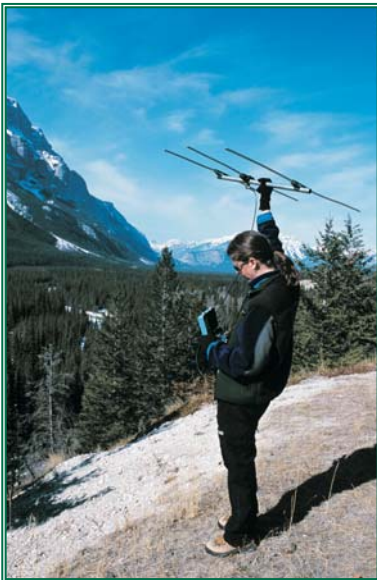




AGIR

SUR LE TERRAIN

*L'intégrité écologique
dans les parcs nationaux du Canada*



Parcs
Canada

Parks
Canada

Canada

© Parcs Canada, J. Pleau, 2003



© Parcs Canada, J. Watts, 2003



© Parcs Canada, M. Gilbert, 2001



© Parcs Canada, A. Sturch, 2004

© Sa Majesté la reine du chef du Canada, représentée par
le directeur général de Parcs Canada, 2005

No. de catalogue : R62-372/2005

ISBN : 0-662-68974-7

Message du ministre de l'Environnement du Canada

L'intégrité écologique et la protection de l'environnement sont essentielles à notre avenir

Peu de pays peuvent s'enorgueillir d'une nature aussi riche que celle du Canada. Notre réseau des parcs nationaux fait l'envie du monde entier et celui des aires marines nationales de conservation n'en promet pas moins. Nos aires patrimoniales protégées sont vraiment des endroits exceptionnels. Ce sont des symboles de notre pays et de son riche patrimoine naturel, elles participent à définir notre identité nationale et constituent une source de fierté pour tous les Canadiens et Canadiennes.

À titre de ministre de l'Environnement et de ministre responsable de Parcs Canada, je me suis engagé à conserver nos parcs nationaux et nos aires marines nationales au profit des générations présentes et à venir, ainsi qu'à procurer aux Canadiens et Canadiennes des occasions de pouvoir vivre l'expérience de ces endroits à leur état naturel. Le gouvernement canadien partage cet engagement. Dans les budgets de 2003 et de 2005, nous avons investi des sommes considérables et pour longtemps dans l'intégrité écologique de nos parcs nationaux. Nous l'avons fait parce que ces endroits sont des trésors nationaux qui appartiennent à tous les Canadiens – des lieux de beauté et d'émerveillement qui favorisent et soutiennent la conservation.

Les parcs nationaux me tiennent énormément à cœur. Je crois que l'avenir de notre économie durable, ici au Canada, dépend de notre engagement national à protéger notre milieu; que la santé de notre environnement constitue un baromètre de notre santé économique; et qu'il existe de formidables occasions pour que le Canada devienne un chef de file dans l'utilisation des technologies vertes. Dans le futur, nos biens les plus précieux seront une eau propre, un environnement sain et notre patrimoine naturel. De tels biens surabondent dans les parcs nationaux et les aires marines nationales de conservation du Canada.

Maintenir nos parcs nationaux en bonne santé écologique n'a jamais été une tâche aisée. Cela a exigé dévouement et engagement à Parcs Canada et chez ses partenaires en conservation – des organismes environnementaux aux scientifiques qui ont participé à des projets de recherche en collaboration avec l'Agence. La formation de la Commission sur l'intégrité écologique des parcs nationaux du Canada et la publication de son rapport, en janvier 2000, ont constitué une réalisation majeure.



L'honorable Stéphane Dion
Ministre de l'Environnement

La Commission n'a pas seulement présenté un tableau réaliste des menaces qui pesaient sur nos parcs nationaux, et des facteurs de stress en affectant l'intégrité, mais elle a également esquissé un plan des mesures à prendre.

Par son rapport, la Commission a mis au défi Parcs Canada, le gouvernement fédéral et tous les Canadiens et Canadiennes à qui elle a vivement conseillé de prendre des mesures immédiates pour conserver notre patrimoine naturel et nos parcs nationaux. Nous avons répondu sans tarder et de façon percutante. Dès mars 2000, un plan d'action pour la mise en œuvre des recommandations de la Commission était au point et, au début de 2001, le gouvernement a pris l'engagement d'investir dans l'intégrité écologique des parcs nationaux du Canada.

Parcs Canada a montré la voie en étant la première à mettre en œuvre les recommandations de la Commission et à livrer des programmes, à réunir une expertise scientifique et à conclure des partenariats en appui à l'intégrité écologique. Mené en partenariat, un programme portant sur l'écosystème élargi des régions où est établi un parc national a par exemple révélé que de nombreux agents de stress affectant l'intégrité écologique d'un parc prennent origine hors de ce parc.

La présente publication met en lumière plusieurs des initiatives et projets ayant été entrepris au cours des dernières années. C'est un recueil d'histoires de réussites qui démontrent jusqu'à quel point nous pouvons être efficaces quand nous nous mettons au travail ensemble pour une cause commune ou en quoi nos parcs nationaux constituent des modèles de protection de l'environnement au Canada. Les partenariats conclus entre Parcs Canada, les gouvernements, les collectivités, les Autochtones et les universités qui ont contribué au succès de nos efforts de maintien et d'amélioration de l'intégrité écologique dans nos parcs nationaux, en témoignent de façon éloquente.

La protection est vraiment une responsabilité commune. Nous pouvons tous être fiers du travail que nous avons accompli pour maintenir ou améliorer la santé écologique des parcs nationaux du Canada, comme de celui que nous nous apprêtons à accomplir. Il reste encore beaucoup à faire. Au nom de tous les Canadiens et Canadiennes, je lève mon chapeau à Parcs Canada pour la présente publication et son rôle de chef de file. Des réalisations comme celles qui sont racontées dans les pages qui suivent fournissent l'inspiration dont nous avons besoin pour faire en sorte que les parcs nationaux du Canada demeurent les endroits merveilleux que nous connaissons, et qu'ils conservent une place spéciale dans le cœur des générations à venir.



L'honorable Stéphane Dion
Ministre de l'Environnement

Table des matières

Message du ministre de l'Environnement du Canada	i
Table des matières	iii
Message du directeur général de l'Agence Parcs Canada	1
Lettre de M. Jacques Gérin	3
Remerciements	4
Meilleure gestion des parcs	5
Le retour du cougar!.....	6
Les wapitis et la municipalité de Banff – Trouver le juste équilibre.....	7
Un chef de file dans la lutte contre les gaz à effet de serre dans les parcs nationaux.....	9
Rétablir l'intégrité d'écosystèmes aquatiques dans les parcs des montagnes.....	11
Les pluviers siffleurs reviennent dans l'annexe côtière de Kejimikujik.....	13
Rétablissement de l'écosystème	15
Restaurer les prairies d'herbes mixtes de la Saskatchewan.....	16
Un projet de restauration qui s'harmonise avec l'utilisation récréative d'un aménagement très en vue dans un parc national.....	17
Rétablir les prairies sèches et les forêts clairsemées originales du parc national du Canada Kootenay.....	19
Remise en état des écosystèmes aquatiques laurentiens.....	21
La lutte contre les espèces invasives dans les écosystèmes à chênes de Garry.....	23
Le lieu historique national du Canada du Canal-de-Saint-Ours rétablit des jonctions écologiques.....	25
Le plus ancien des projets de remise en état assure la préservation des vestiges de la zone carolinienne.....	27
Engager les Canadiens	29
Un nouveau centre d'apprentissage attirera l'attention des visiteurs sur l'environnement écologique de Fundy.....	30
Premier répertoire complet jamais dressé concernant les connaissances des anciens sur les plantes traditionnelles inuvialuites de l'Arctique de l'Ouest.....	31
Des efforts d'intendance locaux renversent le déclin constant des stocks de saumons dans le parc national du Canada Terra-Nova.....	33
Un partenariat public-privé international afin que les blaireaux demeurent un élément vital du Kootenay-Est.....	35
La population locale, les collectivités autochtones et les pêcheurs collaborent entre eux pour rétablir les stocks de myes dans le parc national du Canada Kouchibouguac.....	37
Promouvoir les partenariats régionaux	39
Le rétablissement de la tortue des bois dans le parc national du Canada de la Mauricie.....	40
Le parc national du Canada Jasper recourt au feu pour assurer la conservation.....	41
Les parcs nationaux : ligne de défense pour empêcher le dendroctone du pin ponderosa, répandu en Colombie-Britannique, de se propager aux forêts commerciales de l'Alberta.....	43
Éliminer la tuberculose bovine chez le bétail domestique et la faune des parcs.....	45
Parcs Canada se joint à un partenariat visant à soigner la forêt pluviale tempérée du Canada.....	47

Message du directeur général de l'Agence Parcs Canada

En veillant à faire des modèles de protection et de gestion écologique de nos parcs nationaux, Parcs Canada prépare la prochaine génération d'intendants de l'environnement.

J'éprouve une grande satisfaction à présenter cet ensemble d'histoires qui illustrent nos efforts soutenus en vue de protéger l'intégrité écologique des parcs nationaux et des lieux historiques nationaux du Canada. Ces histoires témoignent du dévouement et de l'engagement des employés de Parcs Canada, qui ont travaillé exceptionnellement fort, souvent avec des ressources limitées, pour faire en sorte que notre patrimoine naturel soit préservé, dans l'intérêt de tous les Canadiens et Canadiennes. Elles témoignent aussi de l'importance des partenariats qu'a créés Parcs Canada avec les intervenants, les organisations et les communautés autochtones afin d'atteindre cet objectif capital.



Alan Latourelle
Directeur général de l'Agence
Agence Parcs Canada

Les défis que Parcs Canada doit relever pour améliorer et maintenir l'intégrité écologique de nos parcs et lieux historiques nationaux sont de taille. Dans son rapport paru en l'an 2000, la Commission sur l'intégrité écologique des parcs nationaux du Canada a brossé un tableau honnête, complet et inquiétant de l'état écologique de nos parcs. La Commission en est venue à la conclusion que nos parcs nationaux étaient menacés et qu'il était urgent de prendre des mesures pour qu'ils puissent recouvrer une bonne santé écologique. Cette évaluation a modulé les priorités générales de Parcs Canada au cours des années qui ont suivi et elle est à l'origine des nouveaux fonds impartis à l'Agence afin qu'elle puisse atteindre ses objectifs en matière d'intégrité écologique.

Nous disposons maintenant des ressources nécessaires pour prendre appui sur les succès décrits par ces projets et appliquer les leçons qu'ils nous ont laissées à l'ensemble de nos réseaux de parcs nationaux, d'aires marines nationales de conservation et, dans une certaine mesure, de lieux historiques nationaux. Les projets décrivent quelques-unes des étapes marquantes dans cette quête de l'intégrité écologique, notamment faire de celle-ci l'élément central en matière de gestion; collaborer avec les peuples autochtones et leur permettre de pratiquer leurs activités traditionnelles dans les parcs nationaux; élaborer des programmes de formation en intégrité écologique à l'intention des employés; accroître le dialogue avec les autres paliers de gouvernement et organismes fédéraux dans le but de favoriser des activités coopératives axées sur l'intégrité écologique; sensibiliser les Canadiens et Canadiennes aux défis à relever pour préserver l'intégrité écologique des parcs nationaux, de manière à ce qu'ils puissent prendre part à leur conservation; et, enfin, lancer des projets d'éducation populaire. Nous avons également établi de nouvelles normes pour les plans de gestion des parcs, qui

comprennent maintenant des perspectives à long terme ainsi que des objectifs et des indicateurs en matière d'intégrité écologique.

Les succès dont il est fait mention dans la présente publication portent avant tout sur les efforts en commun qui sont intervenus entre Parcs Canada, ses intervenants et ses partenaires. Choisir les plus illustratifs de ces projets n'a pas été facile. Beaucoup d'autres projets, partout au pays, ont connu de semblables succès et sont tout aussi indicatifs. Cependant, ces quelques exemples fournissent un excellent aperçu du travail en cours d'accomplissement dans nos parcs nationaux et nos lieux historiques nationaux.

Nous sommes très fiers de nos partenariats soutenus avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, de même que les administrations municipales, ainsi que de la façon dont cette collaboration a aidé à promouvoir une gestion efficace axée sur les écosystèmes par delà les limites administratives. Cette stratégie a mené à la création de réserves de la biosphère, de forêts modèles et de programmes du patrimoine mondial, de même qu'à des initiatives telles que le programme Ensemble pour nos parcs (avec Nature Canada) et notre initiative sur les écosystèmes globaux des régions abritant des parcs. Nous avons également travaillé avec nos partenaires et nos intervenants à la restauration de sites, à des initiatives concernant les espèces en péril, ainsi qu'à l'utilisation des connaissances traditionnelles dans le but de mieux gérer les écosystèmes.

Le succès que nous avons obtenu, au cours des dernières années dans la restauration de la santé écologique de nos parcs nationaux, est redevable, en grande partie, au solide soutien financier reçu du gouvernement fédéral. Grâce à ce soutien, nous avons été en mesure d'élaborer des projets ciblés en matière d'intégrité écologique et d'espèces en péril, et nous avons joui de suffisamment de souplesse pour relever les défis énormes inhérents à la gestion des ressources naturelles. Nous sommes également reconnaissants aux nombreux gouvernements provinciaux et territoriaux, aux établissements d'enseignement et de recherche, aux organismes de conservation non gouvernementaux, aux collectivités locales et autochtones, à l'industrie et aux milliers de bénévoles pour le temps et les ressources qu'ils ont consacrés à nos parcs.

Pour terminer, j'aimerais remercier l'équipe de Parcs Canada pour avoir ainsi planifié, mis en œuvre et mis en valeur ces projets. J'espère que leurs inspirants projets pourront servir d'exemples qui seront largement appliqués tant au Canada qu'à l'étranger.

Cette publication se divise en quatre thèmes principaux qui reflètent le point de vue de Parcs Canada en ce qui concerne la conservation des écosystèmes : la restauration des écosystèmes, l'amélioration de la gestion des parcs, la mobilisation des Canadiens et Canadiennes, de même que les partenariats régionaux. Nous croyons que notre succès à en arriver à une culture de conservation au Canada est tributaire d'un judicieux mélange de sciences, de partenariats, de mobilisation réelle à l'égard de notre mission des Canadiens et Canadiennes et de l'offre d'expériences mémorable aux visiteurs.

Le directeur général de l'Agence,



Alan Latourelle
Agence Parcs Canada

JACQUES GÉRIN

Le 18 mars 2005

M. Alan Latourelle
Directeur général
Agence Parcs Canada
Gatineau, Québec
K1A 0M5

Monsieur,

A la fin de la récente Table ronde ministérielle, j'ai eu l'occasion d'exprimer ma satisfaction sur les progrès réalisés vers une culture de conservation à Parcs Canada particulièrement en ce qui concerne la mise en œuvre des recommandations de la Commission sur l'intégrité écologique des parcs nationaux et du plan d'action que s'est donnée l'Agence.

J'ai voulu saluer le travail de toute l'Équipe de Parcs Canada et le leadership que vous apportez.

Et j'ai voulu aussi indiquer les défis auxquels l'Agence fait maintenant face, dont trois qui m'apparaissent importants :

- Garder le cap : que cette culture de conservation soit bien encrée dans toute l'organisation et qu'elle demeure fondamentale, quelque soient les aléas du moment.
- Faire beaucoup avec peu : même si nous avons tous salué les augmentations budgétaires et qu'il y ait là matière à réjouissance, il y aura toujours plus à faire que les ressources disponibles : il faudra toujours innover, prioriser et mettre l'accent sur les actions qui ont le meilleur rendement à long-terme;
- Et promouvoir, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'Agence, auprès des employés, des visiteurs et du public, que l'Intégrité Écologique des parcs est un objectif positif, constructif, pour sensibiliser et intéresser tous les Canadiens à la protection et à la jouissance de nos parcs pour eux et pour les générations futures.

