

INNOVATIONS

LE BULLETIN DU RÉSEAU CANADIEN DE FORÊTS MODÈLES



novembre 2001
**À DÉCOUVRIR
DANS CE NUMÉRO**

la biodiversité indigène
les perturbations naturelles
les indicateurs socio-économiques
la protection de la
régénération naturelle
la réduction des
boulversements du sol
la comptabilité du bilan de carbone
la certification forestière



**Secrétariat canadien
des forêts modèles**
580, rue Booth, 7^e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0E4

Tél. : (613) 992-5874
Télec. : (613) 992-5390
Courriel : foretmodele@nrcan.gc.ca

www.foretmodele.net

ISSN 1497-5629



UNE TROUSSE D'OUTILS POUR L'AFD

Au cours des dix dernières années, plus de neuf millions d'hectares de forêts couvrant chaque grande région forestière du Canada ont fait l'objet d'une des plus importantes expériences en aménagement forestier durable (AFD) à l'échelle mondiale. Des scientifiques, des experts-forestiers, des écologistes, des chefs autochtones, des représentants du gouvernement et d'autres intervenants ont travaillé avec acharnement pour définir ce que signifie la durabilité dans leurs forêts modèles et ce qui peut être accompli sur le terrain pour atteindre cette durabilité.

Ce travail acharné a commencé à porter fruits. Chaque forêt modèle a élaboré et mis à l'essai des outils que les experts-forestiers, les chercheurs et d'autres intervenants ont adoptés, au pays ou à l'étranger. Conçus pour répondre aux besoins de divers groupes de partenaires, les outils des forêts modèles tendent à être appliqués à plus grande échelle et acceptés plus rapidement que les outils élaborés individuellement par une seule organisation.

Dans le présent document, vous trouverez des exemples provenant de la trousse d'outils des forêts modèles. Ces exemples sont répartis selon les six critères de l'AFD retenus par le Conseil canadien des ministres des forêts : conservation de la diversité biologique, maintien et amélioration de l'état et de la productivité des écosystèmes forestiers, conservation du sol et de l'eau, contributions des écosystèmes forestiers aux

cycles écologiques planétaires, avantages multiples des forêts pour la société et acceptation de la responsabilité de la société à l'égard du développement durable.

Certains outils peuvent être utilisés par les experts-forestiers qui, au pays, tentent de déterminer comment, par exemple, récolter le bois d'une manière qui protège la biodiversité, favorise la régénération naturelle ou minimise le bouleversement du sol. D'autres outils peuvent intéresser ceux qui



protègent les espèces rares, déterminent et minimisent les dangers de feux de forêts, mesurent la durabilité des communautés forestières et en font le suivi, incorporent les connaissances écologiques traditionnelles dans les plans d'aménagement des forêts, incluent divers intervenants dans les décisions liées à l'aménagement forestier ou appliquent la comptabilité du bilan de carbone au niveau de l'unité d'aménagement forestier.

Nous vous invitons à examiner certaines contributions des forêts modèles à la tâche monumentale que constitue l'atteinte de la durabilité et à en connaître davantage sur les activités du Réseau canadien de forêts modèles.



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

Canada

CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

Il est plus avantageux que les espèces forestières et les processus qui les régissent soient diversifiés. En effet, les écosystèmes très diversifiés sont productifs et résilients, et peuvent s'adapter plus rapidement aux changements des conditions environnementales. La prise en considération de la biodiversité dans les décisions liées à l'aménagement forestier, grâce à des recherches améliorées et à une surveillance efficace, permettra de protéger les différentes valeurs liées aux forêts pour les générations à venir.

