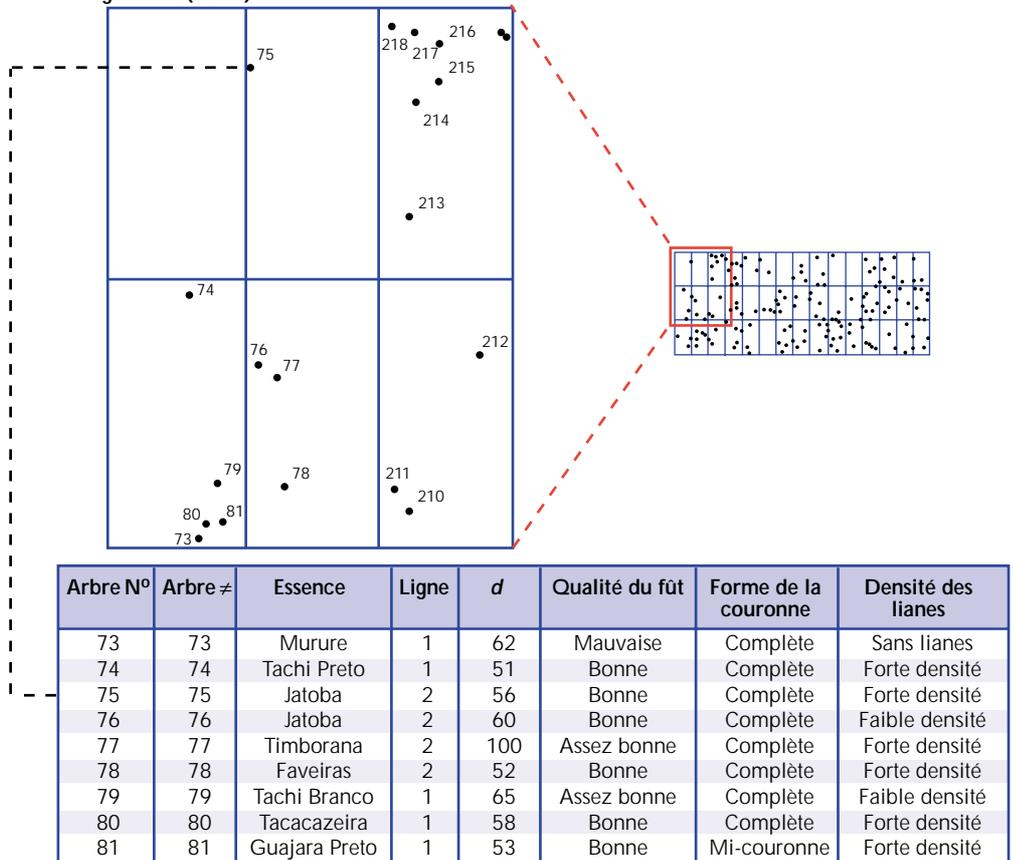
La zone inventoriée génère finalement une grande base de données donnant des informations tant spatiales (par ex. arbres aux coordonnées x et y) que descriptives. Ces données doivent être traitées, archivées, manipulées, analysées et restituées afin d'aider à préparer les opérations d'abattage. Les caractéristiques de la base de données d'inventaire font du Système d'information géographique (SIG) un outil idéal pour ce travail. Des recherches, effectuées avec l'assistance d'une bourse de l'OIBT, ont examiné le potentiel d'une application du SIG à la planification de l'extraction de bois en Amazonie brésilienne et ont évalué le coût, en temps et en argent, de produire et d'analyser des cartes réalisées avec ou sans SIG.

La zone étudiée

Un total de 105 ha de forêt situés dans la municipalité de Paragominas, en Amazonie

orientale, a servi de laboratoire pour les études de l'IMAZON sur l'extraction planifiée du bois. Les emplacements des arbres ont été enregistrés par leurs coordonnées x et y . Tous les arbres ayant une valeur marchande et un diamètre à hauteur d'homme (d) supérieur à 25 cm ont été marqués sur la carte. Les données suivantes étaient indiquées pour chaque arbre apparaissant sur la carte : emplacement, essence, (d), hauteur, qualité du fût et de la cime, direction d'abattage, présence de lianes et luminosité. Un inventaire plus détaillé a été établi dans une parcelle de 24,5 ha pour servir de zone témoin lors d'études de régénération après abattage (voir Figure 1). Dans cette parcelle, tous les arbres présents ont été marqués sur la carte et les mesures du d ont été prises depuis 1995 pour suivre leur croissance. Les applications SIG ont été identifiées pour les phases antérieures et postérieures à l'abattage. La phase de coupe elle-même était exclue parce qu'elle a recours à des produits SIG (cartes, rapports, etc) appartenant à la phase antérieure à l'abattage.

Figure 1: Base de données SIG réalisée pour planifier les activités d'abattage à Fazenda Agrosete, Paragominas (Brésil)



¹ Nom des espèces: Murure (*Brosimum obovata*), Tachi Preto (*Tachigalia myrmecophilla*), Jatoba (*Mymenaea courbaril*), Timborana (*Newtonia suaveolens*), Faveiras (*Parkia nitida*), Tachi Branco (*Tachigalia alba*), Tacacazeira (*Sterculia pilosa*), Guajara Preto (*Neoxylthece robusta*).

Tableau 1 : Applications SIG identifiées lors des phases antérieures et postérieures à l'abattage

Application SIG	Caractéristiques	Produits SIG
Avant l'abattage		
Inventaire	Fournit des informations pour établir la base de données SIG	Stockage, manipulation, actualisation et restitution de données
Cartographie	A l'aide de données sur les conditions et l'emplacement, la capacité analytique du SIG produit des cartes permettant de planifier les coupes.	Certaines cartes montrent les arbres à récolter et la direction de chute. D'autres indiquent les routes, les pistes de débardage et les coupes de liane à effectuer.
Après l'abattage		
Gestion des peuplements	Utilise les outils du SIG analysant l'espace pour estimer la future composition de la forêt.	Eclaircie Surveillance de la croissance des arbres Estimation de l'endommagement de la forêt Evaluation de la structure de la forêt

Le SIG est-il économiquement viable ?

Pour déterminer si le SIG convient économiquement ou non au domaine de l'extraction du bois, on a examiné le coût et le temps nécessaires pour gérer l'abattage avec et sans ce système. La comparaison portait sur trois cartes dressées manuellement (carte élémentaire, carte d'extraction et carte de coupe et de débardage) qui avaient été utilisées pour planifier l'abattage par des techniciens de la Fondation pour les forêts tropicales en Amazonie. Malgré un investissement initial élevé (estimé à 14 000 \$EU) en matériel, logiciel et formation, les résultats montrent que les projets basés sur le SIG coûtent moins cher et sont réalisés plus rapidement que les projets utilisant des cartes manuelles. L'investissement de départ est amorti par une plus grande efficacité dès que la zone récoltée dépasse les 4200 ha.

En outre, l'utilisation du SIG a des avantages qualitatifs pour la programmation de l'abattage, qui ne sont pas uniquement économiques. D'après les techniciens forestiers locaux qui ont participé à la planification des coupes, l'échelle présente de grandes difficultés dans le cas des cartes manuelles, du fait que tout changement d'échelle nécessaire impose de refaire une nouvelle carte. Un SIG permet de modifier l'échelle facilement et l'utilisateur peut produire des cartes sur du papier de n'importe quelles dimensions. L'archivage des cartes présente aussi un problème avec les cartes manuelles car le papier commence à se détériorer après un an à cause de la forte humidité qui règne en Amazonie. Les cartes numériques produites par le SIG ont une durée de vie qui n'est limitée que par l'emploi correct de la fonction de sauvegarde. L'autre difficulté des cartes manuelles concerne l'extraction des données. Si une essence

particulière doit être indiquée sur la carte, elle doit avant tout être identifiée dans les tableaux de la base de données avant d'être localisée et ajoutée individuellement sur la carte. C'est une tâche qui prend beaucoup de temps et qui peut être effectuée par la capacité de recherche spatiale du SIG. Enfin, le SIG est doté d'instruments pour mesurer les surfaces et les distances. Ces mesures sont prises plus rapidement et avec plus de précision que les mesures manuelles.