Je vous félicite du travail accompli et vous souhaite les meilleurs succès dans le travail à venir.

359 Mountbatten Ottawa, Ontario K1H 5W2

Remerciements

Les employés et employées de Parcs Canada mentionnés ici ont participé aux projets décrits dans cette publication. Ils et elles ont aussi contribué à la rédaction et à la révision du contenu des articles

- **Le retour du couguar!** Renee Wissink
- **Les wapitis et la municipalité de Banff – Trouver le juste équilibre** Cliff White
- **Un chef de file dans la lutte contre les gaz à effet de serre dans les parcs nationaux** Cam McKillop et Greg Shaw
- **Rétablir l'intégrité d'écosystèmes aquatiques dans les parcs des Rocheuses** Nancy Glozier, Robert Crosley, Larry Mottle et David Donald
- **Les pluviés siffleurs reviennent dans l'annexe côtière de Kejimikujik** Chris McCarthy
- **Restaurer les prairies d'herbes mixtes de la Saskatchewan** Adrian Sturch
- **Un projet de restauration qui s'harmonise avec l'utilisation récréative d'un aménagement très en vue dans un parc national** Jane Watts et Barb Porter
- **Rétablir les prairies sèches et les forêts clairsemées originales du parc national du Canada Kootenay** Rick Kubian et Alan Dibb
- **Remise en état des écosystèmes aquatiques laurentiens** Albert Van Dijk
- **La lutte contre les espèces invasives dans les écosystèmes à chênes de Garry** Brian Reader
- **Le lieu historique national du Canada du Canal-de-Saint-Ours rétablit des jonctions écologiques** Sylvain Paradis
- **Le plus ancien des projets de remise en état assure la préservation des vestiges de la zone carolinienne** Dan Reive
- **Un nouveau centre d'apprentissage attirera l'attention des visiteurs sur l'environnement écologique de Fundy** Michael Murray et Thierry Bouin
- **Premier répertoire complet jamais dressé concernant les connaissances des anciens sur les plantes traditionnelles inuvaluites de l'Arctique de l'Ouest** Ed Mclean
- **Des efforts d'intendance locaux renversent le déclin constant des stocks de saumons dans le parc national du Canada Terra-Nova** David Côté et Andrea Côté
- **Un partenariat public-privé international afin que les blaireaux demeurent un élément vital du Kootenay-Est** Nancy Newhouse et Alan Dibb
- **La population locale, les collectivités autochtones et les pêcheurs collaborent entre eux pour rétablir les stocks de myes dans le parc national du Canada Kouchibouguac** Eric Tremblay
- **Le rétablissement de la tortue des bois dans le parc national du Canada de la Mauricie** Jacques Pleau et Denis Masse
- **Le parc national du Canada Jasper recourt au feu pour assurer la conservation** Kevin Van Tighem
- **Les parcs nationaux : ligne de défense pour empêcher le dendroctone du pin ponderosa, répandu en Colombie-Britannique, de se propager aux forêts commerciales de l'Alberta** Dave Dalman et Jane Park
- **Éliminer la tuberculose bovine chez le bétail domestique et la faune des parcs** Todd Shury
- **Parcs Canada se joint à un partenariat visant à soigner la forêt pluviale tempérée du Canada** Bob Hansen

 *Coordination et révision du contenu : Johanne Ranger, Stephen Woodley et John Waithaka*

 *Textes écrits par : Judy Redpath*

 *Conception graphique et mise en page : Marcelo Saavedra-Vargas et Carole Ouellette (maqex.com)*

MEILLEURE GESTION DES PARCS

Meilleure gestion des parcs : reconnaissant que les parcs nationaux ne sont pas des espaces de conservation isolés, mais qu'ils font partie de systèmes écologiques intégrés plus vastes, l'Agence gère les parcs en fonction des écosystèmes régionaux au lieu de se limiter à des espèces individuelles. Cette perspective a débouché sur une gestion plus active et engagée, l'Agence étant disposée à intervenir dans des écosystèmes pour y maintenir les valeurs que les parcs ont pour mission première de protéger.



© Parcs Canada, M. Gilbert, 2001

Le retour du cougar!

Les chercheurs de Parcs Canada identifient sans l'ombre d'un doute le fameux « fantôme » des forêts néo-brunswickoises

Des chercheurs du parc national du Canada Fundy ont de solides preuves, fondées sur l'ADN, que des échantillons de poils prélevés à deux emplacements d'essai appartiennent à des cougars. La dernière présence confirmée de cet animal au Nouveau-Brunswick remonte à 1938. Le cougar a été attiré par des « poteaux odorants » qui ressemblent à de gros piquets à griffes pour chats. On avait installé sur ces poteaux des appâts avec un leurre contenant de l'urine de cougar. Quand l'animal est venu renifler l'odeur, il s'est frotté au poteau et a laissé des poils accrochés à des bandes de Velcro® fixées au poteau. Ces poils, que le personnel du parc recueille tous les deux mois, équivalent à la carte de visite génétique du cougar. Une fois recueillis, les poils sont envoyés pour analyse de l'ADN au Laboratoire d'écologie moléculaire et d'évolution, à l'Université de Montréal.

On pensait que le furtif cougar de l'Est (*Felis concolor cougar*) avait complètement disparu depuis le début des années 1900. Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) dresse une liste des espèces pour lesquelles les données sont insuffisantes et le cougar figure actuellement sur cette liste. Jusqu'ici, l'analyse ne confirme pas l'origine du cougar de Fundy. C'est peut-être un cougar de l'Est qui aurait survécu, ou un animal exotique qui s'est échappé ou qui a été remis en liberté dans la nature, ou encore un cougar ayant migré sur de longues distances, depuis l'Ouest. Nous avons par contre la première preuve concrète de l'existence de l'animal qu'on appelait le « fantôme » des forêts du Nouveau-Brunswick.

Avant même l'ouverture du parc national Fundy, en 1948, certains avaient affirmé avoir aperçu des cougars dans la région. Aucune confirmation de leur présence n'avait toutefois été enregistrée. Aujourd'hui, les nombreux Néo-Brunswickois dont on s'était moqué parce qu'ils alléguaient avoir vu un cougar peuvent sourire de satisfaction.

Avec ces renseignements en main, Parcs Canada et ses partenaires élargiront et modifieront leur réseau d'appareils photo à télécommande et de poteaux odorants afin de recueillir et d'analyser une quantité accrue d'échantillons de poils et d'en rehausser la qualité. Le parc national Fundy est dans la deuxième année d'un programme de surveillance du cougar de l'Est. Des programmes semblables se poursuivent dans les parcs nationaux Kouchibouguac, Forillon, des Hautes-Terres-du-Cap-Breton et de la Mauricie.



© Parcs Canada, C. Clarke, 2003

Les wapitis et la municipalité de Banff – Trouver le juste équilibre

Réduire la harde de wapitis pour ramener le tremble et le saule : une stratégie souple rétablit l'équilibre entre les végétaux, les prédateurs et leur proie dans le parc national du Canada Banff

Les wapitis sont de magnifiques animaux et constituent un élément vital de l'écosystème du parc national du Canada Banff. Le wapiti y est le principal herbivore (se nourrit de végétaux), et il constitue la principale source de nourriture pour les prédateurs tels que le loup et le cougar. Cependant, de très fortes concentrations de wapitis dans la municipalité de Banff au cours des 15 dernières années ont entraîné une réduction marquée des peuplements de trembles et de saules, un déséquilibre dans la relation entre les prédateurs et leur proie, ainsi que des craintes grandissantes au sujet de la sécurité publique.

D'après les documents archéologiques et historiques, on sait qu'en général, il n'y avait pas de grandes populations de wapitis sur les pentes est des Rocheuses canadiennes. Toutefois, vers le milieu des années 1990, les conditions dans le parc national Banff avaient changé, entraînant une forte hausse du nombre de wapitis. L'activité humaine intense dans la vallée de la rivière Bow, à la hauteur de Banff, avait chassé les ennemis naturels du wapiti. En grand nombre, les wapitis non chassés se sont rassemblés dans la municipalité de Banff, le long des routes et dans d'autres zones exemptes de prédateurs. En plus de menacer la sécurité publique, la présence d'un aussi grand nombre de wapitis a rapidement réduit les peuplements indigènes de trembles et de saules, éléments importants de l'habitat des oiseaux chanteurs et du castor.

En 1999, Parcs Canada et un comité consultatif local sur la gestion des wapitis ont mis en œuvre la Stratégie de gestion des wapitis du parc national Banff. Le plan était axé sur une démarche de gestion souple et poursuivait deux objectifs principaux : le rétablissement de l'équilibre écologique dans les terres situées à l'extérieur de la municipalité et la réduction des affrontements entre les wapitis et les humains.

Parcs Canada et ses partenaires ont rapidement mis le plan en œuvre et ils ont adopté une série de mesures intensives de rétablissement entre 1999 et 2003. L'activité humaine a été réduite considérablement dans les corridors fauniques près de la municipalité de Banff. La présence des corridors a ramené les loups et les cougars dans la vallée inférieure de la Bow, ce qui a rétabli la relation originale entre les prédateurs et leur proie. Le nombre de wapitis a diminué davantage quand les gardes du parc ont capturé 251 animaux « dénaturés » qui fréquentaient le lotissement urbain et s'étaient habitués



© Parcs Canada, W. Lynch, 1989

aux humains, et qu'ils les ont relâchés en dehors de la vallée de la Bow. Cela fait, on a soumis le reste de la harde à un programme de déconditionnement afin d'augmenter la méfiance des animaux envers les humains et de rétablir leur comportement migratoire. Au dernier stade du projet, on a procédé à un grand brûlage dirigé à l'est de la municipalité. Les résidants et les entreprises ont ensuite planté des végétaux indigènes dans de nombreux secteurs.

Aujourd'hui, il y a beaucoup moins de wapitis dans la vallée de la rivière Bow. Les saules prospèrent, les trembles sont abondants là où a eu lieu le brûlage dirigé, et Banff retrouve un équilibre plus naturel entre les végétaux, les prédateurs et leur proie.

Résultats

- Dans les années 1990, il y avait plus de 500 wapitis dans la municipalité de Banff et aux environs; en 2003, ce nombre était passé à moins de 200. On a donc atteint un an plus tôt que prévu l'objectif visé relativement à la population de wapitis.
- L'objectif en matière de sécurité publique a aussi été atteint : le nombre de cas où un wapiti a affiché un comportement agressif est passé de 106 à 19 entre 1999 et 2003.
- Le degré de méfiance des wapitis envers les humains a augmenté grâce aux essais de déconditionnement, ce qui a accru les chances que ces animaux évitent à l'avenir le lotissement urbain.
- Le taux de migration des wapitis a augmenté.
- La restauration des corridors fauniques a amélioré l'accès des prédateurs à leur proie.
- Les saules prospèrent. Les peuplements de trembles se reconstituent là où a eu lieu le brûlage dirigé, près de la ville.



© Elsahe Kloppers

Un chef de file dans la lutte contre les gaz à effet de serre dans les parcs nationaux

Une turbine éolienne est installée dans le parc national du Canada de l'Île-du-Prince-Édouard, tandis le parc national du Canada du Mont-Riding adopte des véhicules électriques éconergétiques

Dans le cadre de leurs activités, deux parcs nationaux donnent le ton aux efforts faits pour réduire les gaz à effet de serre. Leurs initiatives sont impressionnantes et instructives pour les visiteurs.

Dans le parc national du Canada de l'Île-du-Prince-Édouard, on a délaissé le réseau électrique en faveur de l'énergie éolienne en installant, en novembre 2004, une turbine éolienne pour alimenter en électricité le terrain de camping de Cavendish. L'initiative fait partie d'un projet de réhabilitation quinquennal pour améliorer l'intégrité écologique du parc et l'expérience des visiteurs. En outre, la turbine est un exemple éloquent du rôle de chef de file qu'assume le parc en matière de gérance de l'environnement.

La production d'énergie renouvelable par la turbine réduira de 20 tonnes de CO₂ les émissions de gaz à effet de serre engendrées par les activités qui ont cours dans le parc, ce qui équivaut à la quantité de CO₂ générée chaque année par trois ménages canadiens. Pendant la saison de camping 2005, les visiteurs trouveront de nouveaux postes d'interprétation qui expliqueront l'initiative et la nécessité de réduire les gaz à effet de serre. Ils apprendront que, même pendant la construction de la turbine, on a respecté de rigoureux paramètres environnementaux, ce qui illustre encore davantage la détermination du parc à favoriser l'écologie. Une étude sur les vents a permis de repérer le meilleur endroit où ériger la turbine en endommageant le moins possible le milieu naturel. Tous les travaux de construction ont eu lieu après la période de nidification critique des oiseaux. Le dégagement du sous-bois a aussi été réduit au minimum. En outre, tout le bois récupérable a été transformé en copeaux et utilisé sur place pendant l'étape finale de réhabilitation.

La collectivité locale a bien accueilli le projet de construction de la turbine, le premier du genre dans le réseau des parcs nationaux du Canada, et elle a collaboré de près avec le personnel. De nombreux autres organismes et groupes ont collaboré au projet, y compris Ressources naturelles Canada, Environnement Canada, le Service canadien de la faune, Transports Canada, la Frontier Power System Inc., la GPCo Inc. et la Vision Quest Windelectric Company.

Avec l'introduction de voitures électriques dans le parc national du Mont-Riding, les employés ont été enchantés de pouvoir réduire quotidiennement les émissions de gaz à effet de serre. Auparavant, ils se servaient de grosses camionnettes traditionnelles munies de moteurs moins éconergétiques. Les nouveaux véhicules, fabriqués par Dynasty Motorcar, de Delta (C.-B.), sont entièrement mus par des piles. Ils n'émettent donc



aucun gaz nocif et sont très silencieux. Les véhicules ont un châssis de plastique et de fibre de verre, deux sièges et un espace assez grand pour transporter une échelle de deux mètres. Ils ont une autonomie d'une journée complète : on les branche le soir et, le lendemain, ils sont de nouveau prêts à fonctionner.

Outre le fait que ces véhicules non polluants présentent des avantages immédiats pour l'environnement, ils ont permis au personnel du parc de montrer comment le conducteur canadien moyen peut réduire les gaz à effet de serre. L'effet produit par les véhicules sur les visiteurs a stupéfait le personnel : les visiteurs ont posé une multitude de questions sur la technologie et le coût des véhicules, ainsi que sur leur performance sur la route. Le nombre de questions a été tel qu'il a fini par gêner les employés dans leur travail. Par conséquent, pour répandre « la bonne nouvelle » plus efficacement, ces derniers ont fixé dans le pare-brise des véhicules une liste de questions fréquemment posées et de réponses connexes, laissant ainsi les véhicules « être leurs propres porte-parole ».

Résultats

Première installation d'une turbine éolienne dans un parc national du Canada

- La turbine produit environ 20 p. 100 de l'électricité nécessaire chaque année au terrain de camping de Cavendish.
- Elle réduit de 20 tonnes de CO₂ la quantité d'émissions de gaz à effet de serre engendrée par les activités qui se déroulent dans le parc, soit l'équivalent de la quantité de CO₂ produite chaque année par trois ménages canadiens.
- Le projet met en évidence une source d'énergie renouvelable et il sert donc à des fins éducatives.
- La turbine constitue une source de revenus pour le parc, car l'électricité produite est vendue à la société d'électricité locale lorsque le terrain de camping est fermé.
- La surveillance hebdomadaire a confirmé que la structure n'a entraîné la mort d'aucun oiseau, ni d'aucune chauve-souris.

