



CONNAISSANCES
ACTION
CHANGEMENT

La Forêt modèle de Fundy :
Les 15 premières années



*Unis par notre
engagement
d'assurer des
forêts saines
aux générations
futures
en aménageant*

ÉNONCÉ DE POSITION



Photo couverture par H. Sawatzky

*Réaliser, améliorer, restaurer et soutenir
un écosystème forestier Acadien sain,
en renforçant la capacité
d'aménager les forêts de façon
durable et de conserver la
biodiversité naturelle*

Lettre du Président page une
Qui sommes-nous ? page deux
Connaissances... combler les lacunes. page quatre
Action ... mettre à contribution
connaissances et outils page dix
Changement... les progrès en aménagement
durable des forêts page dix-huit
L'avenir du modèle. vingt-quatre

message du résident



La Forêt modèle de Fundy vit le jour en 1992 sous forme d'un consortium formé de 20 agences partenaires. Maintenant en « adolescence », et en plus d'avoir gardé ses partenaires originaires, il s'est développé au point d'englober 38 agences partenaires. Ce document se veut une rétrospective de ses accomplissements.

Ce faisant, nous nous devons de signaler le mérite de notre président et mentor des 10 premières années, le Dr Louis LaPierre. Louis est toujours demeuré fidèle à ses principes et toujours cru à l'importance d'un consensus. Il a guidé la Forêt modèle de Fundy tout au long de son stade embryonnaire – parfois difficile – et mis en oeuvre des relations de travail qui sont encore efficaces aujourd'hui.



La Forêt modèle de Fundy tire sa force de ses partenariats ainsi que de l'engagement de nombreux bénévoles et de son personnel administratif. Ressources Naturelles Canada en finance les activités de base et contribue de bien d'autres façons à cette grande expérience qui est la participation du public à l'aménagement des forêts.

Notre force provient aussi de la diversité des partenaires propriétaires terriens de Fundy, soit le Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, la Southern New Brunswick Wood Co-operative qui représente 3500 lots boisés de la région de la Forêt modèle de Fundy, le Parc national Fundy et J.D. Irving Limited. Un modèle de propriété aussi varié et complexe est unique parmi les 11 Forêts modèles canadiennes.

Prenez le temps de lire notre livre sur les réalisations de la Forêt modèle de Fundy. Nous croyons avoir une bonne histoire à raconter. Nos partenaires croient fermement au concept et à la mise en pratique des forêts modèles ; aussi travaillent-ils déjà activement à ce qui suivra la phase actuelle, qui se terminera en 2007. Quoique encore au stade du développement, nous avons entrepris de planifier l'élargissement du concept des forêts modèles pour y inclure, peut-être, des paysages modèles englobant terres agricoles, rivières et cours d'eau. Seul le temps le dira.



Je voudrais remercier et rendre hommage aux nombreux membres partenaires bénévoles inlassables, qui ont investi de leur temps pour aider la Forêt modèle de Fundy à réussir. Nos gens sont notre avoir le plus important.

David MacLean
Président, Forêt modèle de Fundy



QUI SOMMES-NOUS ?

Dans une ambiance de respect mutuel et de compréhension.

Nous sommes des aménagistes forestiers, propriétaires de lots boisés, travailleurs scientifiques, écologistes, Premières Nations, enseignants, chasseurs, pêcheurs à la ligne, agences gouvernementales, organisations de loisirs et communautaires, unis par notre engagement d'assurer des forêts saines aux générations futures en aménageant les forêts de façon durable et en conservant la biodiversité.

La Forêt modèle de Fundy offre un forum où les personnes et les organisations membres peuvent partager leurs valeurs, leurs connaissances ainsi que leurs ressources dans une ambiance de respect mutuel et de compréhension. Nous avons des perspectives différentes – parfois même contradictoires – de la dynamique sociale, économique et environnementale de la forêt. Ces points de vue sont tous nécessaires pour décider des meilleures méthodes d'aménagement de nos lots boisés de façon éclairée et juste. Ce partenariat dynamique englobe actuellement 38 organisations, significativement plus que les 20 organisations du début, en 1992. Et nous grandissons toujours.

En partageant et en échangeant entre eux, nos partenaires possèdent un lien direct avec la fine pointe des connaissances sur la forêt et sur l'aménagement forestier, ainsi qu'une voix forte lors de discussions sur l'avenir de nos forêts.

Ensemble, nous poursuivons des recherches par rapport aux opérations forestières quotidiennes, nous développons des nouvelles idées et de nouveaux outils, nous évaluons de nouveaux processus décisionnels et essayons de nouvelles techniques d'aménagement forestier. Nos efforts sont partagés de manière à assurer que nos forêts constituent toujours une ressource économique importante, tout en conservant la diversité biologique et en préservant l'environnement et les valeurs sociales.

Parce que les propriétaires de lots boisés sont présents à cette table, le partenariat de la Forêt modèle de Fundy a



réussi à incorporer de nouveaux outils et de nouvelles techniques aux travaux forestiers quotidiens.

Nous sommes situés au sud-est du Nouveau-Brunswick sur un territoire d'environ 420 000 hectares. Le paysage se compose d'un mélange de forêts et de fermes, ainsi que d'une zone côtière le long de la baie de Fundy.

Depuis 1992, la Forêt modèle de Fundy a dirigé au-delà de 350 projets dans les domaines de la recherche scientifique et sociale, de la communication, de l'éducation et des pratiques d'aménagement forestier durables. Nos partenaires, des gouvernements fédéral et provincial, fournissent un corridor vital par lequel les pratiques novatrices peuvent passer pour influencer les politiques publiques.

Toutes les connaissances acquises et les processus élaborés dans le cadre de la Forêt modèle de Fundy sont partagés avec la communauté forestière partout au Canada par le biais du Réseau canadien de forêts modèles, et ailleurs par le biais du Réseau international de forêts modèles. Par conséquent, de nouveaux et vastes partenariats se forment constamment, accélérant ainsi l'innovation.

Notre modèle de partenariat s'est retrouvé en Nouvelle-Écosse en 1998 lors du développement de la Nova Forest Alliance en tant qu'annexe de la Forêt modèle de Fundy. La Nova Forest Alliance devint officiellement l'une des Forêts modèles du Canada en 2002. À son tour, le partenariat du réseau de forêts modèles de l'île du Prince-Édouard fut lancé comme associé de la Nova Forest Alliance, étendant ainsi davantage le modèle dans la région de la Forêt Acadienne.

En trouvant des solutions aux défis locaux, la Forêt modèle de Fundy aide à trouver des solutions aux défis mondiaux.



Le Réseau canadien de forêts modèles

Lors du Sommet de la terre de Rio, en 1992, le Canada a fait preuve de leadership en intendance de l'environnement au niveau international, en lançant l'une des plus vastes expériences en gestion durable des forêts au monde, soit les Forêts modèles du Canada.

En cette époque où prévalent sensibilisation environnementale et changements sociaux, la population devait évidemment participer au processus décisionnel car l'aménagement des forêts affecte leur vie de tous les jours. Il était clair, également, qu'aucune formule ne pourrait s'appliquer à toutes les situations.

Le Service canadien des forêts de Ressources naturelles Canada imagina un laboratoire vivant où les gens ayant un intérêt direct dans la forêt, et forts de la science et de la technologie de pointe, deviendraient partenaires pour décider des questions d'aménagement forestier. Les nouvelles forêts modèles rassembleraient et mettraient en pratique le savoir, les perspectives et les ressources de tous les intervenants forestiers d'une communauté.

On créa dix forêts modèles, dans à peu près toutes les provinces et régions forestières du Canada. Chacune d'entre elles réunit une variété de partenaires, certains d'entre eux ayant été opposés mutuels jusqu'à ce moment-là. Il y a aujourd'hui 11 forêts modèles au Canada, ainsi que trois zones de projets spéciaux.

Ces partenariats s'attaquent constamment au défi de trouver un équilibre entre l'immense demande qui pèse actuellement sur nos forêts et les besoins des générations futures. En tant que membre du Réseau canadien de forêts modèles, notre partenariat est en mesure de s'éduquer sur la gestion durable des forêts et d'y contribuer, dans un contexte national. Le réseau rassemble également des centaines de partenaires qui sont impliqués dans l'une ou dans plusieurs forêts modèles au pays.

Le Service canadien des forêts a fourni un financement de base à chacune des forêts modèles et un leadership auprès du Réseau canadien de forêts modèles. Sauf pour un personnel administratif réduit, les gens impliqués



dans chacune des forêts modèles offrent tous bénévolement leur temps et expertise et, assez souvent, un apport financier supplémentaire.