Conclusions

Les recherches ont montré que l'utilisation du SIG :

- facilite la manipulation et l'extraction de grandes bases de données;
- produit des cartes et des rapports plus vite et plus économiquement que les méthodes manuelles;
- permet de mesurer plus exactement les distances et les surfaces;
- contribue à surmonter les problèmes d'échelle et de stockage des données que l'on rencontre avec les cartes manuelles;
- permet d'amortir en un an l'investissement consacré à la formation et au matériel pour une zone de plus de 4200 ha. ■

Bourses de l'OIBT

L'OIBT offre des bourses d'étude destinées à promouvoir le développement des ressources humaines et le renforcement institutionnel dans les secteurs forestiers des pays membres. Les domaines prioritaires sont: Industrie forestière, Information économique et information sur le marché, Reboisement et gestion forestière. Les bourses sont accordées pour financer les activités suivantes: 1) visites de forêts, de scieries, d'institutions de recherche, 2) participation à des conférences, ateliers et cours de formation, 3) programmes d'enseignement universitaire du deuxième cycle (financement partiel de l'enseignement) mais non au niveau du doctorat, 4) recherches de courte durée, 5) transfert de technologie aux pays membres producteurs et 6) préparation de documents techniques.

Les candidatures doivent être en rapport avec les objectifs généraux de l'OIBT concernant l'aménagement durable des forêts et leur exploitation, le commerce des bois et, en particulier l'Objectif An 2000. Les bourses octroyées sont en moyenne de 6.500 dollars EU, avec un maximum de 12.000 dollars. Seuls des ressortissants de pays membres de l'OIBT peuvent poser leurs candidatures.

Un Comité de sélection examine les candidatures au moment des sessions du Conseil de l'OIBT, en mai et en novembre de chaque année. Il est signalé aux candidats que les activités des bourses ne peuvent commencer qu'un mois au moins après la session du Conseil à laquelle les candidats ont été retenus. La prochaine date limite pour le dépôt des candidatures est fixée au **1^{er} septembre 1999**.

Pour plus amples renseignements et pour recevoir les formulaires de candidature (en anglais, français ou espagnol), s'adresser à Dr Chisato Aoki, Programme de bourses OIBT. Fax 81-45-223 111. Courrier électronique: itto-unet.ocn.ne.jp (voir l'adresse de l'OIBT à la page 31).

Des exemplaires de rapports de bourses peuvent aussi être obtenus sur demande adressée au Secrétariat.



Dallmeier, F. & Comiskey, J. A. (éds). 1998. *Forest Biodiversity Research, Monitoring and Modeling: Conceptual Background and Old World Case Studies. Man and the Biosphere Series, Vol 20. Parthenon Publishing, Carnforth. ISBN 1-85070-963-7. Prix: 58.00£/95.00\$EU.*

Disponible auprès de: Parthenon Publishing, Casterton Hall, Carnforth, Lancs LA6 2LA, Royaume-Uni. Télécopie: 44-15242 71587.

Analyse de Nick Mawdsley

L'aménagement forestier durable met les responsables des forêts dans l'obligation d'évaluer et d'atténuer les incidences négatives de l'exploitation des ressources forestières sur la biodiversité de la forêt. Par le biais de nombreux accords et forums internationaux, les gouvernements dans le monde entier ont exprimé leur soutien pour cet objectif. Et pourtant, malgré la rhétorique, peu de pays ont en place des systèmes de recherche et de suivi leur permettant de véritablement contrôler et gérer l'évolution de la biodiversité forestière. En fait, dans de nombreuses parties du monde nous ignorons encore l'ampleur, la distribution et les tendances de la biodiversité forestière, sauf en termes très généraux.

La recherche, la surveillance et la modélisation peuvent toutes trois jouer des rôles clés pour remédier à cette situation, en fournissant l'information indispensable à la gestion de la biodiversité dans le cadre de l'aménagement durable des forêts naturelles. Ces trois thèmes sont réunis dans le Volume 20 de la série L'homme et la biosphère, où sont présentés les résultats d'un atelier tenu à Washington DC en 1995, dont l'objet était de faire le point sur les progrès réalisés lors d'un contrôle de la biodiversité forestière effectué au niveau de parcelles expérimentales du Vieux Monde.

Cet ouvrage de plus de 600 pages est articulé (quelque peu maladroitement) en deux sections qui portent sur i) le cadre de contrôle et de suivi, et ii) la surveillance et la modélisation de la biodiversité forestière. Puis viennent trois sections qui fournissent respectivement des exemples en Europe, en Afrique et dans la région Asie/Pacifique. Les communications

reproduites sont impressionnantes par l'étendue géographique qu'elles couvrent. Les exemples de surveillance des forêts dans plus de 20 pays reposent sur des données de télédétection et sur l'information recueillie dans des parcelles d'échantillonnage permanentes et sont d'échelle variable: forêt locale, bassins versants (Slaughter *et al.*) et forêts du monde entier (Ashton).

Cet ouvrage plaira à ceux qui s'intéressent à la biodiversité de la forêt tropicale, bien que les trois dernières sections soient dominées par des chapitres décrivant la structure et la composition floristique de diverses forêts. Quiconque envisage d'élaborer un système de surveillance de la biodiversité se doit de lire le chapitre initial rédigé par les éditeurs du livre (Dallmeier & Comiskey) car il examine admirablement un cadre générique pour la surveillance et la gestion multi-taxonomique de la biodiversité forestière, tel que l'ont mis au point le Smithsonian Institute et le Programme Homme et la Biosphère sur la diversité biologique. Ce chapitre couvre des questions fondamentales telles que la participation de l'individu et des institutions, les indicateurs, les normes des données, les cadres temporels, l'importance de faire la différence entre variabilité naturelle et anthropique, et le besoin d'intégrer le suivi de cette information dans tout système d'aménagement adaptatif.

Le deuxième chapitre thématique (Hubbell) tourne autour de nouvelles théories sur le maintien de la diversité des espèces d'arbres dans les forêts tropicales. Il conclut d'une part que la théorie des niches et celle de la limitation de dispersion ont l'une et l'autre leur importance lorsqu'on cherche la cause de la diversité des arbres dans la parcelle de 50 ha de Barro Colorado, et d'autre part que l'importance probable de la mortalité dans le sous-étage due à des champignons pathogènes et des mammifères et insectes prédateurs de graines, met en évidence les difficultés à prévoir les incidences indirectes des diverses activités humaines dans les forêts, que ce soit la chasse ou l'exploitation forestière. La variation des modes de dispersion des graines dans différentes forêts et dans des lieux différents (Mistry) souligne encore davantage que les phénomènes influençant la dispersion, la diversité et la composition des forêts varient énormément de massif à massif, rendant difficile à établir toute généralisation sur les impacts de la gestion.