De petits véhicules électriques qui allient fonctionnalité et propreté

- Ils fonctionnent très bien dans le parc, et leur coût d'utilisation est inférieur de 80 p. 100 à celui des véhicules équivalents à essence.
- Ils ne produisent aucune émission polluante.
- Ils réduisent de deux tonnes les émissions annuelles de gaz à effet de serre.
- Ils mettent l'environnement en évidence, surtout en ce qui a trait au réchauffement de la planète et aux engagements pris par le Canada dans le cadre du Protocole de Kyoto, car les visiteurs, les fournisseurs du parc et la population locale posent beaucoup de questions au personnel au sujet des véhicules.
- Ils ont entraîné la mise au rancart des grosses camionnettes traditionnelles munies de moteurs moins éconergétiques.
- Ils réduisent la pollution par le bruit, car ils sont très silencieux.



© Parcs Canada, G. Shaw

Rétablir l'intégrité d'écosystèmes aquatiques dans les parcs des montagnes

Après 30 ans de surveillance, on constate que l'amélioration de la qualité de l'eau est directement liée à celle des méthodes de gestion des parcs

Un programme de surveillance des eaux mené par Parcs Canada et Environnement Canada au cours des 30 dernières années révèle d'importantes améliorations de la qualité de l'eau dans des systèmes aquatiques d'amont qui sont cruciaux en Alberta. La tendance positive observée à cet égard au cours de cette période est directement liée à l'amélioration des méthodes de gestion de la qualité de l'eau dans les parcs nationaux du Canada Banff et Jasper.

Depuis 1973, on évalue tous les mois la qualité de l'eau dans les parcs des montagnes, en particulier dans les bassins hydrographiques des rivières Bow, Saskatchewan-Nord et Athabasca. Une amélioration des concentrations d'éléments nutritifs et de bactéries a été enregistrée dans des endroits en aval, et elle était particulièrement évidente dans le cours inférieur de la rivière Bow, au sud de la ville de Banff.

L'évaluation a porté sur plus de 60 paramètres de la qualité de l'eau, en particulier sur la quantité d'éléments nutritifs. Ceux-ci sont essentiels à la vie aquatique, mais des accumulations excessives (de phosphore et d'azote, en particulier) causées par l'activité humaine risquent de provoquer l'eutrophisation et de nuire à la vie aquatique. L'eutrophisation se traduit par la prolifération des algues qui peut gêner l'approvisionnement en eau, l'abreuvement du bétail, l'irrigation, la navigation, la pêche récréative et les sports nautiques.

Les améliorations sensibles qui ont été observées dans le cours inférieur de la rivière Bow, surtout pendant la dernière décennie, sont directement dues à la modernisation de l'usine d'épuration des eaux d'égout dans la ville de Banff. Les très fortes concentrations de coliformes qui ont été relevées au début de la période visée par l'étude (les années 1970 et 1980) ont presque disparu. Les quantités de phosphore commençaient à grimper avant 1989, mais elles ont maintenant diminué sensiblement, et les concentrations moyennes ont fléchi.

Bien que la diminution des concentrations d'éléments nutritifs ait été considérable jusqu'ici, l'enrichissement en matières nutritives demeure le principal sujet d'inquiétude dans les écosystèmes aquatiques de ces parcs nationaux. Les usines d'épuration peuvent enlever d'importantes quantités de contaminants dans les eaux usées, tels que du gros sable, des débris, des solides en suspension, des pathogènes, des déchets qui réduisent la teneur en oxygène, des éléments nutritifs, environ 200 métaux différents, des composés organiques persistants et d'autres produits chimiques. Un « palier tertiaire de traitement » permet d'intensifier l'épuration des eaux usées grâce à des filtres supplémentaires ou à des procédés chimiques ou biologiques qui retirent des matières ou des composés bien précis laissés là par le cycle de traitement initial.

Avec l'achèvement, en 2003, de la modernisation des usines d'épuration municipales de Banff, de Lake Louise et de Jasper, ces villes disposent d'un palier complet de traitement tertiaire (qui permet notamment d'enlever le phosphore). On s'attend donc à ce que la qualité des eaux des rivières Bow et Athabasca s'améliore encore davantage en aval. Ces modernisations contribuent grandement au maintien et au rétablissement de la qualité de l'eau et de la biodiversité aquatique dans le parc. Parcs Canada continuera de surveiller la qualité de l'eau et les rapports entre cette qualité et les écosystèmes qui en dépendent.

La gestion des ressources en eau au Canada est une responsabilité qu'assument ensemble les administrations municipales, provinciales, territoriales et fédérales. L'accumulation de toutes ces données dans le cadre de ce programme de surveillance des rivières canadiennes fera progresser la normalisation des renseignements sur la qualité des eaux de surface et des sources d'eau souterraine dans l'ensemble du pays et sur les effets écologiques des polluants dans les écosystèmes aquatiques.

L'eau potable des villes albertaines vient des parcs nationaux des montagnes rocheuses. L'amélioration de la qualité de l'eau dans ces parcs est avantageuse pour les Albertains et pour les écosystèmes des parcs.

Résultats

- Les concentrations d'éléments nutritifs et de bactéries se sont améliorées en aval, surtout dans le cours inférieur de la rivière Bow.
- Les améliorations sont directement liées à la modernisation de l'usine d'épuration de Banff.
- Les concentrations extrêmes de coliformes qui avaient été observées dans les années 1970 et 1980 ont presque disparu.
- Avant 1989, les concentrations de phosphore tendaient à croître, mais cette progression a été enrayée; les concentrations moyennes ont fléchi.
- La poursuite de ce vaste programme de surveillance à long terme procure des données sans pareilles sur des rivières canadiennes clés; le programme établit la norme en ce qui concerne la coordination et l'intégration des données issues de sources provinciales, nationales et autres.
- La qualité de l'eau s'est améliorée dans les villes de l'Alberta.



Les pluviers siffleurs reviennent dans l'annexe côtière de Kejimikujik

Le parc national et lieu historique national du Canada Kejimikujik atténue les facteurs stressants d'origine humaine pour rétablir et protéger l'habitat de ces oiseaux côtiers en voie de disparition

Le nid du Pluvier siffleur (*Charadrius melodus*) est différent de celui de nombreux autres oiseaux. Ce petit oiseau côtier arrive dans le Canada atlantique à la fin d'avril ou en mai, où il séjourne tout l'été pour se reproduire et élever ses petits. Le nid du Pluvier est en fait une petite dépression pratiquée dans le sable, juste au-dessus de la ligne de marée haute, sur les plages sablonneuses ou rocailleuses exposées qui bordent l'océan, ou encore dans les langues de sable ou les cordons littoraux. Le nid peut contenir de petits coquillages et cailloux qui le camouflent et le rendent difficile à voir non seulement pour les prédateurs, mais aussi pour les randonneurs attirés par les plages.

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a inscrit le Pluvier siffleur sur la liste des espèces en voie de disparition en 1985. Le Programme de surveillance du Pluvier dans le Canada atlantique a signalé la présence de 449 oiseaux adultes (222 couples, cinq célibataires) en 2000 et de 483 adultes (220 couples et 43 célibataires) l'année suivante. Il est devenu évident que, pour protéger les pluviers, il est essentiel de protéger leur habitat. Les dérangements causés par l'être humain autour des couples nicheurs posent un grand risque : ils ajoutent au travail des oiseaux qui doivent défendre leur nid en se manifestant violemment et qui quittent ainsi leur nid, de sorte que les œufs en couvaison refroidissent. Les débris laissés sur les plages par les gens risquent aussi d'attirer des prédateurs : les corneilles, les goélands, les renards et les rats laveurs s'attaquent aux œufs et aux oisillons. En outre, les animaux laissés sans laisse constituent une menace considérable.

Un effort de remise en état unique en son genre est en cours dans l'annexe côtière de Kejimikujik, c'est-à-dire dans le secteur côtier du parc national du Canada Kejimikujik. Le personnel chargé de la conservation des ressources naturelles a

bien réussi à enrayer l'action des prédateurs et des humains dans les aires de nidification du Pluvier, mais le nombre de couples nicheurs est tout de même tombé d'un maximum de 27, atteint en 1977, à quatre, en 2003. Les chercheurs ont constaté que de denses tapis de végétation (faits surtout de roseaux des sables) avaient commencé à menacer l'habitat de nidification utilisable par les pluviers. En outre, en 2003, l'ouragan Juan a inondé et érodé plus du tiers de l'habitat favorable qui restait dans l'annexe.



© Parcs Canada, J. Sylvester

Parcs Canada collabore avec de nombreux autres organismes dans le cadre du Plan canadien de rétablissement du Pluvier siffleur, pour aider l'espèce à se rétablir dans le Canada atlantique. L'enlèvement mécanique de denses tapis de roseaux des sables a permis de recréer un nouvel habitat dans l'annexe côtière. L'habitat restauré, qui en est maintenant à sa deuxième année d'existence, a accueilli des oiseaux qui ont pu élever quatre oisillons. En outre, le parc national Kejimikujik a créé un poste qui combine le rôle de chercheur à celui d'interprète. Le nouveau poste a permis au public d'en apprendre davantage sur le travail du chercheur, et du même coup, sur la situation précaire du Pluvier et sur les efforts déployés pour rétablir son habitat.

Les membres de l'équipe de rétablissement visent à constituer en dix ans une population autonome et bien distribuée de 670 pluviers adultes (335 couples). Ils espèrent remettre en état un habitat qui pourra supporter environ 400 couples, et protéger au moins 65 p. 100 de l'habitat des couples nicheurs.

Résultats

- Le taux de succès d'envol du Pluvier, dans l'annexe côtière de Kejimikujik, a toujours atteint ou dépassé les objectifs fixés par l'équipe de rétablissement.
- Afin de réduire les dérangements causés par l'être humain, on interdit au public l'accès à des secteurs des plages et des pistes jusqu'à ce que les oisillons puissent s'envoler. Les aires de nidification sont d'habitude fermées du début de mai jusqu'à la fin de juillet ou au début d'août.
- Les gardiens installent des enceintes autour de tous les nids pour protéger les œufs jusqu'à l'éclosion. Les enceintes sont faits en fil de fer et munis d'ouvertures assez grandes pour que les adultes et les oisillons puissent y passer, mais non les prédateurs. Dans le parc, les enceintes ont entraîné une hausse du nombre d'éclosions et de la productivité globale.
- En 2002, on a enlevé d'épais tapis d'ammophile dans les aires de couvaison pour remettre en état un ancien lieu de nidification du Pluvier. L'année suivante, quelques pluviers sont revenus à cet endroit, et en 2004, un couple a réussi à y faire son nid et à y élever ses petits.
- Un chercheur et interprète itinérant des pluviers a fourni des renseignements à jour sur cette espèce en voie de disparition en communiquant avec 40 p. 100 de tous les visiteurs de la région.



RÉTABLISSEMENT DE L'ÉCOSYSTÈME

Rétablissement de l'écosystème : intervenir dans un écosystème pour y rétablir la gamme originale d'espèces, le nombre d'individus et les processus naturels. On peut remettre un écosystème en état en réintroduisant des espèces indigènes là où elles ont disparu, en retirant les espèces qui y ont été importées artificiellement et en réglant les processus écologiques pour qu'ils se produisent à des rythmes naturels pour la région.



© Parcs Canada, J. Watts, 2003

Restaurer les prairies d'herbes mixtes de la Saskatchewan

Parcs Canada et des bénévoles dévoués transforment des champs cultivés en une prairie d'herbes indigènes

Le parc national du Canada des Prairies est situé dans le sud-ouest de la Saskatchewan; il s'agit du premier parc national du Canada à préserver la prairie mixte qui se caractérise par une multitude de plantes et d'herbes basses ou de taille moyenne. Cet habitat abrite un mélange unique d'espèces adaptées aux prairies, depuis le tétras des armoises et la chouette des terriers jusqu'au chien des prairies.

Quand le parc national des Prairies a été créé en 1988, environ 1 280 acres (1 p. 100 des terres) étaient cultivés par les agriculteurs locaux. La remise en état de cette superficie est devenue une priorité, étant donné que l'agriculture enlève les éléments nutritifs du sol et réduit l'habitat des espèces indigènes. En outre, en Saskatchewan, seulement 19 p. 100 de l'écosystème original des prairies à herbes mixtes demeure intact, et une bonne partie est fragmentée en petites parcelles.

Les autorités du parc national des Prairies fournissent l'orientation et les ressources qui aident à transformer les terres cultivées et à rétablir l'écosystème original des prairies à herbes mixtes. Il a d'abord fallu faire des recherches pour connaître les taux et les méthodes d'ensemencement appropriés; c'est ensuite que la remise en état a pu commencer.

La restauration constitue un long processus axé sur la collaboration. Les terres cultivées ne peuvent pas toutes être remises en état en même temps. Une fois que l'on a décidé de remettre une terre en état, les agriculteurs continuent à la cultiver, tout en réduisant au minimum l'érosion du sol et l'invasion des plantes non indigènes. Dans le cadre du Prairie Grow Program et des activités des Prairie Wind & Silver Sage Friends of Grasslands, des bénévoles dévoués soutiennent l'effort en faisant pousser des fleurs sauvages indigènes pour produire des graines destinées à l'ensemencement du parc. Les propriétaires de ranch, les agriculteurs, les représentants des gouvernements fédéral et provincial, les groupes voués à la conservation et les universités ont tous participé aux efforts pour promouvoir la restauration des prairies à herbes mixtes.

Depuis 1997, plus de 630 acres de terres cultivées ont été réensemencées, et les responsables sont bien partis pour atteindre leur objectif : remettre en état toutes les terres cultivées, soit 1280 acres, d'ici 2012. Diverses espèces de plantes indigènes ont été réintroduites en grand nombre et procurent maintenant un habitat à des espèces en péril. Grâce à l'aide de bénévoles industriels, le boutelou gracieux, une plante herbacée que le bison affectionne depuis toujours, pourrait bientôt réapparaître dans les terres autrefois cultivées du parc national des Prairies.



© Parcs Canada, P. Lebel, 2004

Un projet de restauration qui s'harmonise avec l'utilisation récréative d'un aménagement très en vue dans un parc national

Après des décennies de dégradation, la remise en état du ruisseau Dickson aide à rétablir l'intégrité écologique d'un terrain de golf historique

Il y a des années, le ruisseau Dickson coulait dans des terres agricoles et, avant cela, dans la forêt mixte acadienne. Aujourd'hui, il serpente à travers un terrain de golf de neuf trous qui a été ouvert dans le parc national du Canada Fundy en 1950. Ce terrain a été l'un des derniers parcours conçus par le célèbre architecte paysagiste Stanley Thompson. Celui-ci était un environnementaliste pionnier, mais son aménagement a tout de même exigé le réaligement de certains segments du ruisseau. Des modifications ultérieures ont compromis encore plus l'état du cours d'eau, dégradant donc ainsi la qualité de son environnement.

Le terrain a été aménagé à une époque où on comprenait moins bien les questions environnementales au sein des parcs nationaux. Les mesures qui ont été prises pour canaliser le cours du ruisseau et prévenir l'endommagement du terrain de golf l'ont rendu plus vulnérable à l'inondation et à l'érosion. Les structures de remblai artificielles conçues pour canaliser l'eau et empêcher les inondations ont été emportées, puis remplacées plusieurs fois aux dépens de l'environnement et à un coût élevé. Le canal du cours d'eau a été rétréci, ce qui a réduit la capacité du ruisseau d'accepter les gros débits qui résultent de fortes pluies. L'érosion s'est accélérée, ce qui a fait craindre que le mercure présent dans les pesticides et les fongicides utilisés antérieurement sur les verts se répande dans l'écosystème aquatique.

Les éléments naturels du cours d'eau — par exemple, les fosses, les rapides sur haut-fond et les gros rochers, qui procuraient un habitat et une protection aux poissons — sont disparus du ruisseau Dickson. À cause de ponceaux mal installés, les poissons n'ont pu accéder à leurs frayères et à leurs aires de croissance. En outre, les rives étaient pauvres en végétation indigène qui permet de rafraîchir l'eau nécessaire aux poissons et de créer un habitat pour d'autres espèces sauvages.

