

**Un projet de l'OIBT a aidé à développer un régime d'aménagement forestier durable dans la région de Pando en Bolivie. La récente certification d'une des opérations forestières dans cette région permet de mesurer le succès**

par **Rodolfo Peralta**  
et **Juan Pablo Baldiviezo**

#### PANFOR

Casilla Postal 314  
Cobija, Pando, Bolivie  
f 591-842 2763  
panfor@entelnet.bo



**Succès:** cette route forestière a été aménagée dans le cadre d'une opération forestière certifiée au Pando. *Photo: J. Leigh*

**L**E département de Pando, situé dans la région humide de l'Amazonie dans le nord de la Bolivie, compte une population d'environ 60 000 habitants, dont la moitié dans la capitale du département, Cobija. Près de six millions d'hectares de ce département sont couverts de forêts où la production durable de bois pourrait atteindre environ quatre millions de m<sup>3</sup> de bois rond. Cependant, le défrichage de la forêt en faveur de l'élevage en ranch s'accélère dans ce département; il est donc urgent de développer une industrie durable du bois si l'on veut éviter une destruction considérable des forêts.

Le projet forestier de Pando (PANFOR) a débuté par le projet OIBT PD 24/97 REV.1 (F) en 1999. Mis en oeuvre par la préfecture du département de Pando, avec le soutien du projet de foresterie bolivien financé par l'USAID (BOLFOR), PANFOR vise à réduire la dégradation des forêts, des sols et des ressources en eau et à préserver la biodiversité dans tout le département, en renforçant les capacités institutionnelles des secteurs forestiers publics et privés dans la région. Au cours de ses premières années, PANFOR a mis en place les premières mesures en vue d'asseoir les bases techniques et institutionnelles du développement des forêts dans le département, mais il reste encore beaucoup à faire.

### **Bilan des progrès** **Formation**

L'objectif de formation de PANFOR est d'améliorer le niveau des connaissances sur les principes et les normes du régime forestier bolivien ainsi que sur les aspects techniques de l'aménagement forestier durable. Les activités de formation ont été adaptées à tous les principaux groupes intervenant dans la foresterie au niveau régional, à savoir techniciens et personnels d'entreprises forestières, forestiers indépendants,

communautés rurales et autochtones, groupes sociaux locaux (agrupaciones sociales del lugar—ASL<sup>1</sup>), techniciens des unités forestières municipales, maires, techniciens de la Commission forestière et de l'unité forestière de la préfecture, professeurs et étudiants d'universités et personnels d'ONG. Des stages de courte durée ont été organisés dans les domaines suivants: loi forestière et normes techniques; établissement des ASL et création de réserves forestières municipales; base technique de l'aménagement forestier durable; installation et évaluation de placettes d'échantillonnage permanentes; base écologique de l'aménagement forestier; dendrologie; botanique systématique; plans de gestion forestière communautaire; abattage dirigé; sciage et classement des bois; séchage et préservation des bois; et certification des forêts et marchés.

Au total, 35 cours de formation ont été dispensés à l'intention de 476 bénéficiaires. Les participants ont fait preuve d'un degré d'intérêt et de motivation considérable. De plus, les stages étaient essentiellement axés sur des questions pratiques, au point que des aires de réserves forestières municipales (áreas de reserva forestal municipal—ARFM) ont été délimitées durant les cours afin de permettre aux ASL de déposer des demandes de concessions auprès du gouvernement. Six ARFM, couvrant 233 000 hectares, ont été délimitées à l'aide d'un système d'information géographique (SIG) et d'images satellitaires. En outre, un financement et une assistance technique ont été fournis à dix étudiants de deux universités locales en vue de la préparation de leurs mémoires sur divers aspects de l'aménagement des forêts.

<sup>1</sup>Ce sont des groupes légalement constitués d'habitants et d'utilisateurs des forêts qui vivent sous la juridiction d'une municipalité. Selon la loi forestière de Bolivie, ces groupes peuvent être bénéficiaires de concessions dans les zones de réserves forestières municipales.