Solutions issues des forêts modèles

Les forêts modèles poursuivent des activités afin de conserver la biodiversité au niveau de l'écosystème, de l'espèce et du gène, de la manière suivante :

- en créant des modèles qui prédisent les regroupements d'oiseaux, la richesse des espèces et la diversité aviaire, selon plusieurs variables de la couverture forestière (Bas-Saint-Laurent);
- en concevant une trousse d'outils pour évaluer l'impact des différents régimes d'aménagement des forêts sur la diversité des écosystèmes et des espèces, et pour orienter le processus décisionnel lié à la période de rotation, à l'intensité de la sylviculture, aux superficies des parterres de coupe, à leur forme et à la disposition spatiale des coupes à blanc sur le terrain (Ouest de Terre-Neuve);
- en produisant des modèles qui recourent les espèces sauvages qui hivernent ou qui nichent dans la forêt modèle et qui présentent leurs besoins spéciaux quant à l'habitat (Est de l'Ontario);
- en utilisant les marqueurs moléculaires fondés sur l'ADN pour évaluer les impacts de l'aménagement forestier sur la diversité génétique du pin de Murray (Foothills).

Outil en vedette

Directives d'aménagement forestier pour la protection de la biodiversité indigène dans la Forêt modèle de Fundy
— S. Woodley et G. Forbes, éd., 1997, bilingue

Ces directives ont été élaborées par le groupe de recherche sur l'écosystème de la grande région de Fundy, partenaire de la Forêt modèle de Fundy, à la suite de recherches considérables sur place et un examen de projets similaires.

Les directives portent principalement sur les considérations liées au territoire qui ne figuraient pas dans la plupart des directives d'aménagement forestier et sont fondées sur le principe que l'exploitation forestière et la conservation de la biodiversité peuvent coexister sur le même territoire.

À l'échelle du paysage, les directives traitent d'éléments comme la taille des parterres forestiers, la connectivité, l'âge des peuplements et les zones protégées. Les considérations liées au site comprennent les chicots, la rétention d'arbres à cavité, les gros débris de bois et les espèces d'arbres exceptionnelles. Les directives incluent les pratiques exemplaires, les neuf principes obligatoires de la conservation de la biodiversité et des conseils pour appliquer les suggestions aux boisés privés.

Plusieurs aspects de ces directives ont été intégrés aux plans de gestion des propriétaires de la Forêt modèle de Fundy. J.D. Irving, Limited, par exemple, travaille à recréer les modèles de perturbation naturelle, comme le recommandent les directives.

Outils et rapports choisis

Effects of Forest Management Tools on Biodiversity of the Bryophyte Community: Riparian Buffers and Tree Islands as Refugia.
— Fundy : K. Frego, 2000, anglais

Impacts of Forest Management on Genetic Diversity of Lodgepole Pine: Assessment Using DNA-based Molecular Markers.
— Foothills : S. E. Macdonald, B. R. Thomas, M. Hicks, D. L. Adams et R. B. Hodgetts, 1998, anglais

Old Growth Forests and the Biodiversity of the Lake Abitibi Model Forest — Project Information Note
— G. Kynman, 1999, anglais

Eastern Ontario Matrices Linking Wildlife to Habitat: A Biodiversity Management Tool
— Est de l'Ontario: J. Bouvier et L. Howes, 1997, anglais

Wildlife and Forest Management Planning software
— Bas-Saint-Laurent : J. Ferron et R. Chassé, 1996, bilingue

CONSERVATION DU SOL ET DE L'EAU

Les écosystèmes forestiers prospèrent en présence d'eau propre et abondante et de sols dont les niveaux d'oxygène, de substances nutritives et de matières organiques sont adéquats. Une mauvaise récolte, la construction routière et diverses autres pratiques forestières peuvent compromettre la qualité et la quantité des sols et de l'eau en causant l'érosion et la compaction du sol, l'envasement des habitats aquatiques, des inondations et une augmentation de la température de l'eau.