Depuis lors, les parcs nationaux du Canada ont beaucoup appris sur la façon de maintenir les écosystèmes sans gêner les aménagements tels que les terrains de golf. Aujourd'hui, l'Agence rétablit l'intégrité écologique du ruisseau Dickson, et les résultats positifs sont déjà visibles. Le projet pluriannuel de remise en état protégera la vocation récréative du terrain de golf du parc national Fundy et



continuera de refléter de nombreux aspects du plan initial de Stanley Thompson, ce qui en fera un exemple éloquent de projet d'intégrité écologique qui s'harmonise avec les utilisations récréatives.

En juillet 2004, les employés de Parcs Canada ont amorcé les travaux de remise en état dans un segment de 200 mètres du ruisseau. Ils ont ainsi reconfiguré un méandre du canal pour améliorer l'écoulement naturel de l'eau. De gros rochers ont été placés dans le lit du cours d'eau afin de rétablir les rapides sur haut-fond et de procurer un habitat aux poissons. Les employés ont planté des arbres, des arbustes et des plantes couvre-sol indigènes en vue de stabiliser les rives et de créer un habitat pour les espèces sauvages. Pendant la poursuite des travaux, on suivra l'évolution de paramètres indicateurs, tel le nombre de poissons dans le ruisseau, en comparant ces paramètres à ce qu'ils étaient au début du projet.

Les travaux comporteront d'autres avantages. En effet, on est en train de produire une vidéo destinée aux gestionnaires des parcs et aux propriétaires de terrain de golf qui s'intéressent à des travaux semblables de remise en état. Des ministères canadiens et américains, ainsi que des universités locales ont aussi manifesté de l'intérêt pour le projet.

Le ruisseau Dickson peut servir de modèle en matière de remise en état de cours d'eau; il est la preuve que la restauration et les activités récréatives peuvent cohabiter de façon harmonieuse. Stanley Thompson approuverait certainement le projet en voyant couler un ruisseau respectueux de l'écologie à travers ce terrain de golf historique.

Résultats

- La remise en état du ruisseau Dickson, à travers le terrain de golf du parc national Fundy, montre que Parcs Canada peut harmoniser ses projets d'intégrité écologique avec l'utilisation récréative d'un aménagement très en vue dans un parc national.
- Avec le projet du ruisseau Dickson, Parcs Canada progresse vers la certification accordée par le Programme coopératif des sanctuaires Audubon pour les terrains de golf; il s'agit d'un programme de gérance environnementale de réputation internationale.
- Les employés du parc ont remis en état un segment de 200 mètres du ruisseau Dickson, en appliquant des techniques novatrices de restauration.
- Ils ont construit sept rapides sur haut-fond conçus spécialement pour rétablir le profil naturel du lit du ruisseau et permettre aux poissons de passer dans un gros ponceau de béton.
- Une vidéo destinée aux gestionnaires des parcs et aux responsables de l'entretien d'un terrain de golf s'intéressant à des projets semblables de remise en état de cours d'eau est en préparation.



Rétablir les prairies sèches et les forêts clairsemées originales du parc national du Canada Kootenay

Recourant à des abatteuses et à des brûlages dirigés, les responsables du Projet de remise en état du secteur de Redstreak, dans le sud du parc national Kootenay, rétablissent l'intégrité de l'habitat des espèces indigènes

Le parc national Kootenay, situé dans le sud-ouest des montagnes Rocheuses, renferme des paysages et des milieux écologiques variés, depuis les pics jalonnant la ligne de partage des eaux jusqu'aux prairies semi-arides du sillon des Rocheuses. Le secteur sud-ouest du parc — caractérisé par la vallée du Columbia et les sources thermales Radium — est une vallée aride et à basse altitude dont dépendent une biodiversité riche et un habitat faunique crucial. C'est le seul endroit, dans l'ensemble des parcs nationaux du Canada, où l'on trouve la communauté végétale formée du Douglas taxifolié, du pin ponderosa et de l'agropyre. Cette zone semi-aride constitue une importante aire d'hivernage pour divers animaux sauvages, y compris le mouflon d'Amérique des Rocheuses canadiennes (*Ovis canadensis*). C'est aussi l'endroit où l'être humain est le plus actif dans la région.

Pendant des milliers d'années, les incendies naturels ont maintenu des habitats variés dans la vallée du Columbia, créant un heureux mélange de forêts jeunes, d'âge moyen et anciennes, d'étendues arbustives, de prés dégagés et de pentes herbeuses sèches. Aujourd'hui, cependant, après presque un siècle d'efforts fructueux déployés pour enrayer les incendies dans la région, l'écologie a considérablement changé. Privée des avantages régénérateurs des feux de surface périodiques de faible intensité, la vallée du Columbia a été transformée en une couverture de forêts équiennes matures qui empiète sur la mosaïque originale des espèces et des habitats et qui domine cette diversité. En outre, la forêt dense qui envahit maintenant l'endroit est propice à des incendies catastrophiques comparables à ceux qui ont fait rage pendant l'été de 2003.

Afin de rendre son intégrité écologique à la vallée et de réduire les risques d'incendie, Parcs Canada restaure les prairies rares et magnifiques et la biodiversité

des forêts clairsemées dans le Kootenay-Sud en menant le Projet de remise en état du secteur de Redstreak. L'Agence a choisi la zone de camping de Redstreak, près des sources thermales Radium, comme lieu où utiliser l'outil le plus indiqué du point de vue écologique pour restaurer les écosystèmes entretenus par le feu : l'abattage mécanique des arbres, suivi de brûlages planifiés et dirigés.

Pendant la première étape du projet (2002-2003), les responsables ont mis l'accent sur l'abattage et l'enlèvement

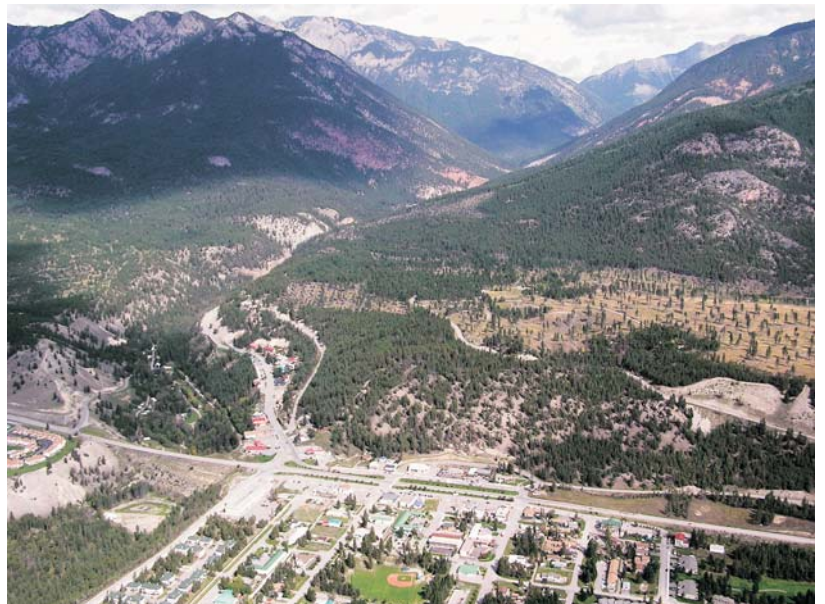


des arbres dans la zone de camping et autour de cette aire, pour réduire la quantité de combustible devant alimenter les feux dirigés. Des centaines d'hectares ont déjà été régénérés, grâce à l'abattage mécanique qui a préparé les brûlages. Certes, il est bizarre d'assister à l'abattage mécanique d'arbres dans un parc national, mais c'est là un volet essentiel des efforts de restauration des écosystèmes. On est censé commencer à allumer des feux périodiques de faible intensité au printemps 2005, à condition que les conditions voulues existent.

Tout comme les forêts brûlées lors de l'incendie du mont Shanks en 2001 regorgent maintenant de fleurs sauvages et que le brûlis de 1968, dans le col Vermilion, a engendré un habitat de choix pour le lynx et l'orignal, les pentes herbeuses sèches de la vallée du Columbia procureront de nouveau un habitat fertile au mouflon d'Amérique et à d'autres espèces indigènes.

Résultats

- Comme l'enlèvement des arbres nécessite du matériel lourd qui peut endommager les sols, les petites plantes et les arbustes, l'étape 1 du projet a eu lieu pendant les mois d'hiver, quand le sol était gelé et recouvert d'une couche de neige. Cela a permis de réduire les dégâts causés à la terre et à la petite flore. Les arbres abattus ont ensuite été vendus, et les recettes, réinvesties dans le projet.
- Les feux dirigés de faible intensité réduisent les quantités de combustibles forestiers dangereux et les risques d'incendie catastrophique. Les arbres ont été abattus et enlevés dans trois secteurs d'une superficie totale d'environ 100 hectares. Cette forme de « réduction du combustible » permet d'allumer sans danger des feux de faible intensité.
- Les feux dirigés consomment les jeunes arbres qui poussent parmi les gros Douglas taxifoliés résistants aux flammes, ce qui recycle les éléments nutritifs et remet en état la forêt éclaircie.
- En tout, entre 350 et 400 hectares de forêts clairsemées et de prairies entretenues par le feu seront régénérés dans la vallée du Columbia.
- Dix mouflons d'Amérique adultes de la localité ont été munis d'un collier émetteur pour permettre la collecte de données précises sur leurs déplacements et de cerner les limites de leurs habitats et leurs couloirs de migration saisonnière. Grâce aux connaissances ainsi acquises, le groupe d'étude sur le mouflon d'Amérique de Radium-Stoddart pourra évaluer les progrès et parfaire les efforts de régénération au besoin.



Remise en état des écosystèmes aquatiques laurentiens

Des lacs du parc national du Canada de la Mauricie supportent de nouveau des populations de truites mouchetées et d'ombles chevaliers

Dans le parc national du Canada de la Mauricie, un vaste programme a été entrepris pour y rétablir la santé des écosystèmes aquatiques. Il comprend de gros travaux d'enlèvement d'anciens dépotoirs et barrages, la remise en état des aires de nidification des oiseaux aquatiques, la réhabilitation de la forêt, la surveillance anti-braconnage et l'évaluation de l'environnement. Dans le cadre de cet effort global, les biologistes du parc ont lancé un plan pour rétablir dans les lacs de la Mauricie la population d'une sous-espèce de la truite mouchetée (*Salvelinus fontinalis*) qu'on ne trouve nulle part ailleurs.

Le parc national de la Mauricie, situé au cœur du Québec, offre un paysage caractérisé par des collines onduyantes, des vallées profondes et de vastes cours d'eau typiques des Basses-Laurentides. Il compte plus de 150 lacs, tous reliés entre eux par un réseau de ruisseaux et de petites rivières cascadantes qui se déversent en fin de parcours dans les rivières Matawin et Saint-Maurice. Ces cours d'eau abritent diverses espèces de poissons, y compris l'omble de fontaine, aussi appelé truite mouchetée, la truite grise, le grand brochet, l'achigan à petite bouche, la perchaude et le doré jaune. Dans le lac Français, on trouve la seule population d'ombles chevaliers (*Salvelinus alpinus*) de la région, laquelle est à la limite sud de l'aire de répartition de l'espèce.



© Parcs Canada, M. Mills, 1997

Les employés du parc ont constaté que la destruction de l'habitat — causée par l'exploitation forestière antérieure, le braconnage et l'introduction de poissons non indigènes par l'être humain — avait gravement menacé l'existence de nombreuses espèces de poissons indigènes. Pendant 120 ans, l'exploitation forestière et le flottage du bois ont eu lieu dans la majorité des cours d'eau coulant à travers le parc, ce qui a laissé de vieux barrages, des chemins forestiers, des accumulations de billes de bois au fond des lacs, des sédiments issus de l'érosion, des cours d'eau que l'on avait dragués pour faciliter le passage des billes, et des amoncellements de pierres pour orienter le courant. Toutes ces activités ont grandement altéré l'habitat des poissons.

Parcs Canada a donc décidé d'enlever un certain nombre de barrages et d'éléments bloquant les cours d'eau. Au lac Édouard, les employés du parc ont remplacé les vieux barrages par trois seuils composés de roches rapportées, ce qui donne au lieu une allure et un débit naturels. Ils ont aussi créé des frayères en amont du barrage et entre les seuils. En abaissant le niveau moyen de l'eau dans les limites des fluctuations naturelles de ce lac, on a pu agrandir la plage voisine et réaménager de nombreuses aires riveraines à l'extrémité nord du lac.

Les espèces de poissons invasives constituent l'autre menace pesant sur l'écosystème aquatique du parc. Aujourd'hui, il y en a environ 19 qui ont été introduites par des personnes, volontairement ou non, et ces espèces constituent maintenant une menace pour l'omble de fontaine.

Les employés du parc ont accumulé de vastes connaissances scientifiques sur la richesse naturelle des écosystèmes aquatiques du parc et ils ont fondé sur ce savoir leurs efforts pour réintroduire l'omble de fontaine et en stabiliser les populations. L'année passée, les biologistes ont recueilli des œufs fertilisés de cette sous-espèce singulière pour leur faire passer l'hiver dans un établissement aquicole. Ce printemps, les œufs seront remis dans les lacs où leurs précurseurs nageaient autrefois en grand nombre.

Résultats

- On a amélioré l'intégrité écologique de 8 p. 100 des eaux de surface (487 hectares) du parc national de la Mauricie.
- On a augmenté de 83 p. 100 le nombre de lacs où les écosystèmes des poissons ont été remis en état, ce qui montre la réduction importante des effets négatifs dus aux résidus de l'exploitation forestière et à d'autres activités humaines.
- On a réintroduit l'omble de fontaine dans quatre lacs, en veillant à en protéger davantage l'intégrité génétique.
- On a procédé à l'enlèvement de six barrages et autres encombrements dans huit lacs, ce qui a rétabli l'habitat de l'omble de fontaine et de l'omble chevalier.



La lutte contre les espèces invasives dans les écosystèmes à chênes de Garry

Un des écosystèmes les plus rares et les plus diversifiés du Canada est en péril, mais la remise en état d'un habitat unique va bon train grâce à l'aide fournie par Parcs Canada et des bénévoles

Formant une mosaïque de boisés, de prêtres, de prairies et de peuplements épars typiques de la forêt de transition, les écosystèmes à chênes de Garry sont importants en raison non seulement de leur grande beauté, mais aussi de leur diversité biologique. Des milliers d'espèces d'insectes, de végétaux et d'animaux vivent dans ces écosystèmes, en particulier le chêne de Garry, seul chêne indigène de la Colombie-Britannique.

Or, ces écosystèmes sont en péril, tout comme bon nombre de plantes et d'animaux qui dépendent de cet habitat unique. Ils abritent en effet plus de 100 espèces en péril. Parmi ces espèces, 23 sont menacées ou en voie de disparition dans toute leur aire de répartition et 21 figurent sur la liste des espèces en péril au Canada dressée par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC).

Au Canada, les écosystèmes à chênes de Garry n'existent que dans la partie sud de l'île de Vancouver et dans les îles Gulf voisines; par ailleurs, l'on trouve aussi deux petits peuplements dans la vallée du Fraser. Dans cette région, la majeure partie des écosystèmes a été déboisée et transformée en terres agricoles ou en zones résidentielles et industrielles. Plus de 95 p. 100 du couvert végétal original est ainsi déjà perdu. L'empiètement des banlieues et des espèces invasives continue de menacer ce qui reste de cet habitat diversifié. Dans le lieu historique national du Canada Fort Rodd Hill, un espace de 54 hectares comprenant un grand écosystème à chênes de Garry, des plantes non indigènes introduites autrefois

dans les jardins constituent maintenant plus de 40 p. 100 de la végétation, ce qui compromet sérieusement le maintien de l'intégrité écologique. Les thyméléacées, le genêt à balai et d'autres espèces invasives étouffent les plantes indigènes auxquelles ils disputent l'espace, la lumière, l'eau et les éléments nutritifs.