La deuxième section sur le contrôle et la modélisation examine une gamme de problèmes de caractère méthodologique: comment mesurer la diversité, comment concevoir des modèles expérimentaux et statistiques lors de la mise au point de systèmes pour surveiller la biodiversité (Chadzon *et al.*; Condit *et al.*; Hall *et al.*; Hayek & Buzas; Margules *et al.*; Rice *et al.*; Stern), ou quels sont le rôle et le potentiel de la télédétection dans le contrôle et l'évaluation de la biodiversité forestière (Berroteran; Gerard *et al.*; Lobo & Gullison; Lund *et al.*; Solomon & Gove). Cet ouvrage contient certes beaucoup de choses qui retiennent l'intérêt, mais il y manque des chapitres démontrant des systèmes satisfaisants de surveillance de la biodiversité qui auraient été intégrés à l'aménagement forestier, ce qui donne à penser qu'il y a encore beaucoup à faire avant que la gestion de forêts dans de nombreuses parties du Vieux Monde puisse être qualifiée de durable en termes de gestion de la biodiversité.

Le message central de cet ouvrage est simple: il nous faut intégrer la biodiversité dans l'aménagement et la gestion des forêts. Pourtant, malgré tout l'excellent travail décrit dans ce livre, il convient de ne pas oublier ce qu'ont affirmé Burslem *et al.*: la réussite d'un système de surveillance des forêts ne dépend pas tant de la science pure que de l'engagement des services forestiers locaux. La recherche fondamentale à l'appui de la foresterie est vitale, mais c'est aux scientifiques et aux institutions locales que doivent appartenir la responsabilité et la propriété des données, non seulement pour étudier mais aussi pour gérer les forêts. *Forest Biodiversity Research, Monitoring and Modeling* devrait inspirer les chercheurs et les responsables forestiers et les inciter à étudier plus en profondeur les mécanismes qui permettront d'intégrer la biodiversité dans l'aménagement forestier. S'il y parvient, il aura atteint son but.

Le volume suivant dans la série L'homme et la biosphère a déjà été publié:

Dallmeier, F. & Comiskey, J. A. (éds). 1998. *Forest Biodiversity in North, Central and South America, and the Caribbean. Research and Monitoring. Man and the Biosphere Series, Vol 21. Parthenon Publishing, Carnforth. ISBN 1-85070-964-5. Prix: 58.00£/95.00\$EU. Voir l'adresse ci-dessus.* ■

Viennent de paraître

ATIBT/FAO. 1999. *Infrastructures routières dans les forêts tropicales*. Association technique internationale des bois tropicaux/Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.

Disponible (en versions française et anglaise) auprès de: ATIBT, 6 avenue de St Mandé, F-75012 Paris, France. Fax 33-1-43 42 55 22. Courrier électronique: atibt@compuserve.com

Bird, N.M. 1998. *Sustaining the yield. Improved timber harvesting practices in Belize 1992-98*. Natural Resources Institute, Royaume-Uni. ISBN 0-85954-501-6. Prix £25.00.

Disponible auprès de: NRI Catalogue Series (ref. FY5), CAB International, Wallingford, Oxon OX10 8DE, Royaume-Uni. Fax 44-1491 826090. Courrier électronique: nri@cabi.org

FAO. 1999. *Code of practice for forest harvesting in Asia-Pacific*. Publication RAP 1999/12. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok, Thaïlande. ISBN 974-86669-4-8.

FAO. 1998. *Asia-Pacific forestry - towards 2010. Report of the Asia-Pacific forestry sector outlook study*. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.

FAO. 1998. *Asia-Pacific forestry - towards 2010. Executive summary of the Asia-Pacific forestry sector outlook study*. Publication RAP 1998/22. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome. ISBN 974-86532-3-4.

Ces trois ouvrages peuvent être obtenus en s'adressant à l'Office régional de la FAO pour l'Asie et le Pacifique, 39 Phra Atit Road, Bangkok 10200, Thaïlande. Fax 66-2 280 0445.

Fridtjof Nansen Institute. 1998. *Yearbook of international cooperation on environment and development 1998/99*. Earthscan Publications Ltd, Londres. ISBN 1-85383-526-9.

Disponible auprès de: Earthscan Publications Ltd, 120 Pentonville Road, Londres N1 9JN, Royaume-Uni. Fax 44-171 278 1142. Courrier électronique: earthinfo@earthscan.co.uk

Guadriaguata, M R. 1998. *Consideraciones ecológicas sobre la regeneración natural aplicada al manejo forestal*. Rapport technique No.304. CATIE, Costa Rica.

Guadriaguata, M R, and Finegan, B. 1999. *Ecology and management of tropical secondary forests: Science, people and policy. Actes de la conférence IUFRO-CATIE-CIFOR, CATIE, Costa Rica, novembre 1997*. Publication spéciale CATIE-CIFOR.

Ces deux ouvrages peuvent être obtenus en s'adressant à: Unidad de Manejo de Bosques Naturales, CATIE 7170, Turrialba, Costa Rica. Fax 506-556 7730. Courrier électronique: umbn@computo.catie.ac.cr

Banque interaméricaine de développement. 1998. *Inversiones en la conservación de la diversidad biológica*. Rapport technique. Washington DC.

Disponible auprès de: Environment Division, IADB, 1300 New York Avenue NW, Washington, DC 20577, Etats-Unis.

Jayanetti, D L, and Follett, P R. 1998. *Bamboo in construction. An introduction*. TRADA Technology Ltd, International Network for Bamboo and Rattan, Department for International Development. ISBN 1-900510-03-0.

Disponible auprès de: TRADA Technology Ltd, Stocking Lane, Hughenden Valley, High Wycombe, Bucks HP14 4ND, Royaume-Uni. Fax 44-1494 565487.

Narwal, S S, Hoagland, R E, Dilday, R H, and Reigosa, M J. *Allelopathy in ecological agriculture and forestry. Actes du III^e Congrès international, tenu les 18-21 août 1998 à Dharwad, Karnataka, Inde*. International Allelopathy Foundation. 164 pp. Prix: Rs600/10.00 \$EU + frais de port.

Disponible auprès de: International Allelopathy Foundation, 10/67, CCS Haryana Agricultural University, Hisar 125 004, Inde. Fax 91-1662 38083.

Orstrom, E. 1999. *Self-governance and forest resources*. CIFOR Occasional Paper No. 20. Bogor. ISSN 054-9819.

Ruitenbeek, J & Cartier, C. 1998. *Rational exploitations: Economic criteria and indicators for sustainable management of tropical forests*. CIFOR Occasional Paper No.17. Bogor. ISSN 0854-9818.

Ces deux ouvrages peuvent être obtenus en s'adressant au Centre pour la recherche forestière internationale, PO Box 6596 JKPWB, Jakarta 10065, Indonésie. Fax 62-251 622100. Courrier électronique: cifor@cgiar.org

Siyag, P R. 1999. *The afforestation manual: Technology and management*. Treecraft Communications, Jaipur. ISBN 81-901032-0-2. 632 pp. Prix: Rs1450/US\$55.00 + frais de port.

Disponible auprès de: Customer Services Department, TreeCraft Communications, 8A Kailashnagar, Jhotwara, Jaipur 302 012, Inde. Fax 91-747 320 70.

Profil d'un pays: le Suriname suite de la page 22

Biodiversité et conservation

Le manque de routes au Suriname signifie que 75% des forêts sont considérées inaccessibles et que l'arrière-pays, largement inhabité, abrite une faune et une flore riches en espèces. On estime que les forêts renferment 674 espèces d'oiseaux, 200 de mammifères, 130 de reptiles, 99 d'amphibiens et 4.500 de plantes, ce qui les rend d'un intérêt considérable du point de vue de la conservation des forêts tropicales et aussi pour des études de recherche biologique.