Les scientifiques du Service canadien, de pair avec les chercheurs de l'Université du Nouveau-Brunswick et de l'Université de Moncton, de même que le Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, le Groupe de recherche sur l'écosystème de la grande région de Fundy, ainsi que le parc national Fundy, ont grandement contribué aux projets de recherche de la Forêt modèle de Fundy.

« Je suis fier de l'engagement de nos scientifiques et de leur contribution à la Forêt modèle de Fundy. Tous ensemble, nous avons obtenu des résultats remarquables. Fait plus remarquable encore, Fundy a réussi à regrouper un partenariat diversifié – ce dialogue sur la gestion durable des forêts n'aurait pas eu lieu n'eût été de la Forêt modèle de Fundy. »

Le Dr. John E. Richards, Directeur général, Service canadien des forêts, Centre de foresterie de l'Atlantique.



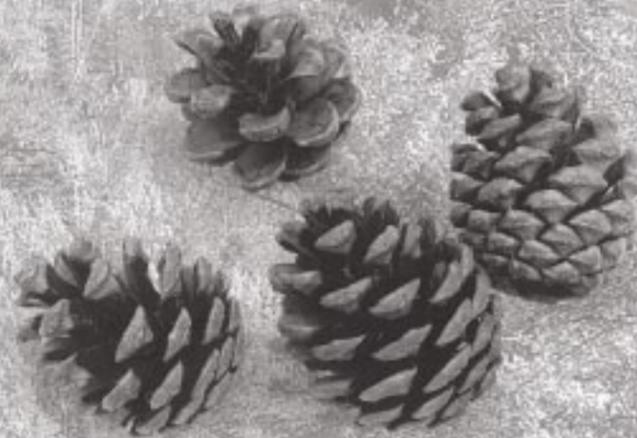
Réseau INTERNATIONAL DE FORÊTS MODÈLES

Lorsque le Réseau international de forêts modèles a célébré son 10e anniversaire, en 2005, il comptait 39 sites – dont certains en développement – dans le monde. Avec une assise territoriale globale de plus de 30 millions d'hectares et s'étendant mondialement à près de 1000 organisations partenaires, on peut considérer que l'approche de la forêt modèle est la plus importante initiative de gestion durable des forêts au monde.

connaissances

comblent les lacunes

Les progrès en gestion durable des forêts trouvent leur source dans les connaissances et dans la démonstration.



Les progrès en gestion durable des forêts trouvent leur source dans les connaissances et dans la démonstration. Nos partenaires contribuent ressources et savoir, augmentant, ce faisant, la capacité de chacun pour la recherche et l'innovation.

La Forêt modèle de Fundy fournit une opportunité vitale permettant aux chercheurs en milieu universitaire et aux aménagistes forestiers d'échanger des idées pour en arriver à trouver des solutions applicables aux défis opérationnels. Les sciences sociales, aussi bien que les sciences traditionnelles et l'économie, font partie de l'échange. Les universités, le Service canadien des forêts, les autres agences gouvernementales, ainsi que les agences non gouvernementales, tous ont la chance de travailler ensemble. La diversité du partenariat rend les résultats de la recherche plus pertinents pour ceux qui se servent de l'information.

Si la forêt modèle contribue financièrement aux projets de recherche, les travaux scientifiques, eux, sont effectués par les partenaires individuels.

La Forêt modèle de Fundy fournit les résultats à ses partenaires et à d'autres ; elle se veut un centre d'échange d'information forestière. Nous partageons nos rapports et nos publications avec des agences et des individus non seulement d'ici, au Nouveau-Brunswick, mais aussi aux niveaux national et international.

Chaque année, nous réalisons entre 15 et 29 projets selon trois grands thèmes – recherche écologique, éducation/sensibilisation, gestion durable des forêts – ou dans le cadre de la communication et des relations publiques. Ces projets sont les moyens pour engendrer connaissances, outils et procédés.



RECHERCHE ÉCOLOGIQUE

La Forêt modèle de Fundy s'efforce de comprendre la biodiversité à partir de ses composantes de base (gènes), à travers chacune des espèces et à grande échelle (paysages) – tous étroitement liés. Les gènes, par exemple, déterminent la forme physique des espèces alors que la configuration du paysage (leur habitat) peut avoir un effet sur la persistance de la diversité génétique chez certaines espèces.

Nous avons réalisé un certain nombre de projets de recherche sur la biodiversité pour étudier l'impact de certaines espèces sur la forêt et, inversement, comment celles-ci sont affectées par diverses pratiques d'aménagement forestier. Nous avons traité entre autres :

- de la résistance génétique du hêtre à grandes feuilles à la maladie corticale du hêtre
- de l'habitat nécessaire aux espèces d'oiseaux, de mammifères et de plantes
- de l'impact de diverses méthodes de récolte sur la végétation du sol forestier
- du contrôle de la qualité de l'eau et celle du sol, ainsi que de l'habitat des poissons
- d'une analyse des lacunes des sites présentant une importance écologique
- des milieux sensibles
- des forêts anciennes et des forêts avant la colonisation européenne

Les résultats de ces études ont servi au développement et à la mise en œuvre de pratiques d'aménagement optimales pour guider les travailleurs et les gestionnaires forestiers.

Par l'intermédiaire de ses projets, la Forêt modèle de Fundy a fourni aux propriétaires terriens des outils d'intendance, y compris des lignes directrices pour la conservation et des renseignements au sujet de nouveaux programmes.

Les chercheurs amorcent également plusieurs projets à long terme afin de déterminer les effets de la foresterie et de la fragmentation des habitats sur les besoins de certains oiseaux forestiers, petits mammifères, amphibiens et plantes du sol forestier. Il est crucial que nous comprenions l'écosystème afin de comprendre ces processus qui se produisent sur de longues périodes de temps. À mesure que la forêt modèle explore les effets au niveau des peuplements et, plus globalement, au niveau du paysage, les résultats de la recherche ajoutent

constamment au savoir dont se servent les aménagistes forestiers dans leur processus décisionnel complexe.

La forêt modèle a l'avantage de faire le lien entre la recherche et ceux qui vivent et travaillent sur le terrain ainsi que de donner accès, aux gens des communautés forestières, aux innovations les plus récentes en gestion durable des forêts.

« En nous basant sur les renseignements que nous accumulons graduellement, nous sommes en mesure de suggérer des changements qui pourraient améliorer la conservation dans une forêt exploitée. Nous pouvons tenter de nouvelles approches, ou apporter de petits changements aux approches antérieures, pour voir ce qui fonctionne. »

*Dre. Kate Frego, botaniste,
Université du Nouveau-Brunswick, Saint-Jean*

CRITÈRES ET INDICATEURS

La démarche de gestion durable des forêts exige une évaluation continue de l'impact des changements résultants des pratiques d'aménagement forestier et d'autres activités. Les critères et indicateurs de la gestion durable des forêts permettent d'évaluer les progrès à plusieurs échelles, du niveau international jusqu'au niveau local.

Pendant cinq ans (1997–2002), le Programme canadien de forêts modèles a été voué principalement à l'étude des critères et indicateurs se rapportant à la gestion durable des forêts, tels que précisés par le Conseil canadien des ministres des forêts. Depuis 1997, chacune des forêts modèles s'est engagée à sélectionner, mesurer et rapporter les indicateurs au niveau local, conçus de sorte à convenir à ses propres conditions locales et régionales.

La Forêt modèle de Fundy a réussi à amasser des données et elle a instauré des protocoles d'évaluation des indicateurs locaux afin de déterminer l'efficacité de l'aménagement forestier actuel à protéger la biodiversité ; afin, aussi, d'identifier les lacunes au niveau des connaissances. De cette façon, la forêt modèle est en mesure d'orienter la recherche de façon stratégique vers les espèces et les processus les plus menacés et les moins connus.



Cette information de grande valeur a été compilée dans une publication intitulée « Rapport de la Forêt modèle de Fundy sur l'état des indicateurs de niveau local de la gestion durable des forêts ». Elle fournit des renseignements de base permettant d'évaluer le progrès vers la gestion durable des forêts. Grâce à la recherche continue sur les oiseaux, les îlots d'arbres et les espèces indicatrices, cet ouvrage a contribué aux connaissances en ce qui a trait aux indicateurs de niveau local et aux seuils en aménagement forestier des terres de la Couronne.

Nos efforts pour concevoir et mettre en œuvre une stratégie de gestion ont mené à plusieurs changements en forêt de la part des gestionnaires/utilisateurs. Le partenariat de la Forêt modèle de Fundy a approuvé, il y a plusieurs années, des directives pour la gestion durable des forêts. La forêt modèle n'a toutefois autorité sur aucun territoire. La

mise en pratique des directives se fait par les décisions planifiées que prennent certains propriétaires/gestionnaires, et ces décisions sont influencées par les connaissances acquises en surveillant les indicateurs. Actuellement, on incorpore les valeurs et les pratiques optimales de gestion identifiées lors d'exercices de planification, sur l'ensemble du territoire autant que possible. Les chercheurs continuent de surveiller les indicateurs, ce qui aide à tenir à jour les pratiques optimales. La surveillance continue aidera à orienter ces pratiques à l'avenir.