Les employés de Parcs Canada et des bénévoles ont conjugué leurs efforts pour enrayer cette marée. Depuis 2002, avec des fonds fournis par le Programme



© Parcs Canada, M. Fairbairns, 2002

des espèces en péril de l'Agence, on a mis en œuvre un programme de lutte contre les espèces invasives à Fort Rodd Hill. Des membres de la population locale, des étudiants d'université et des scouts ont épaulé le personnel du parc pour couper, arracher et enlever les plantes invasives de l'endroit. Les employés et les bénévoles ont ainsi retiré 9,5 tonnes de ces plantes dans la seule année 2003. En 2004, les employés ont démantelé des bosquets impénétrables d'arbustes invasifs pour relier entre eux de magnifiques segments de l'habitat du chêne de Garry. On a clôturé un emplacement nouvellement dégagé de 1,3 hectare pour protéger de jeunes plants contre les lapins et les chevreuils. On fait pousser à Fort Rodd Hill, dans des serres, des graines de plantes indigènes, et l'on transplantera les jeunes plants dans l'endroit clôturé pour rétablir la couverture végétale originale.

Tout en remettant le lieu en état, Parcs Canada éduque la population et la sensibilise à ces rares écosystèmes. En 2004, l'Agence a érigé à Fort Rodd Hill un grand panneau d'interprétation en couleurs qui renseigne les visiteurs sur les écosystèmes à chênes de Garry. Il s'agit du premier panneau du genre installé dans un endroit essentiellement consacré à l'histoire militaire. On doit éviter que ces écosystèmes soient relégués à l'histoire : avec l'aide de Parcs Canada et de bénévoles dévoués à la cause, ils peuvent continuer à faire partie de notre présent et de notre passé.

Résultats

- Les employés du lieu historique et les botanistes de Garry Oak Ecosystems Recovery Team ont dressé un inventaire des espèces végétales de Fort Rodd Hill en 2002; ils en ont répertorié 336. Sept de ces espèces étaient rares et deux, en péril à l'échelle nationale.
- La balsamorhize deltoïde avait été vue pour la dernière fois dans les années 1960, mais on l'a redécouverte à Fort Rodd Hill en 2002. On a recueilli des graines que l'on fait pousser en serre en vue de les transplanter ultérieurement, ce qui aidera cette espèce en voie de disparition à survivre.
- À Fort Rodd Hill, les employés et les bénévoles poursuivent leur travail visant à supprimer les espèces invasives. En 2003, plus de 80 bénévoles ont fourni 543 heures de travail. À l'été 2004, environ 12,5 tonnes de plantes appartenant à des espèces invasives avaient été enlevées du lieu.
- La réserve de parc national du Canada des Îles-Gulf a été créée en 2003, ce qui a aidé davantage à protéger les écosystèmes à chênes de Garry.



Le lieu historique national du Canada du Canal-de-Saint-Ours rétablit des jonctions écologiques

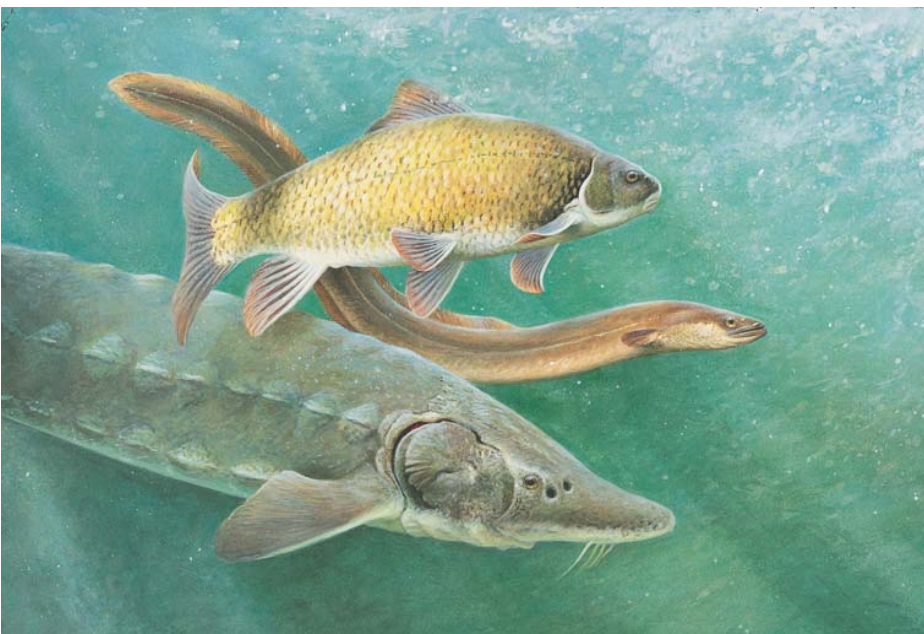
Un passage ingénieux donne à des espèces de poissons en voie de disparition un accès aux frayères de Chambly et renforce la biodiversité de la rivière Richelieu

La rivière Richelieu, un des plus grands affluents du fleuve Saint-Laurent, irrigue la partie la plus peuplée du Québec et abrite plus de 60 espèces de poissons. Le barrage de Saint-Ours, construit en 1846, a ouvert la rivière à la navigation jusqu'à New York. L'ouvrage original comportait une passe migratoire qui réduisait au minimum son incidence sur la circulation des poissons. Cependant, quand Transports Canada a reconstruit le barrage en 1969, la passe n'a pas été remplacée. En 1972, quand Parcs Canada a acquis l'endroit pour y aménager le lieu historique national du Canada du Canal-de-Saint-Ours, le barrage était devenu un obstacle important à la libre circulation des poissons.

Quatre espèces en péril figuraient parmi les poissons qui étaient empêchés de remonter vers l'amont pour s'y nourrir et frayer : l'esturgeon jaune, l'aloise savoureuse, le chevalier de rivière et le chevalier cuivré. Seule espèce vertébrée exclusive au Québec, le chevalier cuivré (*Moxostoma hubbsi*) n'a jamais été trouvé ailleurs dans le monde. Il vit dans un espace limité, de plus en plus menacé par l'agriculture, l'industrialisation et l'urbanisation. Aujourd'hui, la rivière Richelieu semble abriter la seule population de chevaliers cuivrés aptes à se reproduire. La plus grande des deux frayères connues est située dans les rapides de Chambly, à environ 30 kilomètres en amont du barrage de Saint-Ours. En 2004, le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a inscrit le chevalier

cuivré sur la liste des espèces en voie de disparition. En outre, ce poisson a été désigné ainsi au Québec en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*, au printemps de 1999.

En 1996, Parcs Canada et le ministère de l'Environnement et de la Faune se sont réunis pour élaborer une solution. Parcs Canada a formé un partenariat avec Saint-Laurent Vision 2000 — organisme multisectoriel chargé de protéger le fleuve Saint-



Laurent — pour s'attaquer au problème. La conception de la passe migratoire comportait des défis techniques considérables, car il fallait tenir compte des caractéristiques des différentes espèces de poissons.

Les spécialistes en hydraulique technique, en ichtyobiologie et en construction de passes migratoires ont mis leurs connaissances en commun pour concevoir une passe utilisable par plusieurs espèces de poissons. Ils ont aussi conçu un deuxième passage réservé à l'anguille d'Amérique. On a souvent construit des passes migratoires pour les saumons, mais jamais pour plusieurs espèces à la fois. Il fallait prendre en considération divers facteurs, dont la capacité des diverses espèces de franchir un obstacle vertical, la taille des fosses nécessaires pour retenir les poissons, le débit de l'eau et les diverses périodes de montaison.

Parcs Canada et ses partenaires ont surmonté ces difficultés et la passe migratoire Vianney-Legendre a été ouverte en mai 2001. Les poissons se sont aussitôt rués vers la passe. Un an plus tard, le premier chevalier cuivré a été aperçu nageant vers l'amont pour aller y frayer.

Résultats

- La passe migratoire a été construite pour permettre à quatre espèces vulnérables de poissons d'atteindre de nouveau des habitats situés entre les barrages de Chambly et de Saint-Ours. En tout, quelque 60 espèces pourraient profiter de ce passage.
- Depuis l'ouverture de la passe migratoire, en mai 2001, on y a observé plus de 32 espèces, y compris le chevalier cuivré, seule espèce vertébrée exclusive au Québec.
- L'anguille d'Amérique, espèce commerciale précieuse dont la cueillette était autrefois très rentable dans le fleuve Saint-Laurent et la rivière Richelieu, a de nouveau accès au lac Champlain.
- Parcs Canada et ses partenaires ont surmonté des défis techniques considérables pour arriver à concevoir et à construire une passe migratoire utilisable par de nombreuses espèces. Le passage comporte des fentes verticales simples pour le chevalier, l'esturgeon et l'aloise, ainsi qu'une passe pour anguilles (une surface inclinée juxtaposée à la passe migratoire et conçue d'après un modèle expérimental utilisé par Hydro-Québec au barrage de Chambly). Les ingénieurs européens et américains ont manifesté de l'intérêt pour cet ouvrage novateur.



© Parcs Canada, S. Paradis

Le plus ancien des projets de remise en état assure la préservation des vestiges de la zone carolinienne

Plus de 70 ans de persévérance aboutissent à la remise en état de l'environnement naturel dans le parc national du Canada de la Pointe-Pelée

Quand on mentionne le parc national du Canada de la Pointe-Pelée à la majorité des Canadiens, ils imaginent des oiseaux et des monarques migrateurs, un vaste marais, ainsi qu'une flore et une faune uniques, à la pointe la plus méridionale du pays. Peu de gens savent que ce parc est aussi « un des plus anciens » de tous les parcs nationaux du Canada. Ayant acheté, en 2003, la dernière propriété privée qui s'y trouvait, le parc de la Pointe-Pelée achève le plus ambitieux projet de remise en état jamais entrepris dans l'histoire des parcs nationaux.

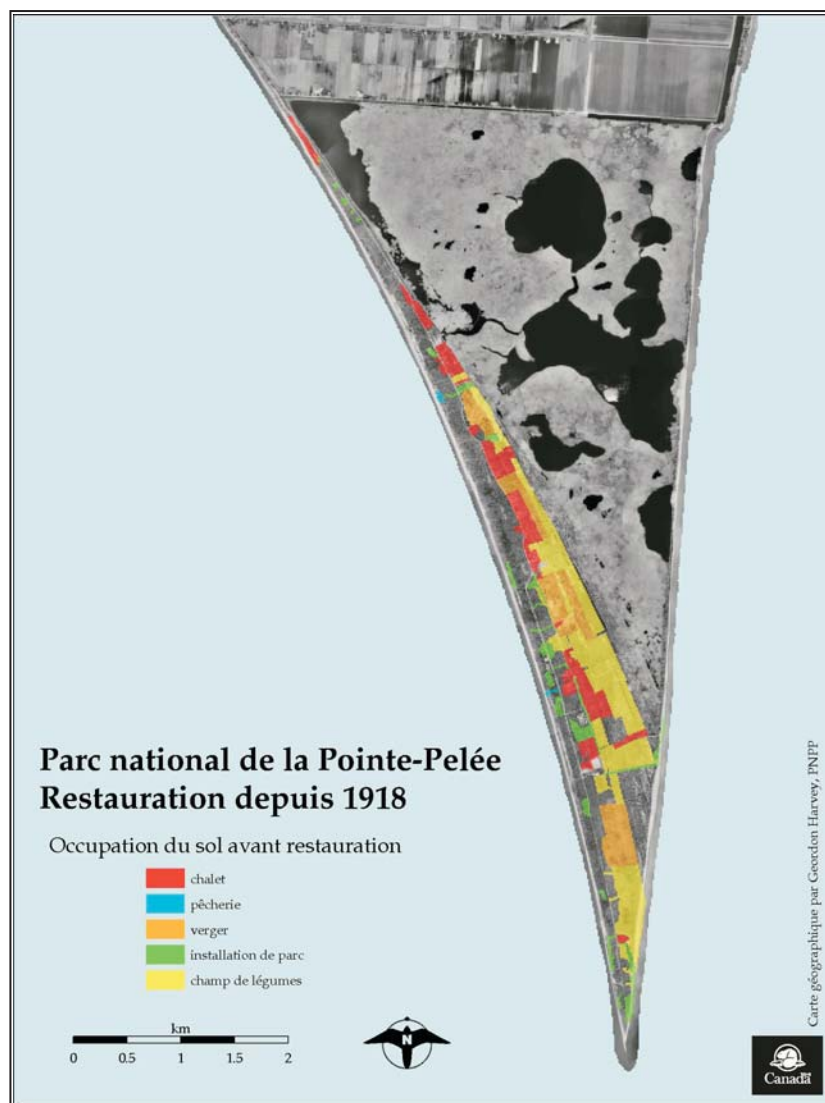
Le parc national original (ou la « Pointe ») a été créé en 1918. Sa superficie totale atteignait 13,7 kilomètres carrés seulement, soit 2,7 kilomètres carrés d'habitats terrestres et 11 kilomètres carrés de marais. L'étroite péninsule de forêts caroliniennes et de savanes de cèdre rouge abritait des tulipiers de Virginie, des sycomores, des micocouliers et des sassafras officinaux. Dans les savanes, on trouvait par ailleurs des mûriers rouges, des chicots féviers et des raquettes de l'Est. Les premiers observateurs d'oiseaux et les ornithologues savaient depuis longtemps que la Pointe constituait une halte vitale le long des voies migratoires d'Amérique du Nord. Parallèlement, les agriculteurs cultivaient les sols sablonneux du parc et y faisaient pousser des pommiers, des asperges et d'autres cultures.

Depuis 1933, plus de la moitié de l'habitat sec de la Pointe-Pelée a été remise en état. On a enlevé plus de 100 hectares de terres agricoles et de vergers, ainsi que six entreprises de pêche commerciales, 20 kilomètres de routes et près de 400 bâtiments. Au début des années 1970, les autorités ont lancé un plan de gestion des plantes exotiques conçu pour accélérer la remise en état des lieux naturels en éliminant les plantes invasives et agressives laissées là par les agriculteurs et les propriétaires de chalet.

Au cours des 35 dernières années, Parcs Canada a intensifié ses efforts de conservation en accélérant l'acquisition des propriétés privées dans le parc national et en mettant en œuvre un vaste plan de remise en état. Tout au long des années 1970, on a acheté les terrains et les chalets privés et on a réduit les installations du parc. À la fin de la décennie suivante, la superficie du parc national avait augmenté de 125 hectares et de vastes segments des rives fragiles étaient désormais protégés. En 1998, on a terminé l'enlèvement de la route principale du côté est. En 2000, on a déménagé à l'extérieur du parc les bureaux d'administration et les installations d'entretien. Le nombre de visiteurs s'est stabilisé à environ 325 000 par année. Les autorités continuent d'évaluer l'infrastructure et les services du parc et d'en adapter la taille en fonction des objectifs relatifs à l'intégrité écologique et des utilisations que les visiteurs en font.

Le comté d'Essex, qui entoure le parc, comprenait autrefois de vastes prairies à hautes herbes, des forêts marécageuses et de riches terres humides. Aujourd'hui, il ne reste plus que 6 p. 100 de l'environnement naturel original. Face à cette situation, le parc et ses partenaires de l'ensemble de l'écosystème où il se trouve accentuent les efforts de conservation et de remise en état afin de rétablir la variété et le nombre d'espèces et de processus écologiques qui ont disparu ou qui sont en péril. Il est essentiel de rétablir les corridors verts et les passages menant à l'habitat naturel en dehors du parc pour améliorer l'intégrité écologique des écosystèmes protégés dans le parc national de la Pointe-Pelée.

Dans une zone où l'ampleur et la complexité de la restauration des écosystèmes paraissaient insurmontables, le parc national de la Pointe-Pelée a prouvé que la chose était possible : il s'agit d'une belle réussite canadienne empreinte de vision et de persévérance. Les résultats fructueux sont dus à un travail acharné et à la volonté de rétablir et d'entretenir l'environnement naturel du Canada.