Solutions issues des forêts modèles

Les activités des forêts modèles visant à protéger les ressources que sont les sols et l'eau incluent les suivantes :

- document vidéo sur les pratiques exemplaires d'aménagement pour protéger la qualité de l'eau; il s'agit d'une des retombées de l'étude du bassin hydrographique Hayward Brook, un projet pluridisciplinaire de plusieurs années qui mesurait l'effet des zones tampons ripariennes de diverses largeurs et formes sur la qualité de l'eau et d'autres variables (Fundy);
- calibrage du modèle de bassins hydrographiques FORHYMS qui prédit la qualité de l'eau en fonction de la superficie récoltée des bassins hydrographiques et de la largeur des zones tampons à partir des résultats du projet du bassin hydrographique Pockwock / Bowater (Nova Forest Alliance);
- base de données SIG sur l'emplacement et l'état de plus de 4 500 passages de cours d'eau à Terre-Neuve afin d'aider à l'entretien des routes et déterminer les problèmes potentielles pour les habitats du poisson (ouest de Terre-Neuve);
- étude scientifique réalisée dans le but de déterminer si les différentes zones de gestion ripariennes proposées par le groupe d'étude des pratiques forestières durables à la baie Clayoquot et du code d'exploitation forestière de la Colombie-Britannique assurent une protection suffisante des fleuves côtiers à débit saisonnier (Long Beach).

Outil en vedette

Réduire au minimum le bouleversement du sol dans les opérations forestières : Guide pratique à l'intention des gestionnaires de ressources et des opérateurs forestiers dans le Nord-Est de l'Ontario
— Lac Abitibi, 2000, bilingue

Les responsables de la Forêt modèle du lac Abitibi ont rédigé ce guide à l'intention des gestionnaires et des opérateurs qui travaillent dans la grande plaine argileuse du nord-est de l'Ontario. Ce guide est également utile pour les gens impliqués dans la planification de la récolte et de la sylviculture et la formation opérationnelle.

Ce guide illustré décrit les types de perturbation du sol, l'identification des lieux sensibles et les éléments dont il faut tenir compte au moment de planifier une opération afin de minimiser la perturbation du sol. Il contient également des exemples de pratiques d'aménagement minimisant la perturbation du sol, ainsi que des conseils sur la manière d'éviter les pratiques destructrices. À l'épreuve des intempéries, ce guide a été conçu pour être placé dans la cabine d'une abatteuse-tronçonneuse ou d'une débusqueuse et en faciliter la consultation.

Un grand nombre d'opérateurs de la région boréale de la grande plaine argileuse de l'Ontario, notamment ceux du partenaire de la forêt modèle, Abitibi Consolidated Inc., utilisent ce guide. Des gens de partout au Canada et à l'étranger ont exprimé un intérêt pour ce guide.

Outils et rapports choisis

Watershed Assessment Model:
GIS Application System Guide
— Foothills : The Forestry Corp., 1997, anglais

Pratiques de gestion optimales en foresterie et qualité de l'eau, vidéocassette
— Fundy : 1998, bilingue

Stream Crossing Inventory Project:
Complete Manual
— Ouest de Terre-Neuve : D. Jennings,
[2001, anglais

The Ecological Requirements for Riparian Buffers Around Continuously Flowing, Seasonal and Ephemeral Headwater Streams in Clayoquot and Barkley Sounds
— Long Beach : A. Suski et B. Beasley,
1998, anglais

ACCEPTATION DE LA RESPONSABILITÉ SOCIALE EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Ce critère a trait au rôle des intervenants dans l'équation du développement durable. Est-ce que les gens qui dépendent le plus des forêts participent au processus décisionnel? Nos collectivités forestières sont-elles durables? Nos décisions en matière d'orientation et de planification sont-elles éclairées? Mettons-nous les facettes sociales et culturelles du développement durable sur un pied d'égalité avec les aspects économiques et environnementaux?

Solutions issues des forêts modèles

L'aspect social du développement durable est au coeur de l'approche des forêts modèles en matière d'AFD. Chaque forêt modèle est un grand laboratoire vivant où divers partenaires, prenant appui sur les plus récents développements scientifiques et technologiques, participent aux décisions sur l'aménagement forestier durable.