La Réserve naturelle du Suriname (CSNR) a été créée dans le centre du pays en 1998. Il

s'agit d'un corridor de conservation qui relie trois aires protégées sur une superficie globale de 1,6 m ha et constitue une des plus vastes réserves naturelles d'Amérique du Sud. Au total, le Suriname a mis en place 13 réserves naturelles, un parc naturel et une aire d'aménagement polyvalent qui, avec la CSNR, représentent 12% de la superficie du territoire national mis sous protection.

Références

Conservation International 1998. *Natural resource extraction in the Latin American tropics: A recent wave of investment poses new challenges for biodiversity conservation*. *CI Policy Briefs, No.1, Spring 1998*. Conservation International, Washington DC.

Conservation International 1995. *The Central Suriname Nature Reserve*

FAO 1999a. *Situation des forêts du monde, 1999*. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.

FAO 1999b. *Annuaire des produits forestiers 1993-1997*.

FAO Etude FAO Forêts No.32. *Etude FAO Statistiques No.145*. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.

UICN 1996. *The Conservation Atlas of Tropical Forests. The Americas*. Simon & Schuster Macmillan, New York.

Bureau de l'aménagement du territoire. *Gouvernement du Suriname*.

Sizer, N. and Rice, R. 1995. *Backs to the wall in Suriname: Forest policy in a country in crisis*. Institut des ressources mondiales, Washington DC. ■



Troisième session du Forum intergouvernemental sur les forêts

3-14 mai 1999
Genève, Suisse

Rapport établi par Amha bin Buang

Secrétariat de l'OIBT, Yokohama, Japon

Renforçant les progrès réalisés lors des sessions précédentes, le FIF a entrepris de poursuivre l'étude de son programme à cette troisième réunion. Conformément au calendrier approuvé de ses travaux, le FIF a examiné deux éléments de son programme dans la catégorie II qui avaient déjà fait l'objet de débats de fond à sa session précédente mais dont les rapports préliminaires établis par les Co-Présidents étaient encore fermement mis entre crochets (n'ayant pas été approuvés), notamment l'Elément II (b) – Questions restées en suspens concernant le commerce et l'environnement, et l'Elément II (c) – Questions restées en suspens concernant le transfert de technologies écologiquement viables pour faciliter l'aménagement forestier durable. Les discussions de fond qui s'étaient déroulées à sa session précédente sur deux autres éléments du programme, à savoir l'Elément I(a) – Promouvoir et faciliter la mise en oeuvre, et l'Elément II (e) – Travaux d'organisations régionales et internationales liés aux forêts, avaient dans chaque cas déjà fait l'objet de rapports des Co-Présidents qui ne comportaient pas de texte entre crochets.

S'agissant de l'Elément II (b), l'OIBT continuait son rôle de maître d'oeuvre et d'animateur que lui a assigné le Groupe spécial interinstitutions sur les forêts. Au cours de

plusieurs séances avec un groupe de contact, beaucoup d'effort et d'attention ont été consacrés à l'examen continu des rapports des Co-Présidents sur cet élément. En conséquence, le texte du rapport des Co-Présidents qui était mis entre crochets dans sa totalité au terme de la deuxième session, a été considérablement 'nettoyé'. Et la possibilité d'éliminer les crochets restants à la session suivante et finale a permis un certain optimisme prudent. Des progrès similaires ont été réalisés pour l'Elément II (c) du programme.

Du fait de son caractère relativement moins contentieux, le texte du rapport des Co-Présidents sur l'Elément I(b) du programme – Suivi des progrès dans la mise en oeuvre, a été dûment examiné et négocié; seules deux parties entre crochets du rapport appellent un examen plus approfondi.

Des progrès satisfaisants sont à signaler en ce qui concerne chacun des huit articles spécifiques de l'Elément II (d) – Questions résultant des Eléments du programme du processus GIF appelant clarification. Il s'agit notamment des suivants: i) Causes sous-jacentes du déboisement et de la dégradation des forêts; ii) Savoir traditionnel lié aux forêts; iii) Conservation des forêts et aires protégées; iv) Recherche forestière; v) Evaluation des biens et des services forestiers; vi) Instruments économiques, politiques fiscales et régimes fonciers; vii) Approvisionnements et demande futurs de bois et de produits forestiers non ligneux; et viii) Evaluation, surveillance et réhabilitation du couvert forestier dans les zones écologiquement vulnérables. Une grande partie des rapports des Co-Présidents sur ces points avait été négociée; les parties laissées entre crochets sont peu nombreuses et il y a des chances que tous les points saillants pourront être réglés à la prochaine session.

Comme on pouvait s'y attendre, la discussion de fond sur l'Elément II (a) du programme – Questions restées en suspens sur le besoin de ressources financières, a souvent provoqué des interventions sur les positions bien connues adoptées dans le passé par les pays développés et les pays en développement. Il n'est pas surprenant que le rapport des Co-Présidents sur cet élément ait été très souvent mis entre crochets. C'est là, de toute évidence, un des problèmes les plus contentieux que le FIF devra encore âprement négocier à sa prochaine session.

La poursuite de négociations sur l'Elément II (a) du programme pourrait se révéler difficile mais elle ne devrait pas obscurcir l'examen, par le FIF, de l'Elément III du programme – Arrangements et mécanismes internationaux visant à promouvoir l'aménagement, la conservation et le développement durable de tous les types de forêts. C'est peut-être là le point le plus contentieux que doit affronter le FIF alors qu'il traite le problème épineux concernant la possibilité de négocier un arrangement ou un mécanisme juridiquement contraignant sur tous les types de forêts. Cette question a fait l'objet d'un débat animé à la plénière, à l'issue duquel un projet de rapport des Co-Présidents a été distribué pour examen et négociation. Bien qu'un groupe de contact ait été constitué dans cette intention, le seul progrès tangible a été l'insertion de crochets dans pratiquement chaque paragraphe du projet de rapport. Il est évident que les délégués avaient décidé que cette question devrait être traitée en profondeur à la session suivante, lorsque les parties auraient à disposition les résultats de l'Initiative Costa Rica-Canada et la réponse à la décision du FIF sur les directives données à son Secrétariat en prévision de la quatrième Session.

Les réactions aux accomplissements du FIF à sa troisième session ont été mélangées. La frustration et la fatigue des négociations ont été invoquées comme raisons vraisemblables au retranchement sur les positions familières du passé et au recyclage d'idées et de propositions. Et pourtant, les progrès réalisés sur certains éléments du programme, bien que limités à des sujets peu contentieux, étaient plutôt encourageants. Il n'est pas inattendu que les libellés concernant les éléments du programme les plus problématiques soient encore 'encadrés' étant donné que les délégations ont continué de négocier sur la base d'un ensemble de propositions. La quatrième session du FIF, prévue à New York du 31 janvier au 11 février 2000, sera la dernière occasion de résoudre les questions en suspens. ■

Quoi de neuf sous les tropiques

Résumé par Catriona Prebble

La conservation en Afrique

Au cours d'un sommet forestier tenu au Cameroun en mars, cinq chefs d'Etat africains (Cameroun, République centrafricaine, Congo (Congo-Brazzaville), Guinée équatoriale et Gabon) ont signé la "Déclaration de Yaoundé" qui prévoit la création d'une nouvelle zone forestière protégée et transfrontalière dans le bassin du Congo. Cette initiative établirait une aire de conservation à la frontière du Gabon, du Cameroun et du Congo protégeant ainsi 3,5 millions d'hectares de forêt, intégrerait le million d'hectares de la zone d'aires protégées chevauchant le Cameroun, la République centrafricaine et le Congo et créerait deux nouvelles réserves forestières au Cameroun. En dépit des difficultés économiques et des troubles dans la région ces dernières années, les gouvernements et les communautés de plusieurs pays d'Afrique centrale sont de plus en plus en faveur de la conservation des forêts. Vu les grandes superficies de zones forestières intactes et une pression démographique relativement faible, les possibilités de protéger les forêts sont considérables.