COMMUNICATION/ÉDUCATION/SENSIBILISATION

À chaque année, la Forêt modèle de Fundy organise des sessions d'information publiques, des visites guidées, des démonstrations, des réunions, des ateliers et autres activités, afin de porter les connaissances acquises lors des projets au plus grand nombre possible de secteurs de la société. Plusieurs activités de sensibilisation sont adaptées aux besoins particuliers de l'assistance ; des travailleurs forestiers, par exemple, s'intéressent aux techniques appropriées d'exploitation des lots boisés. D'autres encore sont conçues pour un plus grand public dans le but d'accroître sa compréhension de la gestion durable des forêts.

AIRES DE DÉMONSTRATION

Dès les premières années du programme de forêts modèles, nous avons choisi plusieurs aires de démonstration afin d'offrir au public et aux petits propriétaires de lots boisés l'occasion d'observer la pratique de gestion écologique à usages multiples des terres.

Ces emplacements servent encore aujourd'hui d'exemples dynamiques des options et des pratiques disponibles aux propriétaires de boisés privés, en plus d'en démontrer les bénéfices à la société.

Beaucoup de partenaires de la Forêt modèle de Fundy, de groupes d'intérêts particuliers et de membres du public visitent ces aires, qui sont aménagées selon différents objectifs. Certaines sont aménagées pour favoriser les loisirs d'été et d'hiver, alors que d'autres mettent l'emphase sur la faune, sur les espèces rares ou menacées, sur la récolte du bois ou encore sur les valeurs esthétiques et spirituelles.

Au fil du temps, on a ajouté d'autres aires à titre d'exemples de conservation, d'enseignement de plein air pour les étudiants et de régie municipale. Ces emplacements ne se contentent plus de présenter des choix quant à l'aménagement et à la bonne intendance ; ils offrent un aperçu de défis complexes d'aménagement au niveau du paysage. Ils démontrent également les multiples usages ou valeurs auxquels sont confrontés les propriétaires. Ils constituent un lien tangible entre les propriétaires de lots boisés, leurs options et les conséquences de leurs actions aux niveaux local, régional et international.

Grâce à cette liste variée d'emplacements, la Forêt modèle de Fundy a pu recevoir des visiteurs dont les intérêts s'étendaient de la propriété foncière privée jusqu'à la recherche scientifique sur la faune et les effets de l'exploitation forestière. Bien des délégations

internationales demandent à visiter ces aires afin de constater la mise en œuvre des concepts de la gestion durable des forêts.

LE SAVOIR TRADITIONNEL

Une partie importante du savoir collectif de la Forêt modèle de Fundy provient de nos partenaires des Premières nations. On organisa des ateliers en 1996 et en 1998 afin de partager de l'information et des connaissances traditionnelles, ainsi que pour sensibiliser nos partenaires à la grande importance des forêts dans la culture autochtone. On mit sur pied un projet pour démontrer qu'il est crucial, pour la vannerie traditionnelle, d'entretenir le frêne noir. On y démontra de plus pourquoi l'on devait incorporer ces valeurs à la planification de l'aménagement forestier afin de s'assurer que le frêne noir continue de pousser en sol traditionnel.



D'autres travaux identifièrent des plantes médicinales et retracèrent des routes de portage et des emplacements culturels, montrant ainsi comment les peuples des Premières nations voyageaient et se servaient du paysage.

Nos partenaires des Premières nations nous aident à dresser un tableau plus complet de la foresterie durable et de l'aménagement communautaire pour le Nouveau-Brunswick.

Deux communautés autochtones du Nouveau-Brunswick, celles de Eel Ground et de Red Bank, sont partenaires de la Forêt modèle de Fundy. En 2003, le Conseil d'administration de la Forêt modèle de Fundy ajouta un siège au Comité exécutif pour les Premières nations ; ce comité supervise les opérations quotidiennes de la forêt modèle.

La Première nation de Red Bank (Metepenagiag) abrite deux lieux historiques nationaux en plus d'être le village habité de plus longue date au Nouveau-Brunswick.

La Première nation de Eel Ground (Natuaganek) aménage activement 2850 hectares de terrain forestier en plus d'avoir obtenu récemment la certification du Forest Stewardship Council (conseil pour l'intendance des forêts).

« En général, lorsque nous avons quelque chose à dire ou que nous avons une idée, la Forêt modèle de Fundy est là pour écouter et pour aider comme elle le peut. »

*Steve Ginnish, Agent de développement des forêts
de la Première nation de Eel Ground*



Rejoindre la prochaine génération

Il est important d'exposer les jeunes aux concepts d'écologie forestière et de ressources naturelles pour les aider à devenir les décideurs éclairés de demain. Chaque année, divers programmes visent les écoles, les Scouts, les Guides et autres groupes de jeunes. De même, les étudiants de plusieurs universités sont engagés dans des projets de recherche et il arrive souvent que des chercheurs en milieu universitaire enseignent la Forêt modèle de Fundy et son approche.

Éducation en plein air au District scolaire 6 du Nouveau-Brunswick

Partenaires : Elmhurst Outdoors
 la Forêt modèle de Fundy
 le Fonds en fiducie pour la faune du Nouveau-Brunswick
 Mountain Equipment Co-op
 le Fonds de l'environnement Shell
 le District scolaire 6 du Nouveau-Brunswick

L'éducation en plein air au District scolaire 6 du N.-B. est un très bon exemple d'implication pratique des étudiants et des enseignants dans la forêt. Les groupes visitent un lot boisé éducatif où l'on met l'accent sur le rapport entre le programme de sciences de quatrième année à l'école intitulé « Habitats Sains », et la vraie forêt. On explique les concepts et on en fait la démonstration par des jeux, des activités et des randonnées pédestres. Les élèves, aussi bien que les enseignants, réagissent à la possibilité de toucher, de sentir, d'entendre et de faire l'expérience du plein air.

« J'apprécie l'occasion que m'offre la Forêt modèle de Fundy de profiter davantage de l'éducation en plein air – de passer le mot sur la gestion durable des forêts et sur l'éthique de l'environnement. »

Gig Keirstead, agent d'éducation et propriétaire de lot boisé.

La gestion durable des forêts

La gestion durable des forêts est en pleine évolution – ou adaptation – au fur et à mesure que les aménagistes forestiers ajoutent à leurs connaissances, font l'essai de nouveaux outils et de nouvelles technologies, ils adoptent les plus utiles.

La Forêt modèle de Fundy joue un rôle important dans ce processus en offrant un forum où les divers groupes d'intérêts peuvent échanger des idées et travailler ensemble afin de trouver des solutions aux défis complexes que pose l'aménagement durable.

La Forêt modèle de Fundy a aidé ses partenaires à élaborer de nouveaux outils technologiques qui font maintenant partie de l'éventail des ressources dont se servent régulièrement les aménagistes forestiers. On en trouvera des échantillons çà et là dans ce manuel. La forêt modèle joue un rôle important dans la distribution de ces produits et/ou en fournissant des renseignements à leur sujet aux aménagistes et autres intervenants forestiers.

Les chercheurs ont étudié les changements survenus depuis la colonisation européenne. Forts de leur connaissance de ce qui s'est passé, de ce qui en a résulté et de ce qui se trouve dans le paysage aujourd'hui, les planificateurs forestiers sont en mesure d'influencer le type de forêt qui poussera à l'avenir. Par conséquent, ils peuvent influencer la biodiversité et la durabilité de ces forêts.

Les valeurs sociales constituent l'un des piliers de la gestion durable des forêts. Nous soutenons les spécialistes en sciences sociales et les économistes alors qu'ils tentent de déterminer les valeurs que différentes personnes associent à la forêt. Plusieurs de ces valeurs n'ont aucune association monétaire et sont difficiles à quantifier. Ce travail est particulièrement important aux propriétaires de lots boisés puisqu'il démontre comment la société bénéficie de leurs efforts.

La vidéo : Meilleures pratiques d'aménagement forestier et qualité de l'eau

Plusieurs ministères du Sud du Nouveau-Brunswick ainsi que la Southern New Brunswick Wood Co-op se sont servis de cette vidéo. Au fur et à mesure que les propriétaires de lots boisés et les entreprises forestières entament l'obtention d'une certification, on utilise la vidéo lors de séances de formation pour les entrepreneurs.