Les forêts modèles ont élaboré des moyens novateurs de susciter la participation des intervenants locaux dans la définition de l'AFD, d'intégrer les connaissances et les besoins des collectivités autochtones dans le processus décisionnel, de mesurer la durabilité des collectivités forestières et de sensibiliser le public à l'AFD. Voici quelques-uns des outils dont on dispose :

- des indicateurs locaux d'aménagement forestier durable qui reflètent les valeurs des nombreux partenaires des forêts modèles (toutes les forêts modèles);
- une méthodologie qui permet d'établir des indicateurs locaux de la stabilité des collectivités (Prince Albert);
- un processus qui permet d'intégrer le hahulthi — le régime traditionnel de propriété et de gestion des ressources du peuple nuu-chah-nulth — à la gestion forestière de la baie Clayoquot (Long Beach);
- un modèle informatisé qui mesure et analyse les impacts sociaux et économiques des activités des forêts modèles sur les collectivités locales autochtones et non autochtones (Lac Abitibi);
- le Summer Institute for Environmental Education, qui initie les enseignants de Terre-Neuve et du Labrador aux forêts et à l'aménagement forestier (Ouest de Terre-Neuve).

Outil en vedette

SIMFOR : Indicateurs socio-économiques du Réseau de forêts modèles

Les internautes qui consultent le site Web de SIMFOR (accessible sous la rubrique « Indicateurs locaux » à www.foretmodele.net) peuvent cartographier et comparer des informations socio-économiques en rapport avec les forêts modèles du Réseau canadien. SIMFOR est la première étape d'un processus visant à donner accès aux données requises pour surveiller la santé des collectivités forestières et cibler les questions ayant une incidence sur leur durabilité à long terme.

SIMFOR utilise six indicateurs socio-économiques (la population, l'emploi, le revenu, l'éducation, la pauvreté et l'immobilier), communément utilisés à l'échelle du pays et mesurés dans le cadre du recensement national — bref, une source d'information facilement accessible, précise et généralement acceptée.

Les utilisateurs peuvent créer des cartes thématiques, produire des graphiques et télécharger des profils socio-économiques détaillés des collectivités forestières sélectionnées. De plus, des indicateurs pour des régions à l'extérieur des forêts modèles permettent de mettre l'information en contexte.

On prévoit élargir SIMFOR pour en faire un centre d'échange d'information socio-économique, comportant des liens à des publications locales, à des périodiques de recherche et à tout site abordant la durabilité au sein des collectivités des forêts modèles ou la recherche socio-économique en général. Ce projet du Réseau canadien de forêts modèles est le fruit des efforts de spécialistes en géomatique à Isosceles Information Systems Inc., avec l'appui du Réseau de recherche socio-économique du SCF et du programme Géoconnexions.

Outils et rapports choisis

Sustainable Communities: A Community Development Impact Model
— *Lac Abitibi* : 1999, anglais

Participation des Premières nations au Programme de forêts modèles du Canada, 1992-1997 : réalisations et possibilités
— *Hugh Walker Consulting Enterprises Ltd.*, 1998, bilingue

Policies and Procedures Manual for Community-based Information
— *McGregor* : ARIS Development Group, 1999, anglais

Social Indicator Approaches to Assessing and Monitoring Forest Community Sustainability
— *Foothills* : Dr. T.M. Beckley et T. Burkosky, 1999, anglais

Locally Defined Indicators of Community Sustainability in the Prince Albert Model Forest
— *Prince Albert et Canadian Forest Service* : J. Parkins, J. Varghese et R. Stedman, 2001, anglais

Guide d'utilisation des indicateurs locaux de l'aménagement durable des forêts : Expériences du Réseau canadien de forêts modèles.
— *Réseau* : 2000, bilingue

Critères et indicateurs de l'aménagement durable des forêts Guide pratique des indicateurs locaux a Terra-Neuve et au Labrador
— *Ouest de Terre-Neuve*: 1999, bilingue