Face à ces nouveaux engagements vis-à-vis de la conservation des forêts africaines, le Gouvernement camerounais a annoncé la création d'un nouveau fonds fiduciaire pour aider à financer la gestion des aires forestières protégées. Une première donation de 500 000 \$EU a été versée par le WWF (*extrait d'un communiqué de presse du WWF, 16 mars 1999*).

Rapport de la CMFDD

La Commission mondiale sur les forêts et le développement durable a publié son rapport final après deux années de consultations générales et d'auditions publiques à travers le monde. Selon Ola Ullsten, l'une des coprésidentes de la Commission, "Résoudre la crise des forêts est essentiellement une question politique... Les gouvernements doivent assumer leur devoir de protéger leurs ressources naturelles, y compris les forêts". La Commission a insisté sur la nécessité d'associer la communauté aux prises de décisions concernant les questions forestières et a souhaité

les mesures suivantes : 1) surveillance de la forêt: un réseau de citoyens reliés aux décideurs; 2) un conseil de gestion forestière pour normaliser les pratiques, y compris l'écoétiquetage et la certification; 3) un service de médiation sous forme d'un réseau de fonctionnaires chargés d'identifier toute corruption, injustice et abus dans les opérations forestières et 4) un Oscar de la forêt récompensant les bonnes performances en matière de gestion forestière durable.

Ce rapport propose également l'introduction d'un Index du capital forestier, une mesure qui prendrait en compte les forêts comme étant le plus grand réservoir de plantes et d'animaux sur terre, leur rôle dans le maintien des réserves d'eau et la protection des sols, leur contribution à la productivité des pêcheries et de l'agriculture et à la stabilisation du climat. Ce document recommande par ailleurs de mieux utiliser les grandes étendues de terres dégradées et, selon l'un des membres de la Commission, précise les réformes à instituer pour résoudre la crise des forêts, notamment en demandant l'abandon des subventions et incitations fiscales qui provoquent la destruction des forêts et en exigeant plus de transparence dans les procédures d'attribution de bois (*extrait d'un communiqué de presse de la CMFDD, 19 avril 1999*).

Engagements pris pour le XXI^e siècle

Une centaine de pays étaient représentés à la deuxième Conférence ministérielle de la FAO sur la foresterie durable qui s'est tenue les 8 et 9 mars à Rome. Ce fut l'occasion de formuler une série de critiques générales à prendre en considération dans les prochains accords internationaux destinés à sauvegarder les forêts et à prévenir leur destruction par le feu. Le Secrétaire d'Etat mexicain à l'environnement a appelé de ses vœux une croisade internationale pour régler le problème des incendies de forêt et de l'agriculture sur brûlis. La déclaration de Rome sur la foresterie, adoptée par les ministres, promet de continuer le dialogue au niveau mondial pour coordonner les futures actions en faveur des forêts, améliorer la coordination et renforcer la lutte contre les incendies de forêt, et promouvoir une gestion forestière durable (*Europe Environment, 16 mars 1999*).

Protéger les intérêts locaux

Une opération conjointe associant l'Institut de recherche botanique tropicale (TBGRI) de Thiruvanthapuram et la tribu indienne des Kanis a

été acceptée par le Programme des Nations Unies pour l'environnement comme modèle, pour le reste du monde, d'un projet reconnaissant les droits de propriété intellectuelle des populations locales. Depuis 1987, ce projet développait le potentiel d'une plante rare menacée d'extinction que l'on trouve dans les collines de l'Agasthyar et dont les propriétés médicinales furent révélées aux scientifiques par des guides Kanis. Le principe actif - qui depuis a été isolé - possède des propriétés qui soulagent la fatigue et le stress et renforcent le système immunitaire.

La société pharmaceutique produisant et commercialisant désormais le médicament est tenue de verser de l'argent au TBGRI pour acheter des graines, ainsi que des royalties sur le prix sortie-usine du produit en échange du transfert de technologie et du droit de production pendant sept ans. L'institut lui-même reverse 50% de ces sommes à la communauté dont les connaissances lui avaient permis, en premier lieu, d'identifier la plante (*The Hindu, 22 mars 1999*).

Importations d'acajou

Le Service d'inspection des plantes et des animaux de l'USDA (APHIS) a récemment publié un manuel intitulé "Directives sur les espèces en danger", tout spécialement dédié à l'acajou grandes feuilles (*Swietenia macrophylla*). Cette initiative fait suite à la décision prise l'an passé, par le Costa Rica, la Bolivie, le Brésil et le Mexique, d'inscrire cette essence à l'Annexe III de la Convention sur le commerce international des espèces... menacées d'extinction (CITES). Ce manuel donne des directives opérationnelles pour le traitement des documents d'importation et de réexportation de l'acajou. Il a été distribué aux inspecteurs de l'APHIS chargés de la protection des plantes et de la mise en quarantaine; en vue d'assurer un approvisionnement régulier de cette essence, les inspecteurs sont autorisés à recevoir des bois inscrits à la CITES.

Les dispositions réglementant l'importation de l'acajou grandes feuilles exigent que l'expédition soit accompagnée d'un permis d'exporter officiel, délivré par la CITES. L'acajou provenant de pays autres que ceux mentionnés ci-dessus, doit être accompagné d'un certificat d'origine officiel délivré par les autorités représentatives de la CITES dans le pays d'origine (*IWPA News, mars-avril 1999*). ■



J'aimerais rectifier certaines assertions de l'article 'L'accès des produits forestiers au marché international' de Ruddell, Stevens et Bourke dans *AFT* Vol 7:1, dans lequel plusieurs références inexactes ont été faites au rapport technique ISO/TR 14061, récemment publié par l'ISO.

Premièrement, l'article se réfère au rapport technique comme étant un ensemble de "directives spécifiques du secteur forestier". A l'ISO, le terme 'directive' a une acception très spécifique et formelle, impliquant essentiellement un ensemble d'éléments agréés qui peuvent être satisfaits, suivis, ou respectés. En fait, ISO/TR 14061 est purement (comme le précise le rapport) de caractère "informatif" décrivant une variété

de programmes de gestion et de certification du domaine forestier qui existent dans le monde, et expliquant comment les organismes forestiers peuvent utiliser la norme ISO 14001 pré-existante, une norme distincte, générique, relative aux systèmes de gestion qui n'a aucun rapport spécifique avec les forêts.

Les rédacteurs du rapport ISO ont mis des mois à élaborer un libellé absolument clair à cet égard. En fait, la première page du rapport précise que la norme ISO/TR 14061 «... ne propose pas d'ajouter d'exigences forestières spécifiques ... n'a aucun caractère normatif ... n'établit pas de niveaux de performance pour l'aménagement forestier ... [et] ne peut pas servir de base aux déclarations de performance environnementale ...». Il devrait donc être tout à fait clair que le rapport ne contient aucune sorte de directives, et n'appelle pas à être respecté.