La planification du paysage dans son ensemble

Il y a 10 ans, les propriétaires de lots boisés aménageaient leurs terres indépendamment des propriétés avoisinantes. Aujourd'hui, ils commencent à considérer l'aménagement au niveau du paysage/bassin versant, en tenant compte des habitats fauniques et des caractéristiques écologiques qu'ils partagent avec les propriétés avoisinantes.

Depuis quelques années, plusieurs propriétaires de boisés de la région de Pollett River, du Sud-Est du Nouveau-Brunswick, participent au Projet de planification de la gestion des lots boisés situés dans des bassins versants. On a décrit ce projet dans plusieurs publications et il a été présenté lors de nombreux ateliers partout au Canada comme exemple de coopération et de mise en œuvre réussies.

Les lots boisés n'existent pas isolément ; la foresterie non plus. En 2004, la Forêt modèle de Fundy organisa une conférence régionale : La qualité de l'eau et la planification intégrée des bassins versants : Regard vers l'avenir. Il fut déterminé lors de cette rencontre que tous les utilisateurs d'eau, depuis les forestiers jusqu'aux gens qui s'occupent du traitement des eaux d'égoûts urbains, doivent participer à la planification de la protection de la qualité de l'eau d'un bassin versant. Après deux jours de présentations et de visites sur le terrain, les délégués participèrent à une session de planification simulée en intégrant les besoins de divers propriétaires de lots boisés à la stratégie pour un bassin versant. Les participants trouvèrent cet exercice très utile et, plus tard, la Forêt modèle de Fundy organisa un atelier d'une journée destiné aux groupes de bassins versants de la province pour leur offrir la même possibilité d'apprentissage.

Cette conférence fut parrainée par J.D. Irving Limited, le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick, le National Council for Air and Stream Improvement (NCASI) (« conseil national pour l'amélioration de l'air et des cours d'eau – basé aux États-Unis), la Forêt modèle de Fundy et le Réseau canadien de forêts modèles

Pour la Forêt modèle de Fundy, la gestion durable des forêts est un moteur pour le développement de communautés durables. Deux partenaires, des organisations sans but lucratif, sont résolues à contribuer à la croissance de leurs communautés. La « Elgin Eco Association » (groupe de recherche sur l'écosystème) et les « Washademoak Environmentalists » s'appliquent à éduquer leurs collectivités et à leur démontrer qu'en travaillant ensemble, tout en étant



conscients de l'usage que nous faisons de nos ressources – forêts, fermes, groupes locaux, sites naturels, éléments historiques et culturels – on garantira le bien-être naturel, ainsi que le bien-être économique, de ces lieux magnifiques.

« Les idéaux de la Forêt modèle sont cruciaux pour la survie des petites collectivités et surtout de notre communauté d'Elgin, entourée de la Forêt Acadienne. Nous avons parti la « Elgin Eco Association » afin de conserver et de protéger ces lieux magnifiques. Nous aimerions qu'ils soient bien gérés afin de les préserver pour les générations futures. Nous prévoyons également de fréquentes randonnées pédestres et à bicyclette, ainsi que des visites à pied guidées, pour instruire les gens sur nos forêts et leur permettre de mieux comprendre, apprécier et respecter nos espaces naturels. Pour atteindre ces buts, c'est avec enthousiasme que nous sommes devenus partenaires de la Forêt modèle de Fundy et nous espérons que ça se poursuivra dans les années à venir. »

Moranda van Geest, Présidente de la Elgin Eco Association.

projet : planification de la gestion des lots boisés situés dans des bassins versants

Partenaires : le Groupe de recherche sur l'écosystème de la grande région de Fundy
 la Forêt modèle de Fundy
 la Southern New Brunswick Wood Co-operative

Description : Ce projet fournit une méthode pour aborder à la fois la nécessité de la conservation de la biodiversité au niveau du paysage et celle de la participation locale au processus décisionnel. L'aménagement forestier à l'échelle du paysage pour l'habitat faunique exige un degré élevé de participation de la part des propriétaires de boisés locaux. Actuellement, la gestion des lots boisés du Sud du Nouveau-Brunswick correspond à l'état fragmenté des propriétés. Souvent, les propriétaires de boisés en savent très peu sur les objectifs des propriétaires avoisinants, ce qui rend presque impossible la planification de l'habitat d'hivernage du cerf de Virginie (chevreuil), des trajets de passage de la faune et d'autres parcelles d'habitat.

ACTION

mettre à contribution
connaissances et outils

*Il ne suffit pas
d'accumuler des
connaissances pour
avancer la gestion
durable des forêts.*



*Il ne suffit pas d'accumuler des connaissances pour
avancer la gestion durable des forêts. Il faut démontrer
que les résultats de la recherche sont valables en leur
trouvant des applications pratiques.*

La clé du changement, c'est de combler l'écart entre innovation et adoption. L'un des principaux objectifs de la Forêt modèle de Fundy est la mise en application des connaissances acquises – « de les amener sur le terrain ».

Puisqu'une forêt modèle n'a aucune autorité sur les terres qui lui servent de terrains d'essai, les partenaires représentant les propriétaires terriens sont essentiels pour atteindre cet objectif. Parce qu'ils participent à l'élaboration de nouvelles approches et solutions pour la gestion durable des forêts, les propriétaires/aménagistes sont d'autant plus favorables à l'adoption de plusieurs de ces idées. En même temps, il est plus probable que d'autres intervenants acceptent ces adaptations s'ils ont eux-mêmes prit part aux discussions.

La Forêt modèle de Fundy compte quatre types de propriété foncière, soit les terres de la Couronne, les terres industrielles en franche tenure, les boisés privés et un parc national. Chacun d'eux contribue à la forêt modèle et chacun y a également trouvé des avantages.

J. D. IRVING, LIMITED (JDI)

J.D. Irving Limited gère des franchises tenures de même que des terres de la Couronne. Les terres en franche tenure constituent 17 % du territoire de la Forêt modèle de Fundy, alors que les terres de la Couronne en constituent 15 %. Cette entreprise continue de s'impliquer de près dans la forêt modèle, aux niveaux des comités et de l'exécutif.

Du point de vue de JDI, l'un des points forts de la Forêt modèle de Fundy a été le dialogue soutenu entre ses principaux partenaires. Il en est ressorti de constantes améliorations en divers aspects de l'aménagement forestier. À titre :

- La Forêt modèle de Fundy a collaboré sur un projet pilote avec JDI, Nexfor/Bowater Forest Watershed Centre à l'Université du Nouveau-Brunswick pour produire des cartes à haute résolution de la hauteur de la nappe phréatique sur l'ensemble de la forêt modèle. Cette initiative a été une réussite. Depuis 2003, on a cartographié l'ensemble du Nouveau-Brunswick en utilisant ce protocole. De plus, 2006 verra l'achèvement de la cartographie de la hauteur de la nappe phréatique de l'ensemble de la Nouvelle-Écosse, de la majeure partie de l'État du Maine, ainsi que de 500 000 hectares en Alberta.





On se sert de cet outil pour la planification, la récolte, la construction des routes et les opérations sylvicoles dans tous les districts d'opération de JDI pour lesquels des cartes sont disponibles. À l'avenir, les travaux dans la forêt modèle seront ajustés afin de relier ces nouveaux renseignements tirés des cartes phréatiques à haute résolution, aux cartes de classification écologique des terres du Nouveau-Brunswick. (On verra plus en détail la classification écologique des terres et la cartographie de la hauteur de la nappe phréatique au chapitre suivant.)

- La Forêt modèle de Fundy a soutenu plusieurs projets qui oeuvraient à comprendre comment les peuplements aménagés fournissent un habitat aux espèces animales et végétales. JDI, en collaboration avec son Comité consultatif sur la recherche forestière, y a identifié une lacune importante. Il y a 10 ans, on a entamé la recherche sur les populations végétales vasculaires (fougères et arbustes) et avasculaires (mousses et hépatiques) après la récolte et les opérations sylvicoles qui s'en suivent. On en est venu à inclure dans ces travaux d'évaluation de l'importance de laisser des arbres vivants et morts dans les zones récoltées, pour augmenter les chances de survie de certaines espèces végétales.
- En 2004, la Forêt modèle de Fundy travailla encore en partenariat avec JDI, l'Université du Nouveau-Brunswick et l'Université de Moncton afin de proposer, avec succès, au Réseau de centres d'excellence en gestion durable des forêts, un programme de recherche de trois ans encore plus ambitieux, qui permettrait de mieux comprendre la dynamique des peuplements, ainsi que le rôle d'une grande variété d'espèces, dans les plantations aussi bien que dans les peuplements en régénération naturelle aménagés.
- Le Parc national Fundy, lui-même partenaire, a lancé une initiative dans le but d'amener d'autres propriétaires et intervenants à discuter l'intendance des habitats par rapport aux populations menacées de saumon de l'Atlantique de l'intérieur de la baie de Fundy. JDI participe à cette initiative.