Sharing and Protecting Our Knowledge — A Nuu-chah-nulth Perspective, workshop proceedings
— *Long Beach* : 1999, anglais

FORÊT MODÈLE CRIE DE WASWANIPÍ



En 1997, cherchant à mieux définir l'aménagement forestier durable et l'approche des forêts modèles du point de vue des peuples autochtones, le gouvernement du Canada a établi la forêt modèle crie de Waswanipi, sur un territoire de plus de 200 000 hectares de forêt boréale dans le Nord du Québec. Comme de nombreuses autres collectivités forestières autochtones, la Première nation crie de Waswanipi gère les forêts de ses terres ancestrales depuis des générations. Cette forêt modèle, grâce à ses partenariats, offre de nombreuses possibilités de démontrer les avantages d'intégrer les connaissances et les perspectives des peuples autochtones dans la planification de l'aménagement forestier.

LES FORÊTS MODÈLES ET LA CERTIFICATION

Comme de nombreux autres intervenants de la collectivité forestière au Canada, les partenaires des forêts modèles s'intéressent à la certification pour vérifier et démontrer la durabilité de leurs pratiques d'aménagement forestier. Des grandes compagnies forestières aux propriétaires de boisés, les partenaires des forêts modèles qui cherchent à obtenir une certification tirent parti de l'expertise scientifique et de la diversité des intérêts au sein des forêts modèles.

- Hinton Forest Resources, une division de Weldwood of Canada, a récemment enregistré son unité d'aménagement forestier de près d'un million d'hectares selon la Norme de l'Association canadienne de normalisation (CSA Z808/809), en recourant à des indicateurs locaux élaborés à l'aide de la forêt modèle de Foothills.
- Un groupe de propriétaires de boisés faisant partie de la forêt modèle de l'est de l'Ontario prévoit créer une organisation de propriétaires en vue d'obtenir la certification du Forest Stewardship Council.
- Tembec — Pine Falls Operation, un partenaire de la forêt modèle du Manitoba, s'est servi d'indicateurs locaux élaborés par la forêt modèle afin de s'inscrire au Système de gestion de l'environnement ISO 14001.
- Les produits forestiers du Canada Ltée (Canfor) s'emploie activement à obtenir la certification de la concession de la ferme forestière 30 (TFL 30) selon la norme de la CSA. La forêt modèle de McGregor (FMMcG) participe au Groupe consultatif public de la CSA, et de nombreuses données de la FMMcG, dont les résultats du projet de planification par scénario pour la TFL 30, sont appliquées dans le cadre du processus.
- Abitibi-Consolidated, partenaire de la forêt modèle de l'Ouest de Terre-Neuve (FMOTN), a utilisé un des outils développés par la FMOTN soit la formation aux pratiques écologiquement judicieuses pour les travailleurs forestiers en premières lignes afin de certifier leur division forestière avec le processus ISO 14 001. La forêt modèle avait conçu cette formation afin de devenir le premier territoire forestier d'Abitibi-Consolidated à obtenir la certification ISO 14 001 en incluant l'approche de l'ADF à partir des critères développés par le CCFM. Par ailleurs c'était la première certification de ce genre à Terre-Neuve.



MAINTIEN ET AMÉLIORATION DE L'ÉTAT ET DE LA PRODUCTIVITÉ DES ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS

Une forêt en santé peut récupérer ou s'adapter plus rapidement des attaques d'un insecte, du feu, des pratiques d'utilisation du sol et d'autres facteurs d'agression, tout en maintenant sa productivité. Toutefois, si elle est poussée au-delà de ses limites par ces bouleversements, sa santé et sa vitalité se détérioreront et elle ne pourra plus remplir ses différents rôles, comme ceux d'habitat faunique, de production de bois et d'eau pure. Pour une nation forestière comme le Canada, cette dégradation peut menacer sa stabilité écologique et économique.