Etant donné ces précisions dans le rapport lui-même, l'affirmation suivante de l'article semble d'autant plus surprenante: «L'application des directives ISO/TR14061 ... dénote un engagement envers la pratique de gestion forestière durable ...». Là encore, 14061 ne peut pas être 'appliquée'; elle peut être employée uniquement à titre de référence. Mais ce qui est plus important, c'est qu'une entreprise de gestion

forestière est toujours libre, qu'elle se réfère ou non à 14061 et/ou qu'elle applique ou non 14001, de faire son propre choix des normes dont elle tient compte pour aménager ses forêts. Et elle peut choisir une norme qui produit soit un 'aménagement forestier durable' (AFD) soit un aménagement *non* durable. Il est donc fallacieux de suggérer qu'une entreprise devrait alors prétendre sur le marché qu'indépendamment du niveau de performance de sa gestion forestière sur le terrain, elle est automatiquement 'engagée' envers l'AFD. La publication de l'ISO intitulée *Publicizing Your ISO 9000 or ISO 14000 Certification* rappelle en outre qu'ISO 14000 n'est pas un label signifiant qu'un produit est 'vert' ou 'respectueux de l'environnement'

La confusion qui entoure précisément ces points a déjà conduit certaines entreprises bien intentionnées à faire de graves erreurs de relations publiques, et a soulevé des controverses considérables à l'intérieur et en dehors de l'ISO concernant des publicités induisant en erreur et frauduleuses. L'*AFT* rendrait un grand service à ses lecteurs en élucidant certains de ces malentendus.

William E Mankin

Directeur, Global Forest Policy Project
Washington DC
Etats-Unis d'Amérique

Adieux à la Rédactrice

Dans cette édition, l'OIBT fait ses adieux à Catriona Prebble, la rédactrice d'*AFT* depuis 1997. Catriona est entrée à l'OIBT à un moment crucial non seulement de l'évolution de l'Organisation mais aussi du débat sur la politique forestière mondiale. En effet, sa première édition "De la parole aux actes" traitait des résultats du processus GIF, de la possibilité d'une convention forestière mondiale et du rôle que l'OIBT devait jouer pour transformer le dialogue politique en actions sur le terrain. Dans les mois et les années qui suivirent, elle ne manqua pas d'impressionner ses collègues du Secrétariat et les lecteurs d'*AFT* par la compétence avec laquelle elle traitait les différentes questions tropicales, parmi lesquelles les plantations, la transformation en aval, le rôle des femmes en foresterie et les produits forestiers non ligneux, pour n'en citer que quelques-unes.

La contribution spéciale de Catriona à l'*AFT* et à l'OIBT a été marquée par les nombreux rapports qu'elle a publiés sur toutes sortes

d'activités et de projets entrepris par l'Organisation, souvent après des visites personnelles sur le terrain dans de nombreux pays tropicaux. Elle a également effectué un travail considérable pour rationaliser et améliorer la distribution d'*AFT*, afin que la publication la plus connue de l'OIBT soit diffusée au plus grand nombre possible de lecteurs intéressés. En particulier, Catriona a fourni un travail énorme durant ses dernières semaines à l'OIBT pour faire en sorte qu'Alistair Sarre, son prédécesseur et le rédacteur invité pour se charger de la rédaction du prochain numéro, puisse reprendre le flambeau sans difficulté.

Catriona retourne dans son pays, au Royaume-Uni. Son sourire radieux et sa vivacité d'esprit nous manqueront à tous au Secrétariat. Au nom de l'OIBT et des nombreux lecteurs d'*AFT* que vous avez si bien servis, Catriona, adieu et bonne chance.

M Sobral

Fonctionnaire responsable

Prise de contact

Je voudrais prendre contact avec des particuliers qui s'occupent de produits forestiers non ligneux dans le Kalimantan occidental (Indonésie). Autres sujets d'intérêt: ONG, programmes de foresterie sociale et coupes illicites.

Hayley Hendrickson, c/o Project Gunung Palung, Kotak Pos 1, Teluk Melano, Kerapang 78853, Kalbar, Indonésie.

Je voudrais prendre contact avec des particuliers/entreprises qui étudient le thème du négoce de carbone et des forêts en tant que puits de carbone. Langues: de préférence espagnol ou anglais.

Monica Dorado

Cour.électr: mdorado@agro.uncor.edu
Foresdor@hotmail.com



◆ Gestion des arbres et des forêts au niveau local en vue d'une utilisation durable des terres

19 sept-10 déc 1999 Wageningen, Pays-Bas

Ce cours examinera les procédés et les méthodes permettant une collaboration dans le cadre de rapports décisionnels mis sur un pied d'égalité. Les instruments fondamentaux de la prise de décisions, tels que l'analyse des parties prenantes, la gestion de conflits et l'évaluation des impacts seront étudiés. L'examen portera également sur la manière de traduire ces instruments en accords entre les partenaires dans le contexte des forêts communautaires.

Adresse: Director of the International Agricultural Centre, PO Box 88, 6700 AB Wageningen, Pays-Bas. Fax 31-317 418552. Courrier électronique: IAC@IAC.AGRO.NL

◆ Diagnostic du milieu naturel dans un environnement planétaire en rapide évolution

1-26 novembre 1999 Canberra, Australie

Ce cours est destiné à parfaire les compétences et à examiner les techniques de l'évaluation et de la surveillance du milieu naturel, dans une optique mondiale, nationale et locale. Cet enseignement est fondé sur l'étude d'un éventail de traités internationaux et de plans nationaux et locaux. Coût: 8.800 \$AUS

Adresse: Jenny Clement, Training Manager, ANUTECH Development International, GPO Box 4, Canberra, ACT 2601, Australie. Fax 61-2 6249 5875. Courrier électronique: jenny.clement@anutech.com.au

◆ Aménagement forestier intégré

1 nov-10 déc 1999 Canberra, Australie

Ce cours impartira aux gestionnaires des forêts les compétences nécessaires pour favoriser des pratiques

participatives en vue de restaurer des terres dégradées, de protéger les bassins versants et assurer un aménagement durable, de reconnaître la valeur du savoir local dans les zones rurales, d'exploiter tout le potentiel des espaces boisés et des plantations, et de développer la connaissance des systèmes informatiques utilisés pour aider la prise de décisions relatives à l'aménagement des forêts. Coût: 11.900 \$AUS. Même adresse que le cours précédent.

◆ Le Centre de recherche et d'enseignement en agriculture tropicale du Costa Rica (CATIE) offre deux programmes d'études universitaires en espagnol:

Janvier 2000

Deux ans débouchant sur une maîtrise portent sur l'**agriculture écologique, les systèmes agroforestiers, la foresterie tropicale et la gestion de la biodiversité**, ainsi que sur l'**économie de l'environnement**. Le cours vise principalement à rendre les participants à même d'entreprendre des activités de recherche, à imaginer de nouvelles techniques et à promouvoir l'aménagement durable et la conservation des ressources naturelles dans les écosystèmes tropicaux. La première année est axée sur des études théoriques et la seconde est consacrée à la préparation d'une thèse qui peut être effectuée dans le pays d'origine de l'étudiant.

Avril 2000

Les programmes menant à un doctorat portent sur la **Gestion des ressources naturelles tropicales**, l'accent étant mis sur la foresterie, l'agroforesterie et l'agriculture en milieu tropical. Les programmes théoriques comprennent des études suivies au CATIE et dans des universités coopérantes aux Etats-Unis et/ou en Allemagne (*en anglais/allemand*), et des

recherches sur le terrain effectuées soit sur place au CATIE soit dans des pays d'Amérique latine/Caribbes.

Adresse: Office of Graduate Studies, CATIE 7170, Turrialba, Costa Rica. Fax 506-556 0914. Courrier électronique: posgrado@catie.ac.cr

◆ Maîtrise de foresterie tropicale

Septembre 2000 Wageningen, Pays-Bas

Ce programme de maîtrise de 17 mois est axé sur des recherches pour la préparation d'une thèse mais il comprend deux domaines de spécialisation en foresterie sociale, et en sylviculture et écologie forestière, qui offrent la possibilité de se concentrer sur l'écologie, les systèmes sylvicoles basés sur la régénération naturelle, et la production de bois. Les recherches pour la préparation d'une thèse peuvent être conduites dans le cadre de projets de développement en cours dans le pays du participant. Date limite des demandes de participation aux programmes 2000-2002: **15 novembre 1999**.