La Forêt modèle de Fundy constitue toujours un bon moyen d'échange de perspectives au sujet de l'aménagement forestier, du point de vue de ses divers partenaires. Elle a reconnu son rôle de facilitation de dialogues et celui de soutenir d'importantes activités de recherche pour en arriver à prendre des décisions plus scientifiquement éclairées en matière d'aménagement forestier.

« J.D. Irving Limited est heureuse de figurer parmi les partenaires fondateurs de la Forêt modèle de Fundy. »

Blake Brunson, Chef forestier, J.D. Irving, Limited



Le parc national Fundy

Le Parc national Fundy joue un rôle singulier auprès de la Forêt modèle de Fundy. Seul partenaire propriétaire foncier qui n'effectue aucune opération forestière, le parc apporte un point de vue différent sur la valeur de la Forêt modèle de Fundy. C'est grâce à son intermédiaire que le parc communique avec ses voisins.

En tant que membre du partenariat, le Parc National Fundy a appris plusieurs leçons et les a mises en pratique :

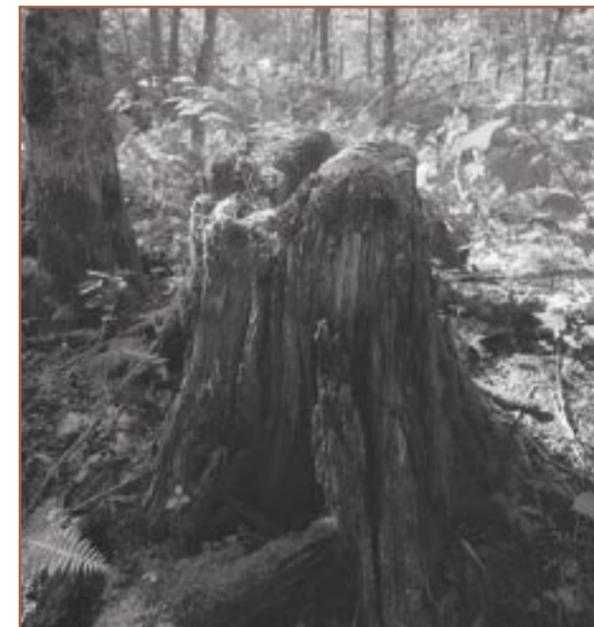
- Parcs Canada passe de la consultation des intervenants, à leur participation efficace au modelage de la vision pour les aires du patrimoine et pour la gestion de ces endroits spéciaux. La Forêt modèle de Fundy, en tant que partenariat multi-agence/multiniveau, peut y jouer un rôle. C'est pourquoi Parcs Canada a invité la Forêt modèle de Fundy à réviser et à commenter son plan de gestion du Parc national Fundy. On a incorporé ses commentaires au Plan d'aménagement du Parc national Fundy pour 2006, apportant à Parcs Canada le soutien incontestable de la part d'un auditoire d'intervenants non traditionnel.

- Parcs Canada et le Parc national Fundy ont entamé la révision des Indicateurs de l'état de ce parc national. On a choisi plusieurs indicateurs (grands polatouches, martre d'Amérique et télédétection des changements de l'écosystème) d'après le travail amorcé à l'aide des initiatives de la Forêt modèle de Fundy et du Réseau canadien de forêts modèles. L'écologue du parc travaille activement au niveau du comité afin de mieux comprendre les niveaux seuils et les indicateurs. Comme il s'agit d'un processus continu, le parc a l'intention de continuer à demander des conseils et des révisions aux partenaires de la Forêt modèle de Fundy avant de terminer la version finale de son plan de surveillance.
- Le modèle du partenariat a mené à la mise sur pied d'un comité spécial pour l'élaboration d'outils d'évaluation des bassins versants afin de protéger et de rétablir le saumon de l'Atlantique et son habitat essentiel. Le comité a réuni des gestionnaires de terrains, des chercheurs, ainsi que des membres des Premières nations et de l'équipe de rétablissement. Le groupe comprend de mieux en mieux les défis auxquels est confronté le saumon menacé de l'intérieur de la baie de Fundy ; il se prépare aussi à l'implantation de la protection des habitats essentiels selon la Loi sur les espèces en péril.



« Nous ne voyons plus du même œil la gestion des territoires. On ne peut pas diviser le territoire en propriétés foncières ; il faut plutôt l'aménager au profit de l'ensemble de la région. Au Parc national Fundy, nous savons maintenant que nous ne pouvons pas procéder à l'interne à une gestion pour l'intégrité écologique ; il nous faut les suggestions et la coopération de nos voisins. »

Édouard Daigle,
Gestionnaire de la
conservation des ressources
pour le parc national
Fundy



Le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick (MRN) – Terres de la Couronne (terres publiques)

La force de la forêt modèle émane en réalité des connections, de l'ouverture et de l'inclusivité du partenariat. C'est un moteur qui munit le partenariat de la capacité de travailler de façon novatrice, de coordonner et d'intégrer ses efforts, et d'accroître la disponibilité des capacités et des ressources. Les connexions du partenariat sont vitales à la gestion durable des forêts. En voici des exemples :

- les connexions entre propriétaires terriens et aménagistes forestiers influencent les décideurs sur le terrain ;
- les connexions entre les chercheurs, les intervenants environnementaux, le public et les propriétaires terriens rendent possibles le dialogue et le partage d'information ;
- les connexions entre les gouvernements provincial et fédéral améliorent la coordination, ainsi que la capacité d'aborder les enjeux et les engagements dans l'ensemble des juridictions.

Pour le ministère des Ressources naturelles, l'importance de ces connexions débordent le domaine de la forêt modèle ; elles permettent à la province de respecter ses engagements vis-à-vis la biodiversité, la faune aquatique et terrestre, les forêts et l'environnement aux niveaux provincial, national et international. La forêt modèle encourage également les connexions efficaces avec le public en ce qui concerne les valeurs sociales et environnementales. Comme par le passé, la Forêt modèle de Fundy contribue à la planification et aux décisions prises au ministère :

RECHERCHE

- On s'est servi des résultats d'études effectuées par le Projet Hayward Brook Watershed pour planifier l'aménagement forestier et pour établir des zones tampons sur les terres de la Couronne.
- La recherche effectuée sur les indicateurs de niveaux locaux a conduit à des indicateurs et des seuils dont on se sert sur les terres de la Couronne. La recherche a amélioré le niveau des connaissances, elle a fourni des renseignements de base, en plus de mettre en valeur un cadre pour la présentation des rapports. Elle a également facilité la recherche et la surveillance à long terme intégrées selon les intérêts du MRN. La forêt modèle favorise des réseaux de recherche forts et partage l'information ; ce rôle, lui aussi, compte beaucoup pour le ministère.

LES MEILLEURS PRATIQUES D'AMÉNAGEMENT : GUIDE PRATIQUE POUR LES BOISÉS PRIVÉS DU NOUVEAU-BRUNSWICK

Partenaires : INFOR Inc.
l'Initiative en Foresterie durable
la Forêt modèle de Fundy

Il s'agit d'un guide de poche pour les propriétaires de lots boisés.

- Le rapport du Groupe de recherche sur l'écosystème de la grande région de Fundy, intitulé : « état de l'écosystème de la grande région de Fundy », ainsi que les directives sur la biodiversité, ont tous deux identifié certaines préoccupations écologiques ; aussi le MRN en a-t-il tenu compte dans ses stratégies de planification et de conservation.

OUTILS DE TÉLÉDÉTECTION

Partenaires : l'Université de Calgary
l'Université du Nouveau-Brunswick
à Fredericton
le Service canadien des forêts
la Forêt modèle de Fundy

L'application de la télédétection pour détecter les changements a été développée et testée par le biais de la Forêt modèle de Fundy. Ceci a conduit à l'élaboration d'un Manuel de l'utilisateur. Le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick a effectué des tests supplémentaires dans la région de Bathurst.

CARTOGRAPHIE

- Le Système de classification écologique des terres (CET) établi par le MRN fut un projet pilote de la Forêt modèle de Fundy. La forêt modèle et ses partenaires ont été d'un apport précieux lors de l'essai des systèmes aussi bien que pour le développement et la mise en œuvre de nouvelles applications et de nouveaux outils didactiques (par ex., les conditions de récolte exigées par J.D. Irving Limited et la cartographie pédologique effectuée par Agriculture Canada).
- J.D. Irving Limited fut en tête du développement du modèle de la hauteur de la nappe phréatique, en collaboration avec l'Université du Nouveau-Brunswick et de la Forêt modèle de Fundy. Le MRN a mis en pratique la cartographie phréatique afin de générer des cartes du sol et des cartes écologiques plus précises pour planifier l'aménagement forestier dans l'ensemble de la province, autant sur les terres de la Couronne que sur les terrains privés. La mise en œuvre du système de CET et de la cartographie phréatique par J.D. Irving Limited dans la région de la forêt modèle, et leur usage potentiel par d'autres aménagistes forestiers et responsables de l'utilisation des sols, sont vus par le ministère comme des résultats de très grande importance, facilités par le partenariat.