ENGAGER LES CANADIENS

Engager les Canadiens : acquérir les moyens de gérer les aires protégées et en assurer l'intégrité écologique, et encourager le public à participer aux efforts qui sont faits en ce sens. Plus les Canadiens connaissent leurs parcs nationaux, de même que les problèmes et les défis propres à ces parcs, plus ils sont portés à apprécier ces endroits historiques et à soutenir le travail nécessaire pour les préserver et les protéger.



© Parcs Canada, A. Sturch, 2004

Un nouveau centre d'apprentissage attirera l'attention des visiteurs sur l'environnement écologique de Fundy

Le parc national du Canada Fundy intensifie ses efforts d'éducation sur l'intégrité écologique en mettant l'accent sur l'intendance, la conservation et la science

Parcs Canada prend très au sérieux son mandat qui consiste à garantir l'intégrité des espaces naturels. L'Agence s'efforce aussi d'inspirer les nombreux visiteurs des parcs nationaux et de leur inculquer le sentiment que ces espaces sauvages leur appartiennent et qu'il leur incombe de les protéger.

Au parc national Fundy, un nouveau centre d'apprentissage sur l'intégrité écologique (IE) est en voie de réalisation. Il sensibilisera davantage les visiteurs à la nature du parc et d'ailleurs. Le centre fera en outre comprendre et apprécier davantage cette nature aux visiteurs. Dans le cadre d'un volet clé du projet amélioré d'éducation sur l'IE du parc, le centre augmentera la capacité des employés d'intéresser les visiteurs à l'écologie et à la conservation, en mettant l'accent sur tous les aspects du paysage écologique de Fundy. Les visiteurs en apprendront davantage sur les travaux scientifiques et les efforts de gestion environnementale et de conservation qui se font actuellement à Fundy et ailleurs au pays. Mentionnons les activités suivantes :

- la réintroduction et la surveillance du saumon atlantique de l'intérieur de la baie de Fundy;
- la remise en état et la naturalisation des zones perturbées;
- la surveillance des écosystèmes des parcs.

De nouveaux postes d'interprétation répartis sur tout le territoire du parc multiplieront les occasions d'apprentissage, car ils « décodent » en direct des aspects du parc que les visiteurs observent et dont ils font l'expérience.

Le soutien nécessaire à la réalisation de cette importante initiative des Maritimes est fourni par le parc national Fundy, l'Atlantic Service Centre et la Guilde de Fundy, association sans but lucratif et partenaire du parc. Le Projet d'éducation sur l'IE de Fundy en est au stade de la planification initiale. Il est censé se terminer à l'été 2007.



Premier répertoire complet jamais dressé concernant les connaissances des anciens sur les plantes traditionnelles inuvialuites de l'Arctique de l'Ouest

En filmant les anciens Inuvialuits et en les interviewant sur leurs connaissances, on aide à préserver l'intégrité écologique de l'Arctique de l'Ouest

Chez les Inuvialuits de l'Arctique de l'Ouest, le savoir relatif aux plantes locales et à leurs utilisations s'est toujours transmis oralement d'une génération à l'autre. Aujourd'hui, les anciens Inuvialuits possèdent encore une bonne partie des connaissances traditionnelles sur la façon d'utiliser les plantes pour préparer des aliments et des médicaments, ainsi que pour fabriquer des outils. Cependant, à cause des pressions de l'acculturation et d'autres facteurs, ce savoir n'est pas transmis à la génération montante. Comme des détenteurs clés de ce savoir meurent chaque année, il devient urgent de recueillir, de préserver et de diffuser ces renseignements si particuliers.

Le Projet Inuvialuit d'ethnobotanique répond à ce besoin. Réparti sur quatre ans (2003-2006), ce projet est mené par un comité directeur formé de plusieurs intervenants. Il aboutira au premier répertoire complet des plantes traditionnelles et de leurs utilisations chez les Inuvialuits. Jusqu'ici, plus de 40 anciens Inuvialuits des six collectivités de la région désignée dans la revendication territoriale inuvialuite ont été interviewés. On a enregistré sur bande sonore et vidéo les entrevues et les démonstrations concernant les utilisations des plantes en question. Des spécimens de plantes recueillis plus tôt sont conservés dans des herbiers un peu partout au Canada, et l'on a entrepris la réalisation d'un livre professionnel et attrayant qui renfermera les connaissances ainsi obtenues.



Le projet vise aussi à promouvoir l'utilisation judicieuse et la conservation des ressources végétales dans la région susmentionnée qui comprend les parcs nationaux du Canada Ivvavik, Aulavik et Tukturnogait, ainsi que le site canadien des pingos. Grâce à la collecte des connaissances des Inuvialuits sur les plantes traditionnelles, à la préservation de ce savoir et à la promotion de l'éducation, la transmission des connaissances peut se poursuivre.

Des intervenants de toute la région désignée se sont joints au comité de direction du projet, qui comprend notamment des représentants de Parcs Canada (Unité de gestion de l'Arctique de l'ouest), du Inuvialuit Cultural Resource Centre, du Aurora Research Institute (gouvernement des Territoires du Nord-Ouest), de l'Inuvialuit Game Council et des collectivités locales. Les partenaires fournissent une aide financière, ainsi que des conseils et des recommandations pour garantir l'exactitude, la pertinence et l'utilité des résultats. Le programme Cadres de développement de la capacité autochtone de recherche en santé, de l'Université Laval (ACADRE), l'Université de la Colombie-Britannique et le Musée canadien de la nature ont fourni d'autres fonds et un soutien non financier.

Les Inuvialuits et leur culture traditionnelle font partie d'un sain paysage nordique. Beaucoup continuent de suivre un mode de vie traditionnel, lié de près à la terre. Grâce à la démarche axée sur la collaboration que le Projet inuvialuit d'ethnobotanique préconise, il préserve et fait connaître ce mode de vie. Les renseignements uniques qui ont été réunis grâce au projet aident à maintenir une relation importante entre les Inuvialuits et leur écosystème global. On améliorera cet écosystème et on maintiendra la tradition en conservant toute leur vigueur aux rapports qui existent entre les Inuvialuits, à leur culture traditionnelle vivante et à leur milieu naturel.

Résultats

- L'ethnobotaniste du projet a interviewé plus de 40 anciens Inuvialuits chez eux et dans les terres, dans les six collectivités de la région désignée dans la revendication territoriale des Inuvialuits.
- On a enregistré sur bande audio et vidéo plusieurs centaines d'heures d'entrevues et de démonstrations sur l'utilisation des plantes traditionnelles. Toutes les entrevues ont été transcrites et vérifiées.
- On a archivé environ 3 500 photos montrant des plantes traditionnelles et leurs utilisations.
- On a recueilli pour les archiver des spécimens de près de 100 espèces, y compris des algues, des bryophytes, des lichens et des plantes vasculaires.
- Des collections résident maintenant dans des herbiers disséminés dans tout le Canada, dont les suivants : l'Institut de recherche Aurora, à Inuvik (T.N.-O.); l'Université de la Colombie-Britannique, à Vancouver (C.-B.); le Musée canadien de la nature, à Ottawa (Ontario); le Prince of Wales Northern Heritage Centre, à Yellowknife (T. N.-O.).
- Le comité de direction, un ethnobotaniste et une maison de conception graphique ont entrepris la réalisation d'un livre professionnel attrayant renfermant les connaissances recueillies. La publication est prévue pour mars 2006.



© Parcs Canada, B. Bandringa, 2004

Des efforts d'intendance locaux renversent le déclin constant des stocks de saumons dans le parc national du Canada Terra-Nova

La population locale est de nouveau fière de la rivière Northwest rendue magnifique et productive

Situé sur la côte est de Terre-Neuve, là où le paysage boréal rejoint les fjords de l'Atlantique, le parc national du Canada Terra-Nova est celui qui est le plus à l'est du Canada. La rivière Northwest, qui coule près de la limite orientale du parc, est un cours d'eau sauvage magnifique, très populaire auprès des kayakistes et des amateurs de pêche sportive. Depuis son amont, elle parcourt 60 kilomètres à travers la réserve faunique de Baie du Nord. Puis elle irrigue la toundra et dévale ensuite des chutes fougueuses avant de se jeter dans l'océan Atlantique, dans le parc national Terra-Nova. Pendant des générations, les résidents de l'endroit ont pratiqué la pêche au saumon dans cette rivière.

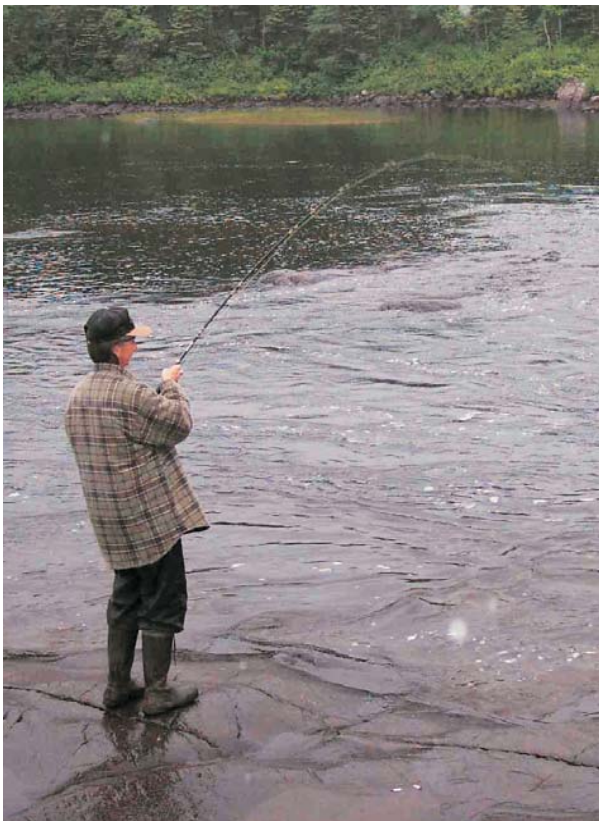
Cependant, vers le milieu des années 1990, les stocks de saumons de la rivière Northwest étaient en péril. La baisse du nombre de saumons qui revenaient dans les rivières de Terre-Neuve a forcé les autorités à interdire la pêche commerciale au saumon en 1992. Malgré cette mesure, les stocks dans la rivière Northwest n'ont pas augmenté. Afin de protéger les stocks qui restaient, Parcs Canada y a aussi interdit la pêche sportive au saumon en 1996. Un barrage de dénombrement

des poissons a montré que, malgré l'arrêt complet de la pêche, le nombre de saumons qui revenaient dans la rivière continuait de baisser. Le problème résidait dans la pêche illégale.

De toute évidence, les solutions classiques n'aboutissaient à rien. En 2002, Parcs Canada s'est donc alliée au ministère des Pêches et des Océans, ainsi qu'à la population locale, afin de mettre une nouvelle formule à l'essai. Ensemble, ils ont formé le Groupe de travail sur la conservation du saumon atlantique dans la rivière Northwest.

Sous la direction de deux citoyens de la localité, ce groupe consultatif a mis en œuvre un plan de redressement et de conservation des stocks.

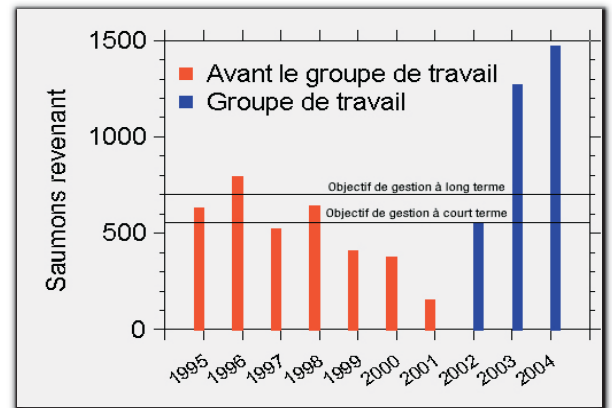
L'intendance communautaire a été cruciale pour l'exécution fructueuse du plan. La pêche récréative ne pouvait reprendre que si un nombre de poissons suffisant pour garantir la vitalité future des stocks franchissait le barrage de dénombrement. Chaque fois qu'un saumon était pris illégalement, les chances que la rivière soit



© Parcs Canada, M. Langdon, 2004

rouverte à la pêche à la ligne diminuaient, ce qui menaçait l'objectif visé par la collectivité.

Le groupe consultatif a fixé des objectifs à court et à long terme pour reconstituer les stocks, en calculant le nombre minimum de poissons reproducteurs nécessaires pour les maintenir. Il a ensuite calculé combien de saumons on pouvait prendre sans compromettre le rétablissement des stocks. Une fois ces objectifs atteints, Parcs Canada a rouvert la rivière Northwest à la pêche sportive au cours de l'été 2003. Par la suite, on a appliqué ce même processus de gestion.



© Parcs Canada, David Côté

Grâce à son partenariat avec Parcs Canada, la population joue maintenant un rôle important dans la gestion de ses ressources locales. Elle est de nouveau fière de sa rivière, et le nombre de saumons qui y reviennent continue de grimper.

Résultats

- En 2001, la rivière Northwest était le cours d'eau terre-neuvien qui affichait les pires résultats : il n'y avait que 152 saumons géniteurs. En 2003, cette rivière obtenait les meilleurs résultats, avec plus de 1 200 saumons qui y sont revenus pour frayer.
- Un an après la formation du Groupe de travail sur la conservation du saumon atlantique dans la rivière Northwest, le nombre de saumons revenant dans la rivière dépassait de plus de 100 p. 100 l'objectif fixé à 550 poissons reproducteurs.
- En 2004, on a compté 1 472 saumons, soit le nombre le plus élevé enregistré depuis l'installation du barrage de dénombrement en 1995.



© Parcs Canada, D. Côté, 2004

Un partenariat public-privé international afin que les blaireaux demeurent un élément vital du Kootenay-Est

Les propriétaires fonciers locaux et le parc national du Canada Kootenay aident à protéger le blaireau en voie de disparition et les prairies rares où il vit

Quatre sous-espèces de blaireau d'Amérique existent en Amérique du Nord. Au Canada, le *Taxidea taxus jeffersonii*, en voie de disparition, ne vit que dans l'intérieur sec de la Colombie-Britannique, par exemple dans la vallée du Columbia, à l'extrémité sud du parc national Kootenay. Les blaireaux ont peu de prédateurs naturels, mais leur nombre baisse pour diverses raisons en Colombie-Britannique, notamment la perte d'habitat, une diminution des espèces dont l'animal se nourrit et la mortalité qui est directement imputable à l'activité humaine. Il ne reste maintenant que moins de 350 adultes.

Les blaireaux vivent dans les prairies, les steppes arbustives ou les forêts à couvert clair de pins ponderosa ou de Douglas taxifoliés; ces milieux leur procurent les sols appropriés pour fouir et assez de petits mammifères pour se nourrir. Le blaireau est le seul carnivore qui creuse pour poursuivre et dévorer d'autres animaux fouisseurs tels que les spermophiles, les souris et les campagnols. Les blaireaux jouent un rôle important dans les écosystèmes des prairies. Quand ils creusent pour atteindre leur proie ou se construire un terrier, ils améliorent les conditions du sol pour diverses plantes. En outre, leurs grands terriers procurent un abri à d'autres espèces sauvages telles que les chouettes des terriers et les serpents.

Un projet visant à réintroduire le blaireau dans le Kootenay-Est et à atténuer la menace qui pèse sur lui a été lancé en 1995 avec la participation de Parcs Canada. Il s'agit d'un effort collectif qui vise à améliorer et à régénérer les populations de blaireaux dans la région. Le projet est soutenu par le Fonds de rétablissement des espèces en péril. Il constitue la première étude intensive canadienne à long terme qui, à l'aide de la radiotéléométrie, porte sur le milieu écologique et la distribution des blaireaux. À l'étape du projet qui est axée sur la recherche, on capture des blaireaux vivants et on leur implante un transmetteur de signal radio. L'animal est ensuite remis dans son terrier et on peut en suivre les déplacements grâce à un récepteur de signal radio. Les chercheurs évaluent les tendances des populations de blaireaux, leurs besoins en matière d'habitat et les effets de l'activité humaine sur ces mammifères.