Solutions issues des forêts modèles

Les forêts modèles possèdent différents outils pour maintenir les perturbations naturelles et humaines dans les limites de leur capacité d'absorption. Ces outils sont les suivants :

- une méthode d'évaluation des dangers d'incendie qui évalue le risque de feux intenses et importants et qui prédit comment les différentes décisions liées à l'utilisation du sol influenceront sur la menace d'incendie de forêt (McGregor)
- un manuel, adopté par les experts-forestiers du Manitoba, de l'Ontario et du Québec, qui montre comment favoriser la régénération naturelle en minimisant les impacts sur l'environnement (Manitoba, lac Abitibi, Waswanipi)
- pour les entrepreneurs et les opérateurs travaillant dans des boisés privés, un manuel de saines pratiques forestières qui décrit comment élaborer des ententes avec les propriétaires, construire des chemins, mettre en place des systèmes de récolte, protéger l'habitat faunique et procéder à des auto-vérifications (Nova Forest Alliance)
- un code de pratiques forestières et un guide sur l'inventaire des boisés à l'intention des propriétaires fonciers, des entrepreneurs et des opérateurs (Est de l'Ontario)

Outil en vedette

Guide des techniques d'exploitation favorisant la régénération d'une forêt naturelle

— *Manitoba* : J. Ehnes et D. Sidders, 2000, bilingue

Ce guide est issu de la recherche sur les perturbations naturelles effectuée par la Forêt modèle du Manitoba. Il montre aux opérateurs comment récolter le bois de façon à imiter les perturbations naturelles courantes dans les forêts boréales de l'Est du Manitoba.

L'opérateur est la clé pour conserver la forêt en santé lors de la récolte. Son objectif consiste à faire en sorte que les blocs de coupe retrouvent leur état de forêt naturelle le plus rapidement possible.

Le guide présente le concept d'aménagement basé sur les écosystèmes, explique les fondements de l'approche visant à éviter les perturbations naturelles et établit des directives en matière de récolte et de sylviculture. Une feuille de vérification permet de mesurer l'efficacité de la méthode en cotant les résultats de chaque bloc de coupe sur une échelle de cinq points.

Outils et rapports choisis

Contractors and Operators Best Management Practices Manual
— *Nova Forest Alliance* : 2001, anglais

Le Code de pratiques forestières
— *Est de l'Ontario* : 1996, bilingue

Un profil clair : l'inventaire de votre boisé
— *Est de l'Ontario* : 1997, bilingue

Récolte basée sur la protection de la régénération : Guide de planification et d'exploitation
— *Lac Abitibi* : 1998, bilingue

Manuel des opérations forestières respectueuses de l'environnement
— *Manitoba, lac Abitibi et Waswanipi* : 1999, bilingue

A Wildfire Threat Rating System for the McGregor Model Forest: Final Report
— *B.C. Hawkes, J. Beck et W. Sahle*, 1997, anglais

Mimicking Natural Disturbances: Workshop Proceedings
— *Western Newfoundland Model Forest et Gros Morne National Park* : 1999, anglais

Sustainable Forest Management Training for Front Line Workers, trainers manual
— *Western Newfoundland* : 1999, anglais

ACCENT SUR LES PERTURBATIONS NATURELLES

Plusieurs forêts modèles cherchent des moyens pour imiter les perturbations naturelles — une approche à l'aménagement forestier de plus en plus reconnue. On y suppose que la création de modèles de perturbations similaires à ceux de la nature permet de maintenir la biodiversité et la résilience de la forêt.

La Forêt modèle de l'Ouest de Terre-Neuve a regroupé des intervenants en vue d'une première enquête sur le sujet, dans le cadre d'un atelier sur les perturbations naturelles en 1999. La recherche sur les perturbations naturelles menée par la Forêt modèle de Foothills en Alberta est utilisée par la société de produits forestiers Weldwood of Canada Limited (Hinton Division) pour modifier ses pratiques de récolte et de reboisement, et par le parc national Jasper pour élaborer des stratégies de contrôle des feux de forêt.