Un forum où les personnes et les organisations membres peuvent partager leurs valeurs, leurs connaissances ainsi que leurs ressources dans une ambiance de respect mutuel et de compréhension

La planification à l'échelle des bassins versants

- Le ministère des Ressources naturelles et celui de l'Environnement et des Gouvernements locaux s'intéressent de près à la planification par bassin versant et ont soutenu des projets de mise en oeuvre. Entre autres, le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux était l'un des principaux parrains de la conférence « La qualité de l'eau et la planification intégrée des bassins versants : Regard vers l'avenir », organisée par la forêt modèle. Les projets de partenariat pour la planification des bassins versants ont encouragé le développement d'un cadre de coopération pour les chercheurs, les propriétaires de boisés, la Southern NB Woodlot Co-operative et les autres partenaires, afin qu'ils travaillent ensemble à la planification des bassins versants et des forêts.
- Les plans d'aménagement en préparation pour les propriétaires de boisés privés qui participent au projet de planification relative au bassin versant de la région de Pollett River, ainsi qu'aux projets de conservation sur les terrains privés, sont importants pour la stratégie sur la biodiversité du ministère et surtout pour le



développement de compétences en aménagement forestier et d'une certification pour les boisés privés. La forêt modèle permet au ministère de s'engager activement dans les projets qui appuient ses engagements envers la gestion durable des forêts et la biodiversité, sur les terrains privés aussi bien que sur les terres de la Couronne, pour l'ensemble de la province.

INITIATIVES DES TERRES FORESTIÈRES PRIVÉES

- Puisque le programme d'extension du MRN s'est terminé en 2000, les activités de la Forêt modèle de Fundy concernant les lots boisés sont d'autant plus importantes au soutien de la gestion durable des forêts. Le ministère a mis de l'avant, par le biais de la forêt modèle, de l'information pour le public au sujet des insectes et des maladies ; il continue également à appuyer d'autres activités du partenariat ayant trait aux boisés privés. Il soutient aussi INFOR Inc., une agence qui fournit une formation théorique et pratique aux propriétaires de lots boisés, aux acériculteurs et aux producteurs d'arbres de Noël.
- Le ministère des Ressources naturelles encourage la certification et la formation des propriétaires de lots boisés et des entrepreneurs. La Forêt modèle de Fundy, en partenariat avec la SNB Wood Co-operative, a produit des cours pédagogiques pour les propriétaires de lots boisés. Elle apporte également son appui à la certification, aux aires de démonstration, à la planification de l'aménagement forestier et à l'éducation du public.

« Pendant près de 15 ans, la forêt modèle a servi de véritable « modèle fonctionnel » d'un partenariat et du renforcement des capacités pour la gestion durable des forêts. Les accomplissements de la forêt modèle sont considérables : présentation de la planification des bassins versants, démonstration d'applications de la cartographie par SIG, intégration et soutien de la recherche scientifique, support en planification de l'aménagement forestier et en certification des boisés privés. C'est un honneur pour notre ministère que de participer au partenariat et à ses réalisations.

L'Honorable Keith Ashfield, Ministre des Ressources naturelles

LA SOUTHERN NEW BRUNSWICK WOOD CO-OPERATIVE (SNB)

La SNB représente le secteur des boisés privés de la Forêt modèle de Fundy, qui constitue 63 % du territoire. La SNB représente 8000 propriétaires de lots boisés en tout. La région de la forêt modèle compte environ 3500 lots boisés. Il y a évidemment des défis à relever pour mettre en oeuvre les pratiques de gestion durable des forêts sur un aussi grand territoire et avec autant de propriétaires de lots boisés :

- La SNB a relevé les défis que lui présentait l'éducation de ses membres en fournissant les connaissances sur la gestion durable des forêts et en améliorant la compréhension. Avec l'aide de la Forêt modèle de Fundy, la réalisation de programmes éducatifs est devenue la norme, hors saison de pointe ; plus de 200 propriétaires de boisés privés et d'entrepreneurs ont suivi un cours sur les Pratiques de gestion optimales depuis deux ans. De plus, la SNB utilise avec succès plusieurs lots boisés modèles comme aires de démonstration pour instruire d'autres propriétaires de boisés, ainsi que le public.
- Le Programme d'exploitation des boisés de la SNB est passé de 40 à plus de 600 lots boisés. Les propriétaires qui participent au programme se sont engagés à suivre les pratiques de gestion durable des forêts et font l'objet de suivis. La SNB et la forêt modèle leur apportent l'information et l'expertise requises afin d'aménager leurs boisés de façon durable pour plusieurs valeurs. La SNB Wood Co-op a participé activement au développement et à la mise en oeuvre du système de certification pancanadienne, et le programme d'exploitation des boisés est le moyen d'acquiescer cette certification. La Forêt modèle de Fundy a été impliquée directement et indirectement dans l'évolution de ce processus.

- À l'interne, et en coopération avec les programmes de la Forêt modèle de Fundy, la SNB encourage les modes de récolte autres que les coupes à blanc injustifiées. La Forêt modèle de Fundy a fourni un appui SIG pour élaborer des courbes de rendement afin d'évaluer les réserves de bois privées et déterminer la possibilité annuelle de coupe. On connaît maintenant mieux les limites des ressources disponibles ; aussi la SNB est-elle en mesure d'apprécier et d'aborder d'autres valeurs que les réserves de bois, comme la conservation des habitats.

« Voici deux des valeurs fondamentales de la Forêt modèle de Fundy : rassembler des gens qui ont des intérêts variés et parfois opposés ; élaborer des stratégies pratiques pour mieux intégrer les trois "pieds" du "tabouret" du développement durable : environnemental, économique et social.

Ces deux valeurs, les propriétaires de lots boisés les tiennent à coeur.

Au cours des deux dernières années, nous avons eu l'occasion de travailler avec la Forêt modèle de Fundy en tant que partenaires sur l'initiative stratégique sur les boisés privés du Réseau canadien de forêts modèles. Ceci nous a procuré une expérience très directe de cette capacité de la Forêt modèle de Fundy à dépasser les idées reçues traditionnelles dans ces deux domaines.

La foresterie et les collectivités rurales du Nouveau-Brunswick ont grand besoin de l'esprit novateur dont a fait preuve la Forêt modèle de Fundy.

La Fédération des propriétaires de lots boisés du Nouveau-Brunswick continuera avec plaisir à collaborer avec la Forêt modèle de Fundy sur cet important travail. »

Peter deMarsh, Gérant de la Fédération des propriétaires de lots boisés du Nouveau-Brunswick, et Président de la Fédération canadienne des propriétaires de lots boisés.



CHANGEMENT

les progrès en gestion durable des forêts

Les propriétaires/gestionnaires terriens ont appliqué avec succès les connaissances et les pratiques pertinentes lorsqu'ils ont eu à prendre des décisions et à planifier.



es propriétaires/gestionnaires terriens ont appliqué avec succès les connaissances et les pratiques pertinentes lorsqu'ils ont eu à prendre des décisions et à planifier dans le cadre de la forêt modèle.

Dans certains cas, le savoir et les outils ont été adoptés bien au-delà des frontières de la Forêt modèle de Fundy. La Forêt modèle de Fundy a offert l'occasion d'en faire l'évaluation au niveau opérationnel ou sur le terrain, et a contribué au bloc de connaissances sur lequel sont fondées les nouvelles politiques.

La classification écologique des terres, la cartographie des zones humides et les zones tampons ont grandement contribué à l'avancement de la gestion durable des forêts dans la région de la Forêt acadienne.

La CLASSIFICATION ÉCOLOGIQUE DES TERRES

Partenaires : le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick
la Forêt modèle de Fundy

En 1995, un système de classification écologique des terres élaboré par le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick fit objet d'un projet pilote dans la Forêt modèle de Fundy. La classification écologique des terres ou CET consiste à cartographier et à décrire les écosystèmes (territoires qui supportent une forêt de composition homogène). Elle fournit un cadre systématique permettant de comprendre ce qui pousse, où et comment.

Pour la première fois, le projet pilote présenta des cartes et des renseignements détaillés sur les écosystèmes forestiers du Sud du Nouveau-Brunswick, pour aider à interpréter et à gérer les ressources naturelles.