Adresse: Sub-department of Forestry, Director MSC Programme Tropical Forestry, PO Box 342, 6700 AH Wageningen, Pays-Bas. Fax 31-317 483542. Courrier électronique: frits.staudt@alg.bosb.wau.nl

Cours de 1999 au Centre de formation pour la durabilité des ressources et des écosystèmes tropicaux

◆ Techniques participatives dans les projets de foresterie et de mise en valeur des ressources naturelles

24 août-4 oct 1999 Coût: 3.600 \$EU

Ce cours met en relief le besoin de renforcer la participation des communautés locales aux projets de mise en valeur des ressources naturelles. Il illustre les méthodes susceptibles de promouvoir cette participation, en examinant les questions telles que la restauration des forêts, la conservation de la biodiversité, l'écotourisme, et la dendroénergie.

◆ Gestion intégrée des ressources des bassins versants

7 sept-15 nov 1999 Coût: 5.300 \$EU

Ce cours approfondit la connaissance des principes régissant la gestion intégrée des ressources des bassins hydrographiques et leur conservation. Il étudie les questions d'inventaire des ressources des bassins, l'évaluation des incidences environnementales, financières et socio-économiques de la gestion des bassins versants, et la préparation des plans d'aménagement.

◆ Foresterie sociale au service du développement durable en milieu rural

5 oct-29 nov 1999 Coût: 4.400 \$EU

Ce cours examine l'évolution de la gestion forestière, de son caractère régulateur vers une optique davantage axée sur le développement, grâce à la participation active des communautés rurales. Il

vise à aider ceux qui oeuvrent dans le domaine du développement à opérer les changements nécessaires pour réaliser le développement durable des zones rurales et la conservation des ressources.

◆ Pratiques sylvicoles et qualité du bois

5 oct-29 nov 1999 Coût: 4.400 \$EU

Ce cours enseigne comment améliorer la production de bois de bonne qualité grâce à de bonnes pratiques sylvicoles. Il aidera les forestiers et les gestionnaires de plantations forestières à produire des bois possédant les caractéristiques recherchées.

◆ Développement de la formation et de l'éducation en matière de foresterie

7 sept-6 déc 1999 Coût: 6.400 \$EU

Conçu à l'intention des enseignants et des administrateurs d'établissements pédagogiques, ce cours cherche à parfaire les compétences en matière d'enseignement et d'administration des programmes d'éducation, et comprend notamment une évaluation des programmes d'enseignement ainsi que l'amélioration et l'utilisation des ressources consacrées à la formation.

Adresse: Training Program Leader, Training Center for Tropical Resources and Ecosystem Sustainability, College of Forestry and Natural Resources, University of the Philippines Los Baños, PO Box 434, College, Laguna 4031, Philippines. Fax 63-49 536 3340. Courrier électronique: trees@laguna.net

OIBT Actualités des Forêts Tropicales

Rédaction: Catriona Prebble
Traduction: Yvonne Cunnington
Mise en page: Justine Underwood

Édition, impression et diffusion coordonnées par ANUTECH Pty Ltd, Canberra, Australie.

Le bulletin *Actualités des Forêts Tropicales* est une revue trimestrielle publiée en trois langues (anglais, espagnol et français) par l'Organisation internationale des bois tropicaux. Il a pour but de permettre l'échange d'informations sur différents aspects de foresterie durable.

Les articles de ce bulletin ne reflètent pas nécessairement les opinions ou les politiques de l'OIBT. Les informations qui ne sont pas soumises à des droits d'auteur peuvent être réimprimées librement à condition que l'AFT, l'auteur ou le photographe intéressé soit mentionné en tant que source. La Rédaction devrait recevoir un exemplaire de la publication.

L'AFT est diffusé à titre gracieux en trois langues à plus de 8.800 particuliers et organisations dans 113 pays. Pour le recevoir, veuillez communiquer votre adresse complète à la Rédaction et, le cas échéant, tout changement d'adresse.

Toute correspondance concernant ce bulletin doit être adressée comme suit: The Editor, *OIBT Actualités des Forêts Tropicales*, International Tropical Timber Organization Secretariat, International Organizations Center - 5th Floor, Pacifico-Yokohama, 1-1-1 Minato-Mirai, Nishi-ku, Yokohama 220, Japon. Téléphone: 81-45-223 1110. Télécopie: 81-45-223 1111. Courrier électronique: itto-tfu@mail.itto-undet.ocn.ne.jp

Toute autre demande de renseignements à l'OIBT devrait être envoyée à la même adresse postale ou au courrier électronique central de l'OIBT: itto@mail.itto-undet.ocn.ne.jp

Le site Web de l'OIBT est accessible à l'indicatif <http://www.itto.or.jp>



◆ 28-30 juin 99. **Forest Engineering for Tomorrow.** Edimbourg, Ecosse. Adresse: Geoff Freedman, Forestry Engineering, Greenside, Peebles, Scotland, Royaume-Uni. Fax 44-1721 723 448. Cour.électr. geoff.freedman@forestry.gov.uk

◆ 11-16 juil 99. **Forest Biotechnology: Into the Next Millennium.** Oxford, Royaume-Uni. Adresse: Malcolm Campbell, Department of Plant Sciences, University of Oxford, South Parks Road, Oxford OX1 3RB, Royaume-Uni. Fax 44-1865-275074. Cour.électr. malcolm.campbell@plants.ox.ac.uk

◆ 12-16 juil 99. **Off-forest Tree Resources of Africa Workshop.** Arusha, Tanzanie. Adresse: Prof Roger Malimbwi, Faculty of Forestry, Sokoine University of Agriculture, PO Box 3009 Chuo Kikuu, Morogoro, Tanzanie. Fax 255-56-4648. forestry@sua.ac.tz

◆ 5-13 août 99. **Forestry Scenario Modelling in Risk Analysis and Management.** Joensuu, Finlande. Adresse: Brita Pajari, Institut forestier européen, Torikatu 34, 80100 Joensuu, Finlande. Fax 358-13 124 393. Cour.électr. brita.pajari@efi.fi

◆ 13-14 août 99. **Women and Forestry.** Lillehammer, Norvège. Adresse: Bente Bjorkoy, TS Forum AS, PO Box 14, 2601 Lillehammer, Norvège. Fax 47-61 28 73 20. Cour.électr. lillarra@online.no

◆ 22-25 août 99. **International Conifer Conference.** Wye College, Angleterre. Adresse: Lisa von Schlippe, Royal Botanic Gardens Kew, Richmond, Surrey, Royaume-Uni. Fax 44-181-332 5197. Cour.électr. L.von.schlippe@rbgkew.org.uk

◆ 23-25 août 99. **International Teak Conference: Teak Beyond Year 2000.** Chiang Mai, Thaïlande. Adresse: Director, Forest Tree Seed Centre, Muak-Lek, Saraburi, Thaïlande. Fax 66-36-341 859.

