



Parc national du Canada Banff

Le point sur la recherche et la surveillance en 2007

Vous êtes-vous déjà interrogé sur la santé écologique du parc national Banff? Tous les ans, le personnel du parc, des chercheurs et des bénévoles « prennent le pouls » du parc en examinant les écosystèmes et les espèces. Des spécialistes des sciences sociales font de plus en plus d'enquêtes sur les expériences et les besoins des visiteurs du parc. La recherche et la surveillance peuvent faire ressortir et permettre d'évaluer les changements susceptibles d'avoir une incidence sur la santé et l'intégrité écologique du parc. Parcs Canada se sert de ces données pour orienter les activités de gestion. Voici des exemples des travaux scientifiques menés dans le parc national Banff en 2007.

Enquêtes sur les wapitis



L'abondance des wapitis dans le lotissement urbain de Banff dans les années 1980 et 1990 a suscité de nombreux conflits entre les humains et les animaux qui ont laissé des traces écologiques visibles. Depuis 1985, Parcs Canada

effectue des relevés aériens et des enquêtes sur le recrutement des petits en bordure des routes pour connaître le nombre et la répartition des wapitis. Les enquêtes menées en hiver et en été ont révélé que la population de wapitis a diminué et s'est stabilisée dans la grande vallée de la Bow en raison de la prédation des loups. Le nombre de wapitis a toutefois plus que doublé autour de la ville de Banff, passant de 93 individus en 2004 à 204 en 2007. Il est peu probable que la population augmente en 2008 en raison du ratio femelle-petits anormalement faible (16 %) l'été dernier et du déplacement de 20 wapitis dénaturés cet hiver.

Parcs Canada collabore avec le Groupe consultatif sur les zones montagnardes à l'élaboration de mesures de gestion qui amélioreront les relations prédateurs-proies et les processus écologiques dans la vallée de la Bow.

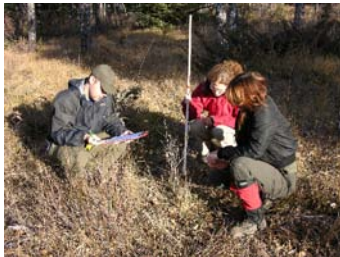
Principal promoteur : Parcs Canada
Chef de projet : Jesse Whittington

Surveillance du broutage des ongulés (« Opération Arbustes »)

La surabondance des wapitis dans les années 1990 a aussi entraîné un broutage excessif de nombreux arbustes et jeunes arbres, en particulier les trembles et les saules. Les forêts où le broutage a été excessif sont d'âge uniforme, se régénèrent peu ou pas, et sont vulnérables aux maladies et aux attaques des insectes. La dégradation des arbustes a entraîné la diminution des espèces qui y vivent, par exemple les castors et les oiseaux chanteurs.

Pour poursuivre le projet de recherche à long terme de Parcs Canada, des « chercheurs bénévoles » surveillent la nouvelle pousse des jeunes arbres et des arbustes dans la vallée de la Bow. Le programme *Opération Arbustes* aide les scientifiques du parc à mieux connaître les effets de la gestion des liens complexes entre le wapiti, les loups, le feu, les communautés végétales et les humains.

Principal promoteur : Parcs Canada



Connectivité aquatique

À l'instar du réseau de circulation des humains, le débit des cours d'eau, des rivières, des milieux humides et des lacs doit être relié et libre d'entraves pour bien se porter. Dans les parcs des montagnes, la construction de routes et de la voie ferrée a influé sur le débit de nombreux cours d'eau.

On a observé, en recensant les croisements de routes et de cours d'eau dans les sept parcs nationaux des montagnes, que la plupart des ponceaux entravaient d'une manière ou d'une autre le mouvement des poissons. Dans le parc national Banff, par exemple, 103 des 188 ponceaux sous lesquels coulaient des eaux vives nuisaient complètement et 67 nuisaient partiellement au passage des poissons.



Des priorités de restauration ont été attribuées aux ponceaux et d'autres études sur les pêches seront menées. Les ponceaux sous la voie ferrée sont aussi documentés.

Principal promoteur : Parcs Canada
Chefs de projet : Charlie Pacas et Shelley Humphries

Truite fardée versant de l'ouest – une espèce en péril

Maintenant très rare dans toute son aire de répartition, la truite fardée versant de l'ouest atteint les limites les plus septentrionales de son aire de répartition naturelle dans le bassin hydrologique de la rivière Bow, dans le parc national Banff. Le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) a recommandé de l'inscrire sur la liste des espèces menacées en Alberta et des espèces préoccupantes en Colombie-Britannique. Les principales menaces sont la pêche sportive, l'introduction d'espèces non indigènes de poisson (truite arc-en-ciel et omble de fontaine) et la fragmentation de l'habitat en raison de la construction de barrages et de routes.

Des études démographiques de référence effectuées dans un certain nombre de lacs et de rivières des parcs nationaux Banff, Kootenay et des Lacs-Waterton réévaluent la répartition et l'abondance de l'espèce. On étudie également l'ampleur des populations indigènes et de la diversité génétique dans les populations et entre elles. La truite se trouve maintenant surtout dans les eaux d'amont ou les lacs empoisonnés isolés.

Le projet est une collaboration de Parcs Canada, de l'Université de la Colombie-Britannique (analyse génétique), du ministère des Pêches et des Océans, et du gouvernement albertain (études sur l'ADN).