J.D. Irving Limited adopta le CET et élaborer des plans de coupe par écorégion. Le système de classification écologique des terres fut également incorporé à la gestion des terrains privés par le biais de la SNB Wood Co-op.

CARTOGRAPHIE DE LA HAUTEUR DE LA NAPPE PHRÉATIQUE

Partenaires : J.D. Irving Limited (N.-B., N.-É., Maine)
la Forêt modèle de Fundy
l'Association des produits forestiers du Nouveau-Brunswick
le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick
le ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse
Nova Forest Alliance
Co-operative Forestry Research Unit, Université du Maine
Albert Department of Sustainable Resource
Millar Western (Whitecourt, Alberta)

La cartographie de la hauteur de la nappe phréatique, qui indique sous forme numérique la distance du sol à la nappe phréatique, est importante pour formuler des pratiques optimales d'aménagement forestier. Par exemple, là où la nappe phréatique est près de la surface à l'année, assez souvent les sols sont inondés en temps de pluie. En général, même par temps sec, de tels sols sont trop mous pour les opérations forestières.



CHANGEMENT Les progrès en gestion durable des forêts

On trouve de tels endroits communément dans les terres humides et assez fréquemment dans les zones qui entourent immédiatement les étangs, les lacs et les cours d'eau, ainsi que dans les zones où le drainage du sol est limité.

Il n'y a pas si longtemps encore, il manquait aux aménagistes forestiers et aux planificateurs d'opérations les outils nécessaires pour localiser systématiquement, et avec une certitude raisonnable, les sols humides à travers les paysages boisés et non boisés. Mener des opérations sur des sols mal drainés et au mauvais temps de l'année conduit à des ornières inesthétiques, à l'érosion et à la compaction, en plus de nuire à la régénération de la forêt.

Les chercheurs du Centre de recherche Nexfor/Bowater sur les bassins versants forestiers, de l'Université du Nouveau-Brunswick à Fredericton, ont généré des cartes informatisées de la hauteur de la nappe phréatique et les ont mises à l'essai en partenariat avec J.D. Irving Limited et la Forêt modèle de Fundy.

Le projet pilote fut une telle réussite que le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick et l'Association des produits forestiers du Nouveau-Brunswick financèrent l'élaboration de cartes pour l'ensemble de la province. On adopte actuellement cet outil de cartographie en Nouvelle-Écosse, en Alberta et au Maine. On peut l'appliquer sur d'autres territoires pour lesquels les données appropriées existent.



La création de cartes de la hauteur de la nappe phréatique a conduit à l'élaboration de nouvelles cartes du réseau hydrographique à l'intérieur de la Forêt modèle de Fundy. Ces cartes, elles aussi, ont été étendues partout au Nouveau-Brunswick. Le projet a continué d'évoluer ; on produisit de nouvelles cartes quantitatives des espèces pour la plantation d'arbres, en se basant sur les nouvelles classes de drainage. On s'attend également à une augmentation de la productivité, en plantant les espèces appropriées au bon endroit.

LIGNES DIRECTRICES RELATIVES À LA PRÉSERVATION DES SITES FORESTIERS ÉCOSENSIBLES DANS LES BOISÉS PRIVÉS SITUÉS DANS LA FORÊT MODÈLE DE FUNDY

Partenaires : le Service canadien des forêts
la Société canadienne pour la conservation de la nature
la Southern New Brunswick Wood Co-op
la Forêt modèle de Fundy
le Fonds en fiducie du Conseil de la faune du Nouveau-Brunswick
le Fonds en fiducie pour l'environnement du Nouveau-Brunswick
Environnement Canada : Action 21.
le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick
la Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick

Il s'agit d'un manuel pour les techniciens qui travaillent avec la SNB Wood Co-operative, pour le personnel du ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick et pour les propriétaires de boisés qui souhaitent identifier et aménager ces emplacements.

On utilise les cartes de la hauteur de la nappe phréatique pour raffiner le système de classification écologique des terres. On s'attend ainsi à une plus grande précision des décisions prises en aménagement ainsi que des données sur la croissance et le rendement.

Les entreprises forestières et les employés des Ressources naturelles se basent sur les cartes de la hauteur de la nappe phréatique pour la reconnaissance détaillée des zones humides et des couloirs d'écoulement non cartographiés, ainsi que pour la planification des opérations, incluant la conception des routes, des sentiers d'accès et des blocs de coupe.

On s'en sert également pour planifier les opérations après-récolte telles que la plantation d'arbres, la préparation de terrain et autres interventions sylvicoles. En principe, les cartes peuvent aussi servir pour les évaluations de l'érosion du sol dans l'ensemble de la province (effectuées à l'aide des plus récentes images de surface, indiquant les affleurements de sol minéral), la cartographie de la stabilité des cours d'eau et des berges, et la visualisation du cheminement probable en source-puits des polluants (sédiments, nutriments, produits chimiques).

zones tampons

La Loi sur l'assainissement de l'eau du Nouveau-Brunswick fut promulguée en 1993 ; elle interdit la récolte forestière à moins de 30 mètres des cours d'eau. Une fois la loi promulguée, les aménagistes forestiers se demandèrent si le règlement avait fait l'objet de recherches scientifiques suffisantes. Leur scepticisme provoqua une étude multidisciplinaire, le Projet Hayward Brook Watershed, qui permit aux chercheurs de mesurer l'impact de divers régimes de récolte. Les résultats de la recherche ont renforcé, preuves scientifiques à l'appui, la limite de 30 mètres, fournissant ainsi à l'industrie des preuves solides de la nécessité de ces directives.

Le disque compact reconnaître et identifier les ravageurs forestiers

Partenaires : le Service canadien des forêts
le Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick
la Forêt modèle de Fundy

Ce CD-Rom interactif est constamment en demande. Plusieurs collèges et universités en ont demandé des copies, même la Bibliothèque décentralisée des forêts de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, à Rome, en Italie.

Le projet HAYWARD BROOK WATERSHED

Partenaires : Environnement Canada
l'Université du Nouveau-Brunswick
l'Université de Moncton
le Service canadien de la faune
J.D. Irving Limited

Pendant plus de 10 ans, le site de recherche Hayward Brook permit aux scientifiques d'évaluer l'effet sur la qualité de l'eau, sur la faune et sur les plantes de la forêt, des zones tampons riveraines de différentes tailles, en association avec les pratiques forestières.



Ce fut une occasion rêvée pour les participants d'effectuer leurs études à l'endroit même où les opérations forestières avaient lieu. Hayward Brook leur permit de travailler conjointement et de produire des résultats scientifiques qui ont eu un impact considérable sur la foresterie actuelle.

En 1993 les scientifiques du Service canadien de la faune, d'Environnement Canada, de l'Université de Moncton et de l'Université du Nouveau-Brunswick entamaient le projet. Ils amassèrent des données pendant deux ans avant qu'il n'y ait de récoltes d'effectuées. En 1995, on effectua la récolte à cet endroit et on mesura l'impact de divers régimes de récolte.

Le Projet sur le bassin versant de Hayward Brook tenait compte des populations de poissons, des macro-invertébrés, de la composition chimique de l'eau, des oiseaux qui nichent et se reproduisent dans les cavités, de la diversité des bryophytes et de la régénération des communautés végétales, à la suite de traitements sylvicoles et d'aménagement des zones tampons.

MODÈLE DE COMPTABILISATION DU CARBONE

Partenaires : le Réseau canadien de forêts modèles
le Service canadien des forêts

On a développé cet outil de modélisation informatisée dans le cadre de l'initiative stratégique sur le changement climatique du Réseau canadien de forêts modèles, en collaboration avec le Groupe de travail du Service canadien des forêts chargé de la comptabilisation du carbone forestier. Il s'agit d'un modèle du bilan du carbone forestier, opérationnel et facile d'emploi, dont peuvent se servir les aménagistes forestiers et les analystes pour déterminer l'impact de leurs activités sur les stocks de carbone forestier et sur les cycles des stocks. Une séance de formation technique tenue à l'Université de Moncton attira des délégués de la Russie, du Japon, des États-Unis et du Canada.

Les chercheurs ont su transférer le savoir qu'ils avaient accumulé aux forestiers et aux décideurs. Le projet du Hayward Brook détermina que l'impact sur la qualité de l'eau lors de la construction de routes et des traverses de cours d'eau était des plus importants. Ce qui conduisit à la création d'une vidéo sur la qualité de l'eau par la Forêt modèle de Fundy qui montre la meilleure façon de construire des chemins et des ponts, et d'installer des ponceaux. On se sert toujours aujourd'hui de la vidéo Pratiques de gestion optimales en foresterie et qualité de l'eau pour enseigner aux travailleurs forestiers à opérer de manière à conserver la qualité de l'eau et l'intégrité écologique.