AVANTAGES MULTIPLES DES FORÊTS POUR LA SOCIÉTÉ

Quatre des six critères traitent des processus environnementaux. Celui-ci met l'accent sur les avantages multiples des forêts et leur capacité de continuer à les procurer. Nous devons quantifier ces avantages économiques, environnementaux et socio-culturels afin de prendre de meilleures décisions en matière de gestion forestière et de mieux protéger tout ce que nous apprécions dans nos forêts.

Solutions issues des forêts modèles

Une partie de la logique derrière l'approche des forêts modèles en regard de l'aménagement forestier durable (AFD) est de passer du calcul des avantages des forêts uniquement en fonction du bois, à une évaluation selon les différentes valeurs des partenaires et des autres intervenants.



Les outils des forêts modèles qui permettent de mesurer et de protéger les multiples avantages des forêts comprennent les suivants :

- manuel de préservation, de reboisement et de régénération du frêne noir, une essence largement utilisée dans les activités économiquement et spirituellement importantes de vannerie des Mohawks et d'autres Premières nations de l'Est (Est de l'Ontario);
- rapport sur le potentiel de commercialisation des champignons sauvages, des huiles essentielles et des branches et brindilles décoratives (lac Abitibi);
- sondage réalisé auprès des campeurs afin de déterminer la valeur qu'ils accordent aux forêts et le type d'aménagement qu'ils préfèrent pour les terrains de camping (Foothills);
- élaboration d'un cadre de travail dans le but d'évaluer les mérites relatifs des autres options en aménagement forestier (Prince Albert).

Outil en vedette

Assessing the Economic Contribution of Forestry, Tourism, Recreation and Other Industries and Activities Linked to the McGregor Model Forest
— Groupe d'experts-conseils Deloitte & Touche, 1996, anglais

Ce rapport rédigé par le groupe d'experts-conseils Deloitte & Touche quantifie les contributions économiques des industries et des activités de la Forêt modèle de McGregor, notamment la foresterie, la fourrure et le trappage, la pêche sportive, les pourvoyeurs et les entreprises commerciales de loisir.

Il vise également à quantifier la valeur économique que nous accordons aux avantages aucunement liés aux activités humaines (par ex., cycle des substances nutritives ou habitats de la faune). De plus, il suggère comment intégrer ces valeurs intrinsèques et celle des activités liées aux forêts au système d'aide à la décision de McGregor. Ces données combinées aux autres activités de la Forêt modèle de McGregor ont été employées dans l'élaboration d'indicateurs et de procédures de suivi pour la forêt modèle ainsi que dans la démarche de certification CSA de Canfor Corporation.

Outils et rapports choisis

Commercialization of Special Forest Products in the LAMF and Region:
Final Project Report
— Lac Abitibi : Arborvitae Environmental Services Ltd., 1997, anglais

Handbook for Black Ash Preservation, Reforestation/Regeneration
— Est de l'Ontario : L. Benedict et R. David, 2000, anglais

The Harvest, Market and Availability of Special Forest Products in the Manitoba Model Forest
— M. Mitchell and Associates, 1997, anglais

Forest Social Values and Management Preferences of Campers in the Foothills Model Forest
— B. L. McFarlane et P.C. Boxall, 1998, anglais

Economic Assessment Procedure for Forest Management Options in the Prince Albert Model Forest Region
— S. N. Kulshreshtha, 1995, anglais

CONTRIBUTIONS DES ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS AUX CYCLES ÉCOLOGIQUES MONDIAUX

Le changement climatique a attiré l'attention sur le rôle des forêts dans le cycle du carbone. Selon le modèle du bilan du carbone développé par le Service canadien des forêts (SCF), les forêts canadiennes (et leurs ressources connexes telles que les sols, les tourbières et les produits forestiers) étaient des puits de carbone entre 1920 et la seconde moitié des années 1980, puis elles sont devenues des sources de carbone qui libéreraient environ 45 millions de tonnes de carbone chaque année. L'aménagement des forêts canadiennes afin qu'elles demeurent des puits et non des sources de carbone peut atténuer les conséquences du changement climatique en réduisant la quantité de CO₂ et d'autres gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Solutions issues des forêts modèles

Le changement climatique est un problème mondial. Or, l'amélioration de la capacité des forêts canadiennes de stocker du carbone dépend des mesures prises au niveau local.