◆ 29 août-2 sept 99. **Transformation of Plantation Forests.** Edimbourg, Royaume-Uni. (IUFRO). Adresse: Esther Ker, Forestry Commission Northern Research Station, Bush Estate, Roslin, Midlothian EH25 9SY, Scotland, Royaume-Uni. Fax 44-131-445 5124. Cour.électr. Esther.ker@forestry.gov.uk

◆ Septembre 99. **New Approaches to Integrated Management of Primary and Secondary Forests for the 21st Century.** Belem, Brésil. Adresse: Natalino Silva, Brazilian Agricultural Research Corporation, CP 48, CEP 66240, Belem, Para, Brésil. Fax 55-91-226 9845. Cour.électr. natalino@cpatu.embrapa.br

◆ 1-7 sept 99. **Sustainability of Plantations.** Curitiba, Brésil. Adresse: Dr Carlos Ferreira, National Center of Forest Research, Curitiba, Brésil. Fax 55-41 766 1276. Cour.électr. bellote@cnpf.embrapa.br

◆ 7 septembre 99. **Emerging Harvesting Issues in Technology Transition at the End of the Century.** Opatija, Croatie. (IUFRO). Adresse: Stanislav Sever, University of Zagreb, Faculty of Forestry, Svetosimunska 25, H-1000 Zagreb, Croatie. Cour.électr. dubravko.horvat@hrast.sumfak.hr

◆ 9 sept 99. **The Full Value of Forests to Society.** Ittingen, Suisse. Adresse: Brita Pajari, Institut forestier européen, Torikatu 34, 80100 Joensuu, Finlande. Fax 358-13 124 393. Cour.électr. brita.pajari@efi.fi

◆ 9-23 sept 99. **27ème Colloque international des étudiants forestiers: Histoire des forêts - le lien avec notre avenir.** Adresse: Comité d'organisation AIEF 99, IFSA Secretariat, Buesgenweg 2, 37077 Göttingen, Allemagne. Fax 49-551 3796992. Cour.électr. ifss@ifsa.net

◆ 12-19 sept 99. **Forestry Education and Science in the Context of Environment and Development Problems: Strategies for the XXI Century** (IUFRO). Lviv, Ukraine. Adresse: Yuriy Tunytsya, Ukrainian State University of Forestry and Wood Technology, 103 Gen.Chuprynka str., UA-290057, Lviv, Ukraine. Fax 380-322 971765. Cour.électr. edufor21@forest.lviv.ua

◆ 13-17 sept 99. **Forest and Site Alterations due to Harvesting Operations: Agents, Impacts and Consequences.** Feldafing, Allemagne. (IUFRO). Dietmar Matthies, Lehrstuhl für Arbeitswissenschaft und Angewandte Informatik, Am Hochanger 13, 85354 Freising, Allemagne. Fax 49 8161 714 767. Cour.électr. mat@forst.uni-muenchen.de

◆ 15-19 sept 99. **Wood Composite Products, Processes and Environmental Aspects.** Thessalonique, Grèce. (IUFRO). Adresse: John Philippou, Conference Chairman, Aristotelian University, School of Forestry and Natural Environment, Section of Harvesting and Technology of Forest Products, 54006 Thessaloniki, Grèce. Fax 30-31 998947. Cour.électr. filippo@for.auth.gr

◆ 20-23 sept 99. **Food and Forestry: Global Change and Global Challenges.** Reading, Royaume-Uni. Adresse: John Ingram, NERC Centre for Ecology and Hydrology, GCTE Focus 3 Office, Crowmarsh Gifford, Wallingford, Oxon OX10 3BB, Royaume-Uni. Fax 44-1491 692313. Cour.électr. j.ingram@ioh.ac.uk

◆ 20-24 sept 99. **Opérations forestières de demain.** Pessac, France. (IUFRO). Adresse: Frits Staudt, Wageningen Agricultural University, Dept of Forestry, PO Box 342, 6700 AH Wageningen, Pays-Bas. Fax 31-317-583542. Cour.électr. frits.staudt@alg.bosb.wau.nl

◆ 22-25 sept 99. **Landscape Futures.** Armidale, Australie. Adresse: Dr David Brunckhorst, UNESCO Institute for Bioregional Resource Management, University of New England, Armidale NSW 2351, Australie. Fax 61-2-6773 2769. Cour.électr. dbrunckh@metz.une.edu.au

◆ 26-28 septembre 99. **Environmental Marketing: Opportunities and Strategies for the Forest Products Industry.** Portland, Oregon, Etats-Unis. Adresse: Conference Assistant, Oregon State University, College of Forestry, 202 Peavy Hall, Corvallis, OU 97331-5707, Etats-Unis. Fax 1-541 737 4966. Cour.électr. hansenen@frl.orst.edu

◆ 28-30 sept 99. **Interaction Between Nursery Management and Silvicultural Operations.** Auburn, Alabama, Etats-Unis. (IUFRO). Adresse:

Calendrier de l'OIBT

◆ **21 juin-9 juillet 99.** Atelier de formation de l'OIBT sur les statistiques forestières et le commerce des bois tropicaux. **Curitiba, Brésil**

◆ **23-27 août 99.** Dix-huitième Groupe d'experts chargés de l'évaluation technique des propositions de projets. **Yokohama, Japon**

◆ **26-30 octobre 99.** IV^e Congrès international du contreplaqué et des bois tropicaux (PD 40/99). **Belém, Brésil.** Adresse: General Coordination WR, Rua Clovis de Oliveira, 86-Jd Guedala, 05616-130, Sao Paulo, Brésil. Fax 55-11-814 3116. Cour. élect. wrsp@uol.com.br

◆ **1-6 novembre 99.** XXVII^e Session du CIBT et Sessions associées des Comités. **Yokohama, Japon**

◆ **Novembre 99.** Atelier de formation de l'OIBT sur les statistiques forestières et le commerce des bois tropicaux. **Cameroun.** (Dates et lieu à confirmer).

◆ **24-30 mai 2000.** XXVIII^e Session du CIBT et Sessions associées des Comités. **Lima, Pérou.**

◆ **30 octobre-4 novembre 2000.** XXIX^e Session du CIBT et Sessions associées des Comités. **Yokohama, Japon**

Ken McNabb, Coordinator IUFRO Subject Group 3.02.00, School of Forestry, Auburn University, AL 36849-5418, Etats-Unis. Fax 1-334- 844 1044. Cour.électr. mcnabb@auburn.forestry.edu

◆ 18-22 oct 99. **Impact of Logging on Biodiversity.** Hanoi, Viet Nam. Adresse: Titiek Setyawati, Research Fellow, CIFOR, PO Box 6596, JKPBW Jakarta 10065, Indonésie. Fax 55-41 766 1276. Cour.électr. t.setyawati@cgnet.com

◆ 18-23 oct 99. **II Latin American Symposium on Advances in the Production of Forest Seeds.** Sanit Domingue, République dominicaine. Adresse: Rodolfo Salazar, CATIE, Turrialba, Costa Rica. Fax 506-556 7766. Cour.électr. rsalazar@catie.ac.cr

◆ 22-24 nov 99. **Forestry and Forest Products Research - Tropical Forest Harvesting: New Technologies Examined.** Terengganu, Malaisie. Adresse: The Secretariat, CFFPR Conference Series, Natural Forest Division, FRIM, Kepong, 52109 Kuala Lumpur, Malaisie. Fax 60-3-636-7753. Cour.électr. harvest@frim.gov.my

◆ 10-12 jan 2000. **Geospatial Information in Agriculture and Forestry.** Floride, Etats-Unis. Adresse: El Conferences, PO Box 134008, Ann Arbor, MI 48113-4008, Etats-Unis. Fax 1-734- 994 5123.

◆ 7-12 août 2000. **XXIème congrès mondial de l'IUFRO.** Kuala Lumpur, Malaisie. Adresse: XXI IUFRO World Congress Organising Committee, Forest Research Institute Malaysia, Kepong, 52109 Kuala Lumpur, Malaisie. Fax 60-3-6367753. Cour.électr. iufroxxi@frim.gov.my