Le projet identifia également la perturbation du substrat comme facteur le plus important du déclin des plantes et il a fourni les données préliminaires qui ont conduit à l'évaluation des « îlots d'arbres » comme moyen de préserver les populations végétales sensibles à l'intérieur d'une forêt exploitée.

De plus, on développa un protocole pour l'utilisation de macro-invertébrés comme indicateurs de la qualité de l'eau.

J.D. Irving Limited et la SNB Wood Co-op ont tous les deux mis en application les pratiques de gestion optimales de l'étude, là où elles convenaient aux opérations.

Hayward Brook a fourni à la Nova Forest Alliance, forêt modèle de la Nouvelle-Écosse, une bonne partie de l'information de démarrage et de conception pour son projet sur les bassins versants de Pockwock-Bowater.

Diagrammes d'aménagement de la densité des peuplements

Partenaires : le Service canadien des forêts
le USDA Forest Service
le Ministère des Ressources naturelles de l'Ontario
J.D. Irving Limited
la Southern New Brunswick Wood Co-operative
la Forêt modèle de Fundy

Les peuplements mixtes d'épinette et de sapin baumier de l'Est forment une couverture forestière de type dominante dans la région de la Forêt Acadienne. Au début, souvent, la densité de ces peuplements exige un aménagement intensif, comme l'éclaircissage, pour en arriver aux produits ligneux et non ligneux désirés.

Forger de nouveaux partenariats

Projet sur les implications en aménagement, de la dynamique, de la succession et des relations à l'intérieur de l'habitat d'une forêt, à différents degrés de sylviculture, des forêts du Nouveau-Brunswick

Partenaires : le Centre d'excellence en gestion durable des forêts
le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
la Forêt modèle de Fundy
J.D. Irving Limited

Ce projet international réunira des chercheurs de l'Université du Nouveau-Brunswick à Fredericton, de l'Université du Nouveau-Brunswick à Saint Jean, de l'Université de Moncton et de l'Université du Maine à Orono.

Ce projet de trois ans et de 835 000 \$ comportera des activités dans la Forêt modèle de Fundy, au sud-est du Nouveau-Brunswick, ainsi que dans la région de Black Brook, au nord du Nouveau-Brunswick.

Les objectifs généraux du projet :

- mieux comprendre la dynamique de succession de cette forêt, sa valeur en tant qu'habitat, ainsi que les implications de l'aménagement actuel pour la diversité et l'habitat ;
- utiliser le discernement ainsi acquis pour développer et pour évaluer différentes stratégies de gestion des peuplements et des forêts visant à conserver les valeurs de la diversité et de l'habitat de la forêt, tout en fournissant une source économique de matière première destinée à l'industrie.

« Il s'agit d'un pas important pour la Forêt modèle de Fundy car nous abordons d'importantes questions aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de nos frontières, et nous établissons des partenariats avec de solides chercheurs afin que les fonds de la Forêt modèle de Fundy servent à lever de larges contributions financières de d'autres sources pour la recherche. »

David MacLean, Président de la Forêt modèle de Fundy

Unis par notre
engagement
d'assurer des forêts
saines aux
générations futures
en aménageant les
forêts de façon
durable et en
conservant la
biodiversité

À mesure que la Forêt modèle de Fundy évolue, nous devons forger de nouveaux partenariats stratégiques pour aborder les nombreux enjeux auxquels sont confrontés nos collectivités et ceux qui travaillent dans nos forêts.



La pratique de la foresterie a beaucoup changé depuis les débuts de la Forêt modèle de Fundy, en 1992.

Comme nous l'avons démontré dans ce manuel, la forêt modèle, grâce aux efforts de nos partenaires, a joué un rôle prépondérant dans l'avancement de la gestion durable des forêts de la région de la Forêt Acadienne.

Au cours des cinq dernières années, à l'instar d'autres forêts modèles, nous avons surtout travaillé à dépasser nos frontières. La Forêt modèle de Fundy a approché les gens et les autres organisations dans l'ensemble de la province. Nous avons établi des liens avec des organisations de bassins versants et des organisations pour l'aménagement du territoire, aux niveaux local et régional.

Les gens sont venus des six continents à la Forêt modèle de Fundy pour voir la gestion durable des forêts mise en pratique dans des situations de tous les jours, ainsi que pour en connaître plus sur le fonctionnement de la forêt modèle – pour savoir ce qui en fait une réussite.

Le rôle de toute forêt modèle a été de fournir l'occasion de développer et de mettre en œuvre des structures de gouvernance qui incorporent un « processus décisionnel participatif » pour ensuite mettre les connaissances en pratique. Le partenariat est au centre d'une forêt modèle – une variété d'intervenants qui travaillent ensemble. C'est ce « modèle » de la forêt modèle que les visiteurs viennent constater et ce concept est en train de se propager à la grandeur du monde.

Ce qui sépare le concept de la forêt modèle d'autres initiatives de développement forestier de même conception, c'est sa perspective globale, l'envergure des opérations, le niveau des politiques qu'elle affecte, ainsi que la nature et la gamme des partenariats qu'elle réunit.

La Forêt modèle de Fundy s'est montrée dynamique et adaptable. Nos partenaires sont en mesure de mettre à profit ce que l'on a appris et mis en œuvre : de mettre les

connaissances en pratique, de relier une grande variété de partenaires et d'être le banc d'épreuve pour tout, de la consultation jusqu'aux logiciels.

À cause des changements en aménagement forestier, notre point de mire se déplace pour aller appuyer la viabilité sociale et économique de nos collectivités rurales. Les décisions à l'intérieur du secteur forestier sont basées sur des facteurs sociaux, environnementaux et économiques. Les mesures résultant de ces décisions affectent non seulement ceux qui travaillent en milieu forestier, mais bien tous les membres de la communauté. La Forêt modèle de Fundy peut aider les communautés à faire face aux nouvelles réalités économiques mondiales tout en sauvegardant ce qui est cher aux personnes qui y vivent.

À mesure que la Forêt modèle de Fundy évolue, nous devons forger de nouveaux partenariats stratégiques pour aborder les nombreux enjeux auxquels sont confrontés nos collectivités et ceux qui travaillent dans nos forêts.

« C'est à sa grande satisfaction que le Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick (CCNB) a travaillé avec la Forêt modèle de Fundy ces 15 dernières années. En tant que membre originaire, nous espérons que les divers groupes constituant l'effectif en arrivent à se respecter les uns les autres et à échanger des informations vitales qui aideraient à tracer la voie vers la durabilité future des forêts au Nouveau-Brunswick. Ça s'est déjà produit en bonne partie et le CCNB est très heureux d'y avoir participé. Le rôle de la Forêt modèle de Fundy en recherche est crucial lui aussi : plus nous en savons sur l'écologie de la forêt, plus nous serons en mesure de prendre des décisions importantes. À ces fins, nous souhaitons à la Forêt modèle de Fundy encore plusieurs années d'activités fructueuses ! »

» Stephanie Coburn, Présidente du Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick.



LISTE DES PARTENAIRES

La Forêt modèle de Fundy apprécie le soutien que lui portent ses partenaires.

- La Société des biologistes de la faune de l'Atlantique
- L'Institut forestier du Canada
- Le Service canadien des forêts
- La ville de Moncton
- Le Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick
- La Première Nation d'Eel Ground
- Elgin Eco Association
- Environnement Canada
- La compagnie Fawcett Lumber
- Pêches et Océans Canada
- Fundy Environmental Action Group
- le Parc national Fundy
- le Groupe de recherche sur l'écosystème de la grande région de Fundy
- Le ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada
- INFOR Inc.
- J.D. Irving Limited
- Chaire d'études K-C-Irving en développement durable, Université de Moncton
- Collège des technologies forestières des Maritimes
- Le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du N.-B.
- Le ministère des Ressources naturelles du N.-B.
- La Fédération des naturalistes du N.-B.
- La Fédération des propriétaires de lots boisés du N.-B.
- La Table ronde du Premier ministre sur l'environnement et l'économie du N.-B.
- Le District scolaire 2 du N.-B.
- Le District scolaire 6 du N.-B.
- Nova Forest Alliance
- Petitcodiac Sportsman's Club
- La Première Nation de Red Bank
- Remsoft
- Southern New Brunswick Wood Co-operative Limited
- La Chambre de commerce du district de Sussex
- L'Association de pêche et de chasse de Sussex
- La ville de Sussex
- L'Université de Moncton
- L'Université du Nouveau-Brunswick à Fredericton (Aménagement et environnement forestiers)
- L'Université du Nouveau-Brunswick à Saint-Jean
- Le village de Petitcodiac
- Washademoak Environmentalists

Le stock en papier contient 50 % de matières recyclées dont 15 % de déchets de consommation.