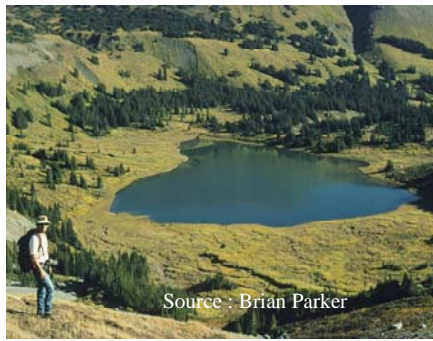
Principal promoteur : Parcs Canada
Chef de projet : Charlie Pacas





Lacs alpins – sentinelles du changement

Les chaînons frontaux de l'Est et leurs parcs nationaux



Source : Brian Parker

fournissent de l'eau à des fins personnelles et commerciales dans toutes les provinces des Prairies. La qualité de l'eau et sa quantité sont pourtant menacées par des situations qui surviennent bien loin de ces cours supérieurs. Des recherches ont montré

que les polluants atmosphériques et le réchauffement de la planète ont eu des répercussions sur les eaux douces alpines dans d'autres régions du monde.

Cette étude est la première évaluation complète d'une vaste gamme de perturbations de l'environnement dans les lacs alpins de l'Alberta. Elle comprend la reconstitution d'une histoire de changements de la qualité de l'eau en 300 ans dans dix lacs alpins naturellement dépourvus de poisson dans les parcs nationaux des montagnes.

Principal promoteur : Université de l'Alberta, Biological Sciences Center

Chef de projet : Rolf Vinebrooke

Les contaminants et le plongeon huard

Malgré l'éloignement des sources de pollution, des régions alpines comme les Rocheuses canadiennes sont très menacées par les contaminants atmosphériques. On sait que les concentrations de contaminants comme les biphényles polychlorés (BPC),

les composés organochlorés, et le mercure augmentent avec l'altitude.

Dans les lacs des parcs nationaux des montagnes, les oiseaux qui mangent du poisson comme le plongeon huard occupent le niveau trophique le plus



élevé au sommet de la chaîne alimentaire. Le plongeur huard peut donc être très vulnérable à la toxicité des contaminants.

Cette étude porte sur les niveaux de contamination chez les plongeurs huards et les facteurs géographiques qui expliquent ces niveaux.

Principal promoteur : Université de l'Alberta

Chefs de projet : David Schindler et Sarah Lord

Renseignements

Pour plus de renseignements ou une liste de tous les projets de recherche, consulter le site Web de Parcs Canada, à www.pc.gc.ca, ou communiquer avec Heather Dempsey, au 403-762-1464 ou à heather.dempsey@pc.gc.ca

Surveillance de la survie des oiseaux chanteurs

Les populations d'un grand nombre de nos oiseaux terrestres migrateurs ont beaucoup diminué au cours des dernières années. Le Programme nord-américain de surveillance de la reproduction et de la survie des oiseaux (PNASRSO) est le fruit d'un projet de collaboration qui a pour objet d'obtenir des données démographiques à long terme pour la gestion et la protection de plus de 120 espèces d'oiseaux terrestres migrateurs.



Six fois pendant l'été, les oiseaux sont capturés dans des filets japonais près de la promenade de la Vallée-de-la-Bow, bagués avec un anneau métallique unique, puis relâchés. Les taux de survie (oiseaux des années précédentes capturés une deuxième fois) et la productivité (nombre de jeunes capturés annuellement) aident à déterminer, à l'échelon continental, si les diminutions des populations s'expliquent par des problèmes dans les aires de reproduction, ou les voies migratoires et les aires d'hivernage.

Ce programme de coopération est coordonné par les Bow Valley Naturalists et existe depuis 1999. Pour plus amples renseignements, consulter le site Web du Programme à <http://www.birdpop.org/maps.htm>

Principaux promoteurs : PNASRSO et Bow Valley Naturalists

Chefs de projet : Ken Symington et Peter Duck

« Parcs écoute »

« Parcs écoute » est un système de sondage dans Internet grâce auquel Parcs Canada peut sonder en ligne un groupe de participants volontaires qui ont visité l'un de nos sept parcs des montagnes. Toute l'année, les visiteurs sont invités à participer à leur entrée dans l'un des parcs des montagnes. Jusqu'à maintenant, environ 10 000 participants en ligne ont reçu un nouveau sondage toutes les 4 ou 6 semaines et généralement, entre 2 000 et 3 000 personnes y ont répondu.

« Parcs écoute » offre de nombreux avantages : il permet entre autres des résultats de recherche plus rapides et plus opportuns, et une plus grande latitude en ce qui a trait aux questions posées sur un large éventail de sujets, à n'importe quel moment de l'année, à un segment particulier de visiteurs.

Le projet pilote de 2006 s'étend maintenant à toute l'année et les sondages menés à ce jour ont porté sur les sujets suivants :

1. Les ours et la perception de risque (novembre 2006)
2. PEAKS Connection (août 2007 - révisé)
3. L'expérience de camping (février 2007)
4. Le feu dans les parcs nationaux (juillet 2007)
5. Le dendroctone du pin ponderosa dans les parcs nationaux (septembre 2007)
6. Les visiteurs dans les parcs des montagnes – le camping (octobre 2007)
7. La promenade de la Vallée-de-la-Bow, parc national Banff (décembre 2007)
8. Barrière Est à Banff (janvier 2008)
9. Le bison dans le parc national des Lacs-Waterton (févr. 2008)
10. Communiquer avec nos visiteurs des parcs des montagnes : examen du Guide des montagnes de Parcs Canada (mars 2008)

Principal promoteur : Parcs Canada

Chef de projet : Sylvanna Hegmann

DMB 2008-05-08