Depuis 2002, en coopération avec des chercheurs américains, on a transporté 16 blaireaux depuis le nord-ouest du Montana jusqu'à la partie supérieure de la vallée du Columbia, dans le Kootenay-Est, pour y amorcer le volet axé sur le rétablissement de la population de blaireaux.



© Tim McAllister

La recherche a montré que la préservation de cet animal repose fondamentalement sur l'intendance privée. De concert avec leurs nombreux partenaires, le personnel, les stagiaires étudiants d'été et les bénévoles de Parcs Canada collaborent avec le public pour promouvoir des méthodes qui protégeront le blaireau et son habitat dans les limites du parc et au-delà de ce territoire.

Résultats

- Le projet est la première étude intensive canadienne qui, à l'aide de la radiotélémétrie, porte sur le milieu écologique et la distribution des blaireaux.
- Les responsables ont implanté un transmetteur dans 32 blaireaux répartis entre les sources thermales Radium et Cranbrook, pour mesurer les taux de déplacement, la taille du domaine vital, les habitudes d'utilisation de l'habitat et de dispersion, les taux de natalité et de reproduction, ainsi que les causes de mortalité.
- Seize blaireaux, dont trois femelles, ont été réimplantés depuis le Montana dans l'extrémité sud du Kootenay-Est; elles ont toutes mis bas en 2004, ajoutant huit petits en tout à la population.
- Les responsables ont constaté que les blaireaux munis d'un transmetteur profitent des ponceaux aménagés sous les routes pour franchir ces dernières. Parcs Canada et le ministère des Transports de la Colombie-Britannique ont construit le premier tunnel pour blaireaux dans la province. Ailleurs, on a installé des panneaux signalant le passage de blaireaux, pour encourager les automobilistes à ralentir à ces endroits.
- Les biologistes chargés du projet collaborent de près avec les gestionnaires des terrains de golf, les concepteurs d'autoroutes, les propriétaires fonciers privés et les organismes de conservation pour encourager l'adoption de pratiques favorisant le rétablissement des populations de blaireaux et de sa principale proie, le spermophile.



© Richard Klark

La population locale, les collectivités autochtones et les pêcheurs collaborent entre eux pour rétablir les stocks de myes dans le parc national du Canada Kouchibouguac

Le rétablissement et l'entretien d'une ressource précieuse nécessitent l'apport de tous les intervenants

La cueillette des myes (*Mya arenaria*) a toujours fait partie de la vie des résidents du comté de Kent dans l'est du Nouveau-Brunswick. Cet invertébré symbolise le lien profond que la population locale — surtout des collectivités autochtones — entretient avec la terre et avec ce qui forme maintenant la région côtière du parc national du Canada Kouchibouguac. Parcs Canada comprend que le rétablissement et la conservation à long terme de l'espèce dépendent d'un solide appui de la part des populations locales et des utilisateurs de cette importante ressource.

Depuis 1981, la population des environs du parc peut s'adonner à des activités traditionnelles telles que la pêche commerciale et la cueillette de myes dans le parc. Toutefois, aucun système de gestion efficace n'a été mis sur pied et à la fin des années 1990, les données recueillies par les écologistes du parc sur les stocks de myes des 25 années antérieures ont montré que les myes de toutes les classes de taille avaient fait l'objet d'une cueillette excessive.

En 1999, Parcs Canada a donc élaboré un plan de gestion des myes du parc. Deux ans plus tard, les autorités ont formé un comité de gestion mixte qui a fait participer des pêcheurs, le personnel de conservation du parc, l'Union des pêcheurs des Maritimes et les Premières nations. Le comité a convenu de fermer les parcs à myes en 2001 afin de permettre à la ressource de se reconstituer.

Le plan de gestion a pour objectif de ramener la population de myes du parc à un niveau viable. En 2001, on a créé la Kouchibouguac Commercial Clam Fishermen Association. Les 11 membres de cette association travaillent sur le terrain avec le personnel du parc sur divers aspects de la gestion des myes, notamment le Clam

Guardian Program, l'inventaire des populations et les techniques actives de rétablissement.

Maintenant, d'autres intervenants ont été invités à participer au processus de gestion, y compris les groupes de protection des bassins hydrographiques, d'autres associations de pêcheurs, les localités voisines et les représentants des Premières nations.

Dans le cadre du projet, 11 pêcheurs commerciaux et un technicien autochtone apprendront les méthodes scientifiques qui ont trait aux techniques de rétablissement et à la tenue d'inventaire des parcs à myes et à naissain (jeunes myes). Ces

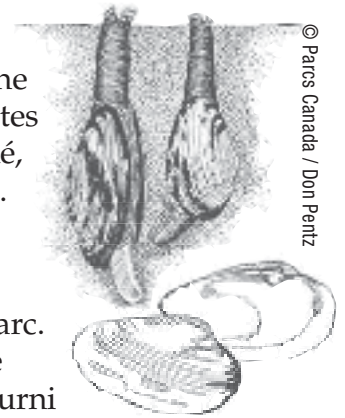


© Parcs Canada, L. Bjornson

personnes pourront partager leur savoir et enseigner à d'autres groupes les techniques de recherche et les méthodes de gestion de la ressource. On est à élaborer un guide (Clam Management Handbook) qui permettra à tous les groupes de se servir de méthodes normalisées pour mener à bien la tenue d'inventaire et l'application de méthodes de gestion.

L'évaluation scientifique de la technique de collecte du naissain à l'automne (les « tentes à myes ») constitue un autre volet important du projet. Les tentes sont diverses structures d'acier couvertes d'un filet fin. Une fois le frai terminé, les larves des myes se fixent à la structure et peuplent le fond de l'estuaire.

Les tentes à myes n'avaient jamais été utilisées dans le Canada atlantique avant l'été 2003, quand la Kouchibouguac Commercial Clam Fishermen Association a proposé de mettre la technique à l'essai dans la lagune du parc. Afin d'évaluer scientifiquement l'efficacité de la technique, le ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Aquaculture du Nouveau-Brunswick a fourni une aide financière. Le personnel de Parcs Canada, les scientifiques de l'Université de Moncton, les pêcheurs commerciaux et le ministère des Pêches et des Océans ont exécuté un essai préliminaire dans le parc. Jusqu'ici, les premiers résultats révèlent que la technique pourrait fonctionner dans un environnement côtier sablonneux.



© Parcs Canada / Don Pentz

Les intervenants et les partenaires se tournent vers le parc national du Canada Kouchibouguac pour obtenir des conseils et des compétences spécialisées relativement aux méthodes de rétablissement continu et aux pratiques exemplaires en matière de recherches sur les myes, à la gestion des stocks et à la reconstitution des populations. Plusieurs autres groupes ont déjà demandé au personnel du parc de dresser des inventaires et d'exécuter un travail de restauration dans l'estuaire de la rivière Richibucto, à l'aide des connaissances qu'a acquises Kouchibouguac grâce au programme conjoint de gestion des myes.

En « exportant » des technologies éprouvées aux pêcheurs autochtones ainsi qu'à d'autres pêcheurs à l'extérieur du parc, Parcs Canada appuie ces groupes et les fait participer de façon active à la restauration de leur parc à myes. Dès que les parcs à myes à l'extérieur du parc auront été restaurés, la cueillette excessive au sein des stocks de myes des parcs s'en trouvera grandement réduite.

Résultats

- On analyse les données sur les parcs à myes et on les cartographie à l'aide du système d'information géographique (SIG), ce qui permet de représenter la répartition des parcs de myes et de chacune des classes de taille des myes. Les gestionnaires ont ainsi accès pour la première fois à une représentation spatiale des parcs à myes, à un outil de gestion inestimable.
- Cette nouvelle méthode permet aux gestionnaires d'adopter un type de cueillette par rotation, ceux-ci pouvant dorénavant savoir quels parcs sont prêts pour la cueillette et prédire en quelle année d'autres parcs le seront.
- Parcs Canada donnera à 11 pêcheurs commerciaux et à un technicien autochtone une formation sur les méthodes scientifiques relatives à l'évaluation des stocks dans les parcs à myes et à naissain.

PROMOUVOIR LES PARTENARIATS RÉGIONAUX

Promouvoir les partenariats régionaux : afin d'atteindre presque n'importe lequel de ses grands objectifs, Parcs Canada mise fondamentalement sur un réseau de partenaires et d'intervenants pour ce qui concerne la gestion des terres à des fins de conservation. Afin d'établir et de protéger des aires patrimoniales nationales, il faut le consentement, l'appui et la coopération d'autres paliers de gouvernement, de groupes autochtones, d'entreprises locales et régionales, de groupes communautaires, de chercheurs et de propriétaires privés.



© Parcs Canada, J. Pleau, 2003

Le rétablissement de la tortue des bois dans le parc national du Canada de la Mauricie

Parcs Canada franchit les limites d'un parc pour aider à garantir l'avenir d'une population unique de tortues des bois, près de la rivière Shawinigan (Québec)

Une des plus grandes populations canadiennes connues de tortues des bois (*Glyptemys insculpta*) vit dans une région voisine de la rivière Shawinigan, dans l'extrémité sud du parc national du Canada de la Mauricie, au Québec. Chez les populations de tortues des bois du Québec, la diversité génétique de celle de la rivière Shawinigan est sans pareille. Pourtant, l'activité humaine et les prédateurs naturels (les mêmes facteurs qui ont fait de la tortue des bois une espèce vulnérable ailleurs au Canada) la menacent elle aussi.

Résolus à assurer l'avenir de cette population fragile, les biologistes du parc national de la Mauricie ont recensé les tortues des bois de la rivière Shawinigan, en collaboration avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, un groupe local de défense de l'environnement et des étudiants diplômés des universités voisines. Le recensement, qui a compris le pistage de tortues adultes au moyen de la radiotélémétrie, a montré que 40 p. 100 des femelles utilisent un seul lieu de nidification, près des limites du parc. Si quelque chose arrivait à ce lieu, la population serait assujettie à des pressions extrêmes.

L'aire de nidification est protégée depuis 1996. Les biologistes du parc et des bénévoles repèrent les nids et les protègent contre les prédateurs avec des filets métalliques. Au cours d'une période de trois ans, ces efforts ont permis à plus de 700 petits d'atteindre la rivière Saskatchewan en toute sécurité, comparativement à moins de 100, avant le début du projet. En 2000, la Fondation de la faune du Québec a acheté l'aire de nidification, et la protection continue maintenant d'être assurée sous la gouverne de la Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent.

Un programme bien ciblé d'éducation du public a été lancé pour protéger les tortues et leur habitat par le biais de la gérance environnementale. On a renseigné les propriétaires des terrains bordant la rivière sur l'importance de cette population rare, et les groupes qui organisent des activités de plein air dans la région ont appris à réduire au minimum tout ce qui dérange les tortues et leur habitat. Là où des activités d'exploitation forestière ont lieu dans des terres publiques, on a adapté les méthodes pour préserver un habitat de qualité.

Appuyés par des données démographiques et génétiques, ainsi que des renseignements détaillés sur l'utilisation de l'habitat, les biologistes du parc national de la Mauricie comptent y relâcher de jeunes tortues. En augmentant le nombre de tortues dans les terrains protégés, tout en continuant à préserver leur habitat à l'extérieur du parc, Parcs Canada et ses partenaires espèrent favoriser une croissance soutenue de la population. L'avenir de la tortue des bois de la Mauricie s'annonce prometteur.



© Parcs Canada, J. Pleau, 2003

Le parc national du Canada Jasper recourt au feu pour assurer la conservation

En abordant la protection des collectivités sous un angle novateur, le parc national du Canada Jasper favorise la biodiversité et améliore la sécurité relative aux incendies

Les feux de forêt ont façonné le paysage du parc national du Canada Jasper pendant des siècles et ils ont maintenu ainsi un sain mélange de forêts jeunes et anciennes, de bosquets et de prés dégagés, ce qui a procuré un habitat à de multiples espèces sauvages. Toutefois, depuis les années 1930, l'efficacité des efforts de suppression des incendies a donné lieu à une forêt artificiellement vieille où la biodiversité est réduite et où, ironiquement, les risques d'un immense incendie catastrophique ont grandi. Cette forêt due à des décennies d'efforts de suppression des incendies n'est pas particulière à Jasper. Il y en a un peu partout en Amérique du Nord, et l'on se demande maintenant quelle est la meilleure façon d'allumer des feux pour améliorer la biodiversité sans menacer les collectivités et les installations dans le parc et à l'extérieur.

Jasper cherche à régler ce problème dans le cadre d'un partenariat régional (Forêt modèle de Foothills) qui porte sur 2,75 millions d'hectares. L'initiative de gestion des feux s'appelle *Prévenir ... Un gage d'avenir*; il s'agit d'un projet qui vise non seulement à réduire les risques de feux de végétation près des complexes résidentiels et commerciaux dans le parc, mais aussi à améliorer l'intégrité écologique en rétablissant un équilibre plus naturel dans la forêt.

En 2002-2003, la collectivité de Jasper a fait sienne le projet, en commençant par le programme des « corvées » de quartier : les résidants ont éclairci de petits terrains de démonstration, en enlevant des arbres et d'autres végétaux qui



encombraient le tapis forestier. Au cours de l'hiver de 2003-2004, on a utilisé du matériel de coupe causant peu de dégâts secondaires pour éclaircir des zones plus grandes et accroître la protection des secteurs résidentiels.

Le projet *Prévenir ... Un gage d'avenir* est en bonne voie d'atteindre son objectif final, soit éclaircir une bande forestière autour de la ville de Jasper et du lotissement des chalets du lac Edith. Cette forêt éclaircie aidera à protéger la ville contre les feux de forêt, et il sera possible d'y utiliser des brûlages dirigés pour y rétablir des peuplements d'arbres plus naturels. Un partenariat a rendu ces résultats possibles, et un autre en profitera également. Le savoir acquis grâce à *Prévenir ... Un gage d'avenir* peut favoriser l'intégrité écologique et la sécurité relative aux incendies non seulement dans la Forêt modèle de Foothills, mais dans d'autres collectivités forestières du Canada.

Résultats

- Les techniques élaborées grâce au projet *Prévenir ... Un gage d'avenir* et perfectionnées pendant les corvées communautaires et des expériences judicieusement exécutées protègent maintenant les personnes, les collectivités et l'infrastructure contre les grands feux de forêt dans le parc national Jasper.
- En 2003-2004, 115 hectares de forêt ont été éclaircis avec du matériel de coupe spécial. En trois ans, cette superficie sera portée à 350 hectares.
- Grâce à un partenariat cofinancé par le parc national Jasper et la Nation métisse de l'Alberta, des travailleurs ont pu recevoir une formation et acquérir des connaissances et des compétences; ainsi, tout en se perfectionnant sur le plan professionnel, ces personnes ont exécuté un travail précieux.



© Parcs Canada, P. Potter, 1982

Les parcs nationaux : ligne de défense pour empêcher le dendroctone du pin ponderosa, répandu en Colombie-Britannique, de se propager aux forêts commerciales de l'Alberta

Les gouvernements et d'autres partenaires dans la gestion des terres conjuguent leurs efforts pour protéger la valeur économique des forêts et atteindre leurs objectifs en matière d'intégrité écologique

Le dendroctone du pin ponderosa [*Dendroctonus ponderosae* (Scolytidae)] est un insecte indigène du sud des montagnes Rocheuses, dont la taille se compare à celle d'un grain de riz. Comme d'autres scolytes, il existe dans tous les secteurs où pousse le pin tordu mûr. Bien que les invasions d'insectes soient des processus écologiques naturels qui contribuent à la diversité de la forêt, une infestation de 10 ans par le dendroctone du pin ponderosa — la plus vaste épidémie jamais vue dans l'histoire de la province — a des conséquences économiques énormes pour l'industrie forestière de la Colombie-Britannique, surtout dans le centre-ouest.