## Plan départemental pour le développement des forêts

Le projet a aidé à formuler un plan pour la mise en valeur des forêts dans le département. Ce plan est destiné à orienter les autorités, l'industrie et la société civile en matière d'utilisation appropriée et de conservation des ressources forestières ainsi que pour la formulation des politiques départementales relatives au développement des forêts.

Avec la collaboration d'experts, le projet a établi un diagnostic des ressources de la forêt et des institutions du secteur forestier. Sur cette base, une commission technique, qui comprenait du personnel de PANFOR, des consultants de BOLFOR et des fonctionnaires des autorités départementales, a formulé une proposition de plan de développement. Cette proposition décrivait les objectifs stratégiques, les politiques et programmes départementaux, des projets et des indicateurs dans les domaines suivants:

- planification et gestion de l'occupation des sols;
- promotion de l'aménagement forestier durable;
- encouragement à la vente des produits forestiers;
- soutien à la délivrance de titres de propriété des terres forestières;
- enseignement sur le développement durable;
- conservation de la biodiversité; et
- recherche forestière.

La mise en oeuvre de projets dans ces domaines et l'exécution du plan de développement général visent à renforcer le secteur forestier et à favoriser le développement d'une économie locale axée sur la foresterie, en vue de rehausser la valeur des forêts et ainsi d'encourager leur aménagement durable et leur conservation. On s'attend à ce que ce processus mette un frein au remplacement des forêts par des pâturages dans une région où 68% des terres ont été classées comme étant adaptées à une production forestière et 17% ont été désignées réserves naturelles (ZONISIG/DHV 1996).

Diverses institutions du secteur forestier et divers organismes des pouvoirs municipaux, d'entreprises privées et de la société civile ont examiné le plan de développement proposé, ce qui a permis d'affiner le plan et de garantir la participation et l'appui de toutes les parties prenantes en cause dans son exécution. Une fois cette étape franchie, le plan a été incorporé dans le plan général établi par la préfecture pour le développement du département de Pando.

### Recherche forestière

Un des objectifs du projet consiste à entreprendre des études qui feront mieux comprendre les aspects socio-économiques et écologiques de l'aménagement forestier. Les études du projet ont été effectuées avec la participation d'experts consultants, d'étudiants d'universités locales et externes, de professionnels de BOLFOR et de techniciens de PANFOR. Les thèmes abordés comprenaient:

- la structure et la composition floristique des principaux types de forêt du Pando;
- l'écologie des abondantes espèces de bois non traditionnelles et des espèces non ligneuses;
- la dynamique des forêts aménagées;
- l'impact de l'exploitation forestière sur la structure des forêts et sur la régénération de certaines espèces;
- les effets de traitements sylvicoles sur la croissance et la régénération des espèces ligneuses; et
- l'impact de la chasse sur la faune durant la récolte des noix du Brésil (*Bertholletia excelsa*).

Les résultats préliminaires ont confirmé l'énorme richesse biologique de la région et soulignent le fait que les forêts de Pando sont encore presque

inexplorées. Par exemple, plusieurs espèces d'arbres recensées n'ont jamais auparavant été trouvées en Bolivie ou sont scientifiquement nouvelles. Il est probable aussi qu'une nouvelle faune sera découverte. Il est apparu à l'évidence que ces forêts ont de remarquables capacités de régénération et offrent un potentiel énorme de production durable de bois et d'autres produits non ligneux tels que graines, huiles, fibres et plantes médicinales, entre autres. Les données préliminaires donnent à penser que, si elles sont conduites conformément aux normes du nouveau régime forestier bolivien, les récoltes de bois et de noix du Brésil n'auront pas d'incidences graves (à l'exception de la chasse d'espèces de faune; Paredes 2000) et qu'il est possible d'améliorer les pratiques de récolte de sorte que leurs incidences restent dans des limites assurant la conservation de la majeure partie de la biodiversité originelle. Il sera cependant nécessaire de favoriser la régénération et le développement d'espèces d'intérêt commercial par des traitements sylvicoles (Fredericksen & Mostacedo 2000). Ces résultats sont semblables aux constatations faites dans d'autres régions tropicales (par ex. Salick 1995; Webb & Peralta 1998) et soulignent le potentiel considérable qu'offrent les forêts rationnellement aménagées pour atteindre les objectifs de conservation (Chazdon 1998).