En plus d'améliorer leurs connaissances du rôle des forêts dans le cycle du carbone, les gestionnaires forestiers doivent mesurer combien de carbone est absorbé et libéré par leurs forêts et déterminer l'influence des différentes pratiques d'aménagement sur la dynamique du carbone. Les forêts modèles conviennent bien à ces tâches.

Les travaux de la forêt modèle de Foothills et du Service canadien des forêts ont déjà prouvé que le modèle de bilan du carbone du SCF peut être adapté de façon à utiliser des données locales plutôt que des données nationales. La forêt modèle de Foothills a créé un modèle du stockage de carbone entre 1958 et 2238 à partir de différents scénarios d'aménagement (notamment un scénario d'absence d'aménagement et de récolte).

Des plans sont dressés dans le but d'organiser une série d'ateliers à l'échelle du Canada au cours des prochains mois en vue de sensibiliser les gens et de mieux définir les besoins des utilisateurs et les exigences liées aux données d'un modèle local convivial de bilan du carbone.

Outil en vedette

La compatibilité du bilan du carbone au niveau de l'unité d'aménagement forestier : aperçu des enjeux et des méthodes
— Réseau : Martin von Mirbach, 2000, bilingue

Rédigé pour le Réseau canadien de forêts modèles par M. Martin von Mirbach, consultant, ce rapport évalue les outils disponibles ou en cours de développement pour suivre les changements dans le stockage de carbone des forêts au niveau local. Il définit les principaux concepts et décrit comment entreprendre trois des tâches liées aux bilans du carbone : obtention de mesures de base, estimation des flux de carbone et évaluation des conséquences probables des activités d'aménagement sur la capacité des forêts de servir de réservoir de carbone, et intégration de ces connaissances au processus de prise de décision. Il comprend également des mesures pratiques qui peuvent aider les gestionnaires forestiers à améliorer la capacité des forêts de stocker du carbone.

LE PROGRAMME DE FORÊTS MODÈLES DU CANADA

Le gouvernement du Canada, par le truchement du Service canadien des forêts, a lancé le Programme de forêts modèles du Canada en 1992 pour relever le défi de concilier les multiples pressions que nous exerçons aujourd'hui sur nos forêts et les besoins des générations de demain. Depuis, un réseau de 11 forêts modèles a été créé pour rassembler, grâce à des partenariats, des personnes et des organisations soucieuses de faire de l'aménagement forestier durable, une réalité.

Chacune des forêts modèles du Réseau canadien de forêts modèles constitue un lieu unique où les partenaires peuvent mieux comprendre les opinions des autres intervenants, partager leurs connaissances et conjuguer leurs compétences et ressources pour mettre au point des techniques, outils et modes novateurs d'aménagement forestier durable. Les forêts modèles représentent des laboratoires géants et pratiques où ces techniques de pointe sont étudiées, élaborées, appliquées et suivies de près. Le Réseau a également pour mandat de transférer ses acquis afin que les avantages découlant de ses travaux puissent profiter aux autres intervenants du secteur forestier.

Ce bulletin ne présente qu'un bref échantillon des activités entreprises par les forêts modèles canadiennes. Pour obtenir de plus amples renseignements :

veuillez visiter notre site
Web à l'adresse suivante :
www.foretmodele.net

ou communiquer avec le:
**Secrétariat du Réseau canadien
de forêts modèles**
580, rue Booth, 7-C4
Ottawa (Ontario)
K1A 0E4

Téléphone : (613) 992-5874
Télécopie : (613) 992-5390
Courriel : foretmodele@nrcan.gc.ca