Maintenant que l'épidémie dévaste les forêts commerciales de sa voisine, l'Alberta et son industrie forestière veulent l'enrayer à la ligne de partage des eaux, qui est aussi la frontière interprovinciale et l'emplacement des parcs nationaux des montagnes. En raison des feux fréquents qui ont brûlé dans le passé dans la zone montagnarde et dans les contreforts, peu de peuplements sur les pentes nord-est des Rocheuses ont subi les attaques du dendroctone du pin ponderosa. Plusieurs infestations ont eu lieu dans les parcs nationaux des Rocheuses canadiennes, mais jusqu'en 1999, il n'y en avait eu aucune dans le parc national du Canada Jasper.

Dans les efforts qui ont été déployés pour protéger la valeur économique des forêts provinciales et l'intégrité écologique des parcs nationaux et provinciaux concernés, il a d'abord fallu réunir les intervenants. Un conseil de direction stratégique a été mis sur pied pour gérer les efforts destinés à prévenir l'apparition du dendroctone, à le détecter et à lutter contre ce ravageur, puis à garantir des communications publiques efficaces sur la santé des forêts en Alberta. Le conseil est formé de représentants du Service canadien des forêts, de l'Alberta Sustainable Resource Development, de l'Alberta Community Development et de Parcs Canada. Il a pour objectif d'adopter des démarches dynamiques à court terme pour enrayer la propagation des dendroctones dans les zones à risques élevés, tout en élaborant des stratégies à long terme pour accroître la biodiversité. Le conseil collabore aussi avec l'industrie, les groupes d'intérêts, les collectivités locales touchées et le grand public pour tenir compte de leurs intérêts.

Par ailleurs, le parc national Jasper a des représentants dans la Bow Valley Mountain Pine Beetle Control Team. Ce groupe de travail régional rassemble des représentants du parc national du Canada Banff, de l'Alberta Sustainable Resource Development, de l'Alberta Community Development, de la ville de Canmore, du district municipal



de Bighorn, des partenaires industriels et des organismes sans but lucratif tels que l'Institut de la biosphère.

Les autorités ont remplacé les contrôles annuels par une surveillance coordonnée intensive des dendroctones du pin ponderosa, à l'échelle régionale ou au niveau des écosystèmes, en partenariat avec tous les gestionnaires des territoires.

Pour l'ensemble des parcs nationaux des montagnes, l'objectif de gestion consiste à rétablir à 50 p. 100 le cycle historique des feux. Les brûlages dirigés présentent de nombreux avantages, notamment la réduction directe des populations de dendroctones du pin ponderosa et des habitats connexes, la revitalisation des forêts, l'amélioration des habitats fauniques et la réduction des risques de feux de forêts.

Dans le parc national Jasper, les autorités ont brûlé environ 27 000 hectares de pins tordus à maturité et d'habitats propices au dendroctone du pin ponderosa, ce qui a créé un pare-feu efficace du côté sud de la vallée de la rivière Athabaska. Dans le parc national Banff, on surveille de très près les populations de dendroctones du pin ponderosa, et des plans de brûlage dirigé seront mis en œuvre quand les conditions le permettront. Cette région est devenue un important terrain où se poursuivent des recherches scientifiques grâce auxquelles on pourra mieux comprendre l'écologie du dendroctone du pin ponderosa, les processus de gestion des écosystèmes et leurs effets sur l'environnement naturel et sur l'opinion publique.

Jusqu'ici, le programme a renforcé les relations de travail entre les divers organismes et le secteur industriel. En outre, il a amélioré la gestion des terres publiques pour les générations à venir. L'expansion des populations de dendroctones du pin ponderosa dans les parcs nationaux des montagnes a été ralentie, ce qui protégera à court terme les forêts commerciales de l'Alberta. Les résultats confirment aussi la théorie selon laquelle on peut efficacement prévenir les épidémies en gérant en temps opportun la croissance de ces insectes, c'est-à-dire avant que les populations dépassent le stade initial de croissance.

Résultats

- L'expansion des populations de dendroctones du pin ponderosa dans les parcs nationaux des montagnes a été ralentie, ce qui procure une protection immédiate aux forêts commerciales de l'Alberta.
- Le renforcement des partenariats entre les divers organismes et l'industrie, de même que la coordination des efforts ont multiplié les occasions de gérer les divers écosystèmes avec une formule faisant intervenir plusieurs administrations.
- Le public comprend mieux l'action du dendroctone du pin ponderosa et l'efficacité du programme des feux dirigés pour la revitalisation des forêts.
- En 2004, on a décerné au Bow Valley Mountain Pine Beetle Control Team la Médaille d'argent pour excellence du Premier ministre (*Silver Premier's Award of Excellence*).

Éliminer la tuberculose bovine chez le bétail domestique et la faune des parcs

Le Programme de gestion de la tuberculose bovine du Manitoba est reconnu comme un excellent modèle de lutte contre les maladies animales

Les collines et les vallées ondulées du parc national du Canada du Mont-Riding semblent flotter, comme un autre monde bleuté, au-dessus de la plaine environnante et de l'horizon. Cette île-réserve fait partie de l'Escarpe du Manitoba et protège toute une gamme d'espèces sauvages et végétales. Elle abrite aussi une population de wapitis (*Cervus elaphus manitobensis*) qui circulent librement et qui ont été infectés par le *Mycobacterium bovis*, agent de la tuberculose bovine (TBB). La maladie s'est aussi manifestée dans certains troupeaux de bovins et chez les chevreuils près du parc.

La tuberculose bovine est une maladie infectieuse grave qui touche les bovins, les ovins, les chèvres, le bison, les membres de la famille des chevreuils et de nombreuses autres espèces. On soupçonne que la maladie est transmise par les wapitis et les chevreuils aux bovins quand les animaux sauvages viennent manger du foin en balle laissé dehors l'hiver pour nourrir le bétail. La TBB risque d'avoir des effets dévastateurs sur le secteur de l'élevage bovin. Après trois manifestations distinctes de TBB dans huit troupeaux de bovins autour du parc, Parcs Canada s'est jointe à d'autres organismes du gouvernement, à des dirigeants communautaires et à des représentants du secteur de la faune et des milieux agricoles pour réduire la propagation de la maladie chez les animaux sauvages et domestiques.

Dès 2000, le Groupe de travail sur la tuberculose bovine a rapidement mis sur pied un programme de gestion concerté à plusieurs volets, axé sur la collaboration; le programme a déjà permis de lutter efficacement contre la maladie et de la prévenir. Le Groupe de travail comprend l'Agence canadienne d'inspection des aliments, Agriculture et Alimentation Manitoba, Parcs Canada et Conservation Manitoba, ainsi que la Manitoba Cattle Producers Association et la Manitoba Wildlife Federation.

Le personnel des parcs et ses partenaires s'assurent que, pendant qu'on lutte contre la maladie, les mesures prises ne nuisent en rien à l'intégrité écologique du parc. L'expérience acquise grâce au Programme de gestion de la tuberculose bovine du Manitoba peut être appliquée directement à d'autres efforts de lutte contre les maladies. Cette expérience a aussi renforcé les partenariats entre le personnel des parcs, les propriétaires fonciers locaux, les municipalités rurales, les Premières nations et d'autres intervenants, et ces partenariats profiteront au parc national du Mont-Riding dans l'avenir.



Résultats

- Jusqu'ici, 313 wapitis ont été capturés vivants et testés; 122 d'entre eux ont été retenus, car on les soupçonnait d'avoir contracté la tuberculose bovine. Au total, 2550 wapitis et 3200 chevreuils tués par des chasseurs ont été soumis à des tests de détection de la TBB. On évalue que 9 p. 100 de la population des wapitis sont infectés par la TBB. Le pourcentage est moindre au sein de la population des chevreuils et on a aussi détecté la maladie chez les loups et les coyotes.
- L'Agence canadienne d'inspection des aliments effectue des tests poussés sur les bovins et sur d'autres animaux d'élevage aux environs du parc. La zone d'éradication de la tuberculose du Mont-Riding compte environ 55 000 bovins de reproduction répartis dans 650 fermes, ce qui représente 10 p. 100 des troupeaux de bovins du Manitoba et 1 p. 100 de tous les troupeaux du Canada.
- Afin de prévenir les contacts entre les bovins et les wapitis, plus d'une centaine de clôtures grillagées ont été érigées autour de 95 p. 100 des aires de stockage du foin, sur trois kilomètres dans le parc. Avec le soutien de la province du Manitoba, de Parcs Canada et d'entrepreneurs autochtones locaux, cet effort a permis d'éliminer une des principales voies de transmission de la maladie.
- La province a prolongé les saisons de chasse dans les deux zones de chasse au gibier entourant le parc, et Conservation Manitoba a offert plus de permis de chasse. Par ailleurs, les dispositions du *Manitoba Wildlife Act* ont été modifiées en vue d'interdire l'appâtage des wapitis à l'extérieur du parc.
- La province a adopté des dispositions pour protéger les loups, car ce sont les principaux prédateurs qui s'attaquent aux wapitis dans le parc.
- En tout, on a capturé et muni d'un collier émetteur 202 wapitis; on a ainsi pu relever 33 000 positions de wapitis en mouvement pour modéliser la propagation éventuelle de la maladie.
- Des brûlages dirigés ont accru les quantités de fourrage dans l'habitat des wapitis à l'intérieur du parc, ce qui a encouragé ces animaux à demeurer dans le parc pendant l'hiver.
- Des techniciens autochtones locaux ont été embauchés et formés pour prélever des échantillons de tissus sur les animaux abattus par les chasseurs, ainsi que pour examiner ces échantillons au nouveau laboratoire régional de la santé de la faune et au centre provincial établi pour diagnostiquer les maladies dégénératives chroniques et la TBB au Manitoba.
- En 2004, le Groupe de travail sur la tuberculose bovine a reçu du Conseil fédéral du Manitoba le prix de la contribution exceptionnelle, pour la gestion concertée dont il a fait preuve dans le dossier de la TBB au parc national du Mont-Riding.



© Parcs Canada, D. MacArthur

Parcs Canada se joint à un partenariat visant à soigner la forêt pluviale tempérée du Canada

Remise en état des forêts coupées à blanc et des ruisseaux endommagés dans l'écosystème de la baie Clayoquot

Sur la côte Ouest du Canada, une immense forêt pluviale toute détrempée regorge de vie. Dans la réserve de parc national du Canada Pacific Rim, le personnel de Parcs Canada s'efforce de protéger l'intégrité écologique, tout en offrant aux visiteurs la possibilité de vivre de merveilleuses aventures. Afin de sauvegarder le grand écosystème entourant la réserve de parc national Pacific Rim, elle s'est donc jointe à la Central Westcoast Forest Society, à l'International Forest Products (Interfor) et aux représentants du public, des Premières nations et du gouvernement dans le cadre d'un projet de rétablissement écosystémique du bassin hydrographique Kennedy Flats, dans le sud de la baie Clayoquot.

Environ à mi-chemin entre Ucluelet et Tofino dans l'île de Vancouver, trois ruisseaux (Kootowis Creek, Staghorn Creek et Lost Shoe Creek) irriguent les terres basses connues sous le nom de Kennedy Flats. Près du parc, le bassin hydrographique Kennedy Flats a une superficie de 129,4 kilomètres carrés; l'eau coule à travers le parc jusqu'à l'océan Pacifique. Avant l'adoption des mesures de contrôle plus rigoureuses qui sont en place actuellement, l'exploitation forestière a laissé les Kennedy Flats et ses ruisseaux dans une situation précaire. Les résidus de coupe bloquaient les cours d'eau et le passage des poissons. L'effondrement des ponceaux et des ponts a dégradé encore plus l'habitat des poissons et détourné certains segments des ruisseaux. La région produisait autrefois des milliers de saumons, mais ce nombre avait considérablement diminué au début des années 1990.

Le Projet de remise en état des Kennedy Flats a commencé par l'enlèvement manuel des débris de bois. On a retiré les résidus de bois à l'aide d'hélicoptères pour endommager le moins possible l'endroit. Le nettoyage n'était toutefois que la première étape. Il fallait aussi rétablir l'état naturel des cours d'eau. On y a donc ancré de grosses billes de bois ou d'énormes boules de racines pour recréer les fosses et les tourbillons naturels. On a aussi ajouté du gravier pour les saumons reproducteurs et une couverture végétale pour les petits poissons.

Chaque année depuis 1995, quand la Central Westcoast Forest Society a amorcé la remise en état de l'endroit, on a dégagé les cours d'eau sur quelques kilomètres de plus, stabilisé les pentes rasées et fermé d'autres vieux chemins. Les responsables du plan de remise en état des Kennedy Flats adoptent une démarche globale et coordonnée pour rétablir les écosystèmes aquatiques et terrestres. La Société décrit ainsi ses activités :



« Donner un coup d'épaule à Mère Nature et accélérer le processus naturel de guérison. » En 2005, on observe des résultats positifs.

Les travaux ont déjà permis d'améliorer l'accès des poissons car on a supprimé les embâcles. Les cours d'eau et les forêts avoisinantes sont désormais plus sains, grâce à une meilleure définition du tracé des chenaux, à un accroissement du couvert forestier et à une réduction de l'inondation des rives. Les travaux ont aussi eu d'heureuses conséquences pour les humains, car ils ont procuré à des pêcheurs et à des travailleurs forestiers déplacés, ainsi qu'aux membres des Premières nations locales, d'unique possibilités en matière de formation et d'intendance.

Les plans prévoient d'autres travaux à l'intérieur et à l'extérieur de la réserve de parc national Pacific Rim. Parcs Canada finance la restabilisation des pentes riveraines afin d'empêcher les sédiments de s'accumuler dans des segments du ruisseau Lost Shoe à l'intérieur du parc. Fisheries Renewal BC finance la planification des travaux par le biais de la Regional Aquatic Management Society. Avec l'aide financière de Fisheries Renewal BC et du programme communautaire ÉcoAction d'Environnement Canada, la remise en état de segments du ruisseau Sandhill a commencé dans le parc en 2001.

L'écosystème ne s'arrête pas aux frontières du parc. Si l'on accroît l'intégrité écologique d'un côté de la frontière du parc, il faut aussi le faire de l'autre côté. Comme les ruisseaux qui coulent en faisant fi des frontières, les efforts de remise en état ne peuvent, pour être efficaces, cesser là où l'être humain a tracé des frontières. Les efforts de collaboration tels que ceux concrétisés dans le Projet de remise en état des Kennedy Flats profitent à tout le monde.

Résultats

- On a remis en état les cours d'eau sur plus de 16 kilomètres; ainsi, le saumon a pu revenir dans ses anciennes frayères et l'on a rendu leur état naturel aux terres inondées.
- En 1994, moins de 10 000 saumons adultes retournaient frayer dans les Kennedy Flats. En 2004, la Tofino Stream Enhancement Society a enregistré des résultats records à cet égard, car de 40 000 à 50 000 saumons adultes y étaient revenus.
- L'habitat amélioré en 2000 a contribué à la reproduction de 122 000 alevins de saumon coho, d'après les normes du ministère des Pêches et des Océans.
- Un sentier de randonnée de cinq kilomètres et une route de 16 kilomètres permettent aux visiteurs d'admirer des segments des cours d'eau restaurés.
- La réussite du Projet de remise en état des Kennedy Flats établit une norme qui guidera les efforts de gestion écosystémique de l'avenir.



Parcs Canada - Bureau national

**25, rue Eddy
Gatineau (Québec)
Canada
K1A 0M5**

**Tél : 1(888) 773-8888
Télec : 1 (888) 773-8888
Adresse électronique : information@pc.gc.ca
Site web: www.pc.gc.ca**