### Soutien technique à l'aménagement forestier

Le projet vise également à fournir le soutien et l'assistance technique en matière d'aménagement forestier durable aux groupes (communautés rurales et autochtones, associations sociales) et aux entreprises couvrant une superficie de 400 000 hectares environ.

L'équipe technique de PANFOR, en collaboration avec des techniciens de BOLFOR, a fourni un soutien à quatre entreprises, une communauté rurale et un territoire indigène, qui détiennent globalement des droits sur une superficie de presque 800 000 hectares—près du double de la superficie prévue à l'origine. L'assistance portait essentiellement sur:

- la géo-référence en vue de la délivrance de titres de propriété des terres;
- le soutien en vue du règlement de conflits relatifs à la tenure de terres;
- l'élaboration de plans de gestion forestière en vue de la production de bois et de noix du Brésil;
- des recensements forestiers et des plans annuels d'opérations dans huit parcelles de diverses entreprises, couvrant une superficie de 27 000 hectares;
- l'établissement et la mesure des placettes d'échantillonnage permanentes;
- l'identification de marchés pour de nouvelles espèces; et
- la planification de la récolte forestière.

Le SIG de PANFOR a été particulièrement utile. Grâce à des images satellitaires récentes, il a facilité la planification et assuré la fiabilité des outils cartographiques d'aménagement.

L'aide fournie aux entreprises était étroitement liée à l'intérêt d'obtenir une certification des forêts et s'est concentrée sur deux entreprises qui détiennent ensemble des concessions couvrant 124 000 hectares. Un de ces concessionnaires a rempli les formalités de la certification en 2001 grâce, en grande partie,

à l'appui fourni par le projet; l'autre entreprise est prête à lancer le processus d'évaluation. Quant à deux autres entreprises, l'une a déjà obtenu la certification et l'autre a récemment fait savoir qu'elle souhaitait entamer les démarches de certification.

En ce qui concerne le soutien aux communautés, il a fallu aborder la coopération différemment. Les groupes ruraux et autochtones de Pando ont des capacités de gestion et d'organisation limitées. Par conséquent, bien qu'étant disposé à entreprendre l'élaboration de plans d'aménagement, et pourvu en ressources pour ce faire, le projet a dû amorcer le processus en prévoyant des activités élémentaires qui permettront aux communautés d'établir une base pour l'exécution ultérieure des activités appropriées d'aménagement forestier. Le projet a prêté son soutien en matière de géo-référence des propriétés, de formation élémentaire à la gestion des forêts et aux questions touchant l'environnement, et d'organisation des communautés.

L'expérience acquise jusqu'ici dans l'élaboration du plan d'aménagement forestier communautaire pour les peuples bénéficiaires du territoire indigène, qui couvre plus de 300 000 hectares, a prouvé qu'il est nécessaire d'adopter une démarche progressive. Il faut énormément de temps pour réaliser un niveau adéquat d'organisation et de formation, et des accords internes doivent être forgés entre les différentes communautés du territoire afin d'éviter de futurs conflits lors de l'exécution des plans d'aménagement forestier. Dans ce contexte, il a été essentiel de renforcer les capacités techniques du projet dans le domaine social; des compétences professionnelles sont indispensables pour traiter la complexité de ces problèmes au niveau régional. Bien que la stratégie du projet ait été de commencer par une zone pilote d'environ 30 000 hectares et un nombre limité de communautés, jusqu'à présent il n'a pas été possible de faire plus que réaliser le diagnostic sociologique et passer des accords internes, sur la base desquels l'exécution des activités de terrain à court terme pourra débuter, comme prévu dans le plan d'aménagement.

## Les difficultés

Ce qui gêne le plus le développement des forêts dans le Pando c'est de loin l'absence de droits fonciers garantis et le chevauchement des droits. Cet état de choses, d'une part engendre des différends quant à la jouissance des terres et, d'autre part, s'oppose à la sécurité légale indispensable pour mener des activités à long terme telles que l'aménagement forestier. Ces deux facteurs se conjuguent aussi pour décourager l'investissement dont le secteur forestier a besoin pour assurer la viabilité économique de l'aménagement forestier. Comme on l'a vu plus haut, le projet a dû consacrer des ressources considérables au soutien de bénéficiaires pour le règlement de conflits sur la jouissance des terres et la géo-référence des propriétés. Ces activités ont également fourni l'appui logistique à l'Institut national de réforme agraire pour l'introduction récemment entreprise d'un système national de délivrance de titres de propriété au Pando.

Le problème que pose le manque d'organisation des communautés dans le département a été mentionné. Il serait extrêmement salutaire pour le développement rural en général que les organismes d'assistance sociale opérant dans la région

procurent sur le terrain davantage de soutien et de formation aux communautés rurales et autochtones.

Le personnel administratif du projet, recruté localement en tant que personnel de contrepartie, devrait continuer d'améliorer la qualité de l'administration des ressources et de l'appui fourni à l'équipe technique. D'autres limitations résultaient du fait que le projet était basé dans une zone reculée—la petite ville de Cobija (à plus de mille kilomètres de toutes les grandes villes boliviennes); par exemple, il était difficile de s'approvisionner, le projet manquait de matériel spécialisé et les installations étaient insuffisantes.

## L'avenir

Une grande partie du succès initial du projet a été possible grâce aux compétences et à l'infrastructure antérieurement développées par BOLFOR. Cependant, PANFOR est devenu progressivement plus indépendant, si bien qu'il est maintenant institutionnalisé en tant que Fondation José Manuel du Pando et comprend des représentants de la société civile, de l'industrie et des communautés locales (autochtones comprises).

Malgré leur importance, les résultats obtenus jusqu'ici ne constituent que les premières étapes d'une longue route—une tâche monumentale doit encore être accomplie pour réaliser effectivement l'aménagement forestier durable et la conservation. Le projet de l'OIBT a officiellement cessé à la fin de 2002; le financement de PANFOR se poursuit par l'intermédiaire de BOLFOR. Le développement ultérieur du secteur du bois dans des domaines tels que la transformation industrielle, le développement des marchés, la diversification de la production et les incitations à l'investissement sont également importants pour l'aménagement forestier durable; une industrie du bois rentable et durable contribuera énormément à préserver les forêts du Pando de la dévastation par le feu et le défrichement.

## Références

- Chazdon, R. 1998. Tropical forests: log 'em or leave 'em? *Science* 281, 1295–96.
- Fredericksen, T. & Mostacedo, B. 2000. Regeneration of timber species following selection logging in a Bolivian tropical dry forest. *Forest Ecology and Management* 131, 47–55.
- Paredes, L. 2000. Evaluación del uso de la fauna silvestre durante las actividades de recolección de Castaña en la propiedad de 'San Juan', provincia Iturrealde del departamento de La Paz, Bolivia. *BOLFOR/PANFOR Technical Document*, 35 pp.
- Peralta, R. 2000. Diversidad de especies arbóreas en Pando. *BOLFOR Newsletter* 20, 12.
- Peralta, R., Nittler, J. & Eduardo, D. 2000. Le potentiel du Pando. *Actualités des Forêts Tropicales* 8 (2), 13–15.
- Salick, J., Mejía, A., & Anderson, T. 1995. Non-timber forest products integrated with natural forest management, Río San Juan, Nicaragua. *Ecological Applications* 5(4), 878–895.
- Webb, E., & Peralta, R. 1998. Tree community diversity of lowland swamp forest in Northeast Costa Rica, and changes associated with controlled selective logging. *Biodiversity and Conservation*, 7, 565–583.
- ZONISIG/DHV 1996. Plan de Uso del Suelo del Departamento de Pando (PLUS—Pando). La Paz. Ministère du développement durable et de l'environnement/Préfecture du Département de Pando.
- Les étapes initiales du projet OIBT PD 24/97 REV.1 (F) ont été décrites dans l'édition AFT 8/2, 2000.*