



PARC NATIONAL DU CANADA

JASPER

Rapport sur l'état du parc



Août 2008



Parcs
Canada

Parks
Canada

Canada

RAPPORT SUR L'ÉTAT DU PARC
PARC NATIONAL DU CANADA JASPER

Août 2008

Approuvé par :



Greg Fenton
Directeur
Parc national du Canada Jasper

Table des matières

1.0 Introduction.....	11
1.1 Réalisation de la vision du parc national Jasper	12
1.2 Contexte du parc.....	13
2.0 Méthodes d'évaluation	15
2.1 Indicateurs de la protection des ressources	17
2.2 Lien avec le lieu : indicateurs de l'expérience des visiteurs et de l'éducation du public.....	17
3.0 Évaluation de l'état de la protection des ressources, de l'expérience des visiteurs et de l'éducation du public	18
3.1 Intégrité écologique.....	18
Indicateur : Biodiversité indigène	19
Indicateur – état de l'écosystème aquatique	24
Indicateur – état de l'écosystème terrestre	26
Indicateur – paysages régionaux	30
Indicateur - climat	31
3.2 Ressources culturelles	33
Indicateur – état des ressources	34
Indicateur – diverses pratiques de gestion	35
3.4 Expérience des visiteurs	37
Indicateur – comprendre les visiteurs	37
Indicateur – offrir des possibilités	40
Indicateur – service de qualité	43
Indicateur - établir un lien personnel entre les visiteurs et le lieu	45
3.5 Éducation du public	46
Indicateur – comprendre notre auditoire	47
Indicateur – rejoindre davantage de gens	47
Indicateur – faciliter la compréhension	49
Indicateur – influencer les attitudes	50
3.6 Lien avec le lieu - questions et obstacles clés	52
3.7 Participation des Autochtones	53
3.8 Collectivité de Jasper.....	54
3.9 Gérance environnementale	54
4.0 Questions communes aux parcs de montagne.....	55
5.0 Évaluation des mesures de gestion.....	56
6.0 Évaluation globale	65
7.0 Bibliographie	69

Sommaire

RAPPORT SUR L'ÉTAT DU PARC PARC NATIONAL DU CANADA JASPER

Le parc national du Canada Jasper est un site du patrimoine mondial irremplaçable qui est géré en vertu d'un plan directeur approuvé (2000), élaboré et mis en œuvre avec la participation des Canadiens. Le Plan directeur établit l'orientation en matière de protection des ressources du parc et d'établissement d'un lien entre les gens et le parc par l'entremise d'expériences personnelles et d'occasions d'apprentissage intéressantes. Un rapport sur l'état du parc est rédigé tous les cinq ans¹ afin d'évaluer l'état du parc, présenter les résultats clés et préparer un examen du Plan directeur.

Le Rapport sur l'état du parc national Jasper 2008 est fondé sur la recherche disponible et les programmes de surveillance mis en œuvre par Parcs Canada et d'autres. Des programmes de surveillance à long terme sont en cours d'élaboration, particulièrement dans le domaine de l'expérience et de l'apprentissage des visiteurs. Il existe certaines lacunes dans l'information, surtout en sciences humaines. L'évaluation de l'état est basée sur le jugement des spécialistes de Parcs Canada et les conseils d'experts.

A. Résultats clés

Dans l'ensemble, l'**intégrité écologique** est jugée *passable* et la tendance est stable.

- Les questions écologiques les plus préoccupantes sont la situation du caribou des forêts et de la population régionale de grizzlis, ainsi que la santé de la forêt. Parmi les autres questions préoccupantes, notons la mortalité de la faune sur les routes et les voies ferrées, l'incidence des poissons non indigènes et des ponceaux sur les systèmes aquatiques, et les plantes non indigènes envahissantes.
- L'utilisation de feux dirigés pour rétablir les perturbations naturelles et les interventions pour ralentir la propagation du dendroctone du pin ponderosa connaissent un bon succès. Parcs Canada a pris des mesures importantes pour protéger la collectivité et les installations du parc contre les risques associés aux feux irréprimés en gérant le combustible forestier et en éclaircissant la structure forestière.
- Les mesures de gestion des conflits entre les humains et la faune ont réussi à réduire le nombre d'incidents, bien que les conflits entre les humains et les wapitis aient commencé à augmenter de nouveau.
- Des progrès ont été réalisés sur le plan du rétablissement des corridors de déplacements de la faune en modifiant ou en déplaçant les installations d'exploitation du parc, et en

¹ Un Rapport sur l'état du parc a été produit et une revue du Plan directeur du parc national Jasper a eu lieu comme prévu en 2005. Le plan n'a fait l'objet d'aucun changement car on s'attendait à ce que le prochain Rapport sur l'état du parc et la prochaine revue du Plan directeur soient menés en même temps que ceux des autres parcs des montagnes en vue de réaligner les cycles de planification en 2008.

faisant participer les usagers des sentiers aux travaux de restauration, afin de modifier les réseaux de sentiers en fonction des avantages écologiques et d'améliorer la qualité des expériences sur les sentiers.

- L'impact du changement climatique se remarque dans les mesures telles que l'augmentation de la température, la baisse des précipitations hivernales et le recul des glaciers. Les impacts écologiques précis à long terme sont inconnus.
- Des changements rapides dans l'utilisation des terres régionales se sont produits, particulièrement en Alberta. Les travaux de construction d'accès routier et la croissance de la population contribuent au changement de l'habitat et au risque de mortalité de la faune à habitat étendu, surtout le grizzli et le caribou.

Les **ressources culturelles** sont jugées *passables* et les tendances vont de stables à meilleures.

- Des plans directeurs distincts ont été préparés pour les quatre lieux historiques nationaux situés dans le parc national Jasper afin de rehausser leur profil et leur gestion.
- Des mesures appropriées sont en place ou en voie d'être adoptées pour protéger et gérer plus de 600 sites archéologiques documentés, plus de 109 000 artefacts archéologiques, plus de 250 objets historiques, de nombreuses structures historiques, y compris deux édifices du patrimoine fédéraux classés et 35 édifices du patrimoine fédéraux reconnus, plusieurs homesteads métis, une gare du patrimoine et une rivière du patrimoine canadien.
- D'autres travaux doivent être menés pour réviser la stratégie de gestion des ressources culturelles, cataloguer les collections, combler les lacunes dans les données et terminer les évaluations.
- Un nouveau *conseil consultatif des ressources culturelles* de Parcs Canada a été créé pour les parcs nationaux de montagne afin d'aider à établir les priorités et rehausser le profil et la pratique de la gestion des ressources culturelles.

Les **expériences des visiteurs et les occasions d'apprentissage dans le parc** sont jugées *passables* et les tendances s'améliorent.

- Des indicateurs et des mesures sont en cours d'élaboration. Les visiteurs expriment de façon constante un haut niveau de satisfaction par rapport aux services de Parcs Canada.
- Le nombre total de visiteurs continue d'augmenter lentement, mais le camping a diminué d'environ 6 % depuis cinq ans. Le changement dans la composition des visiteurs est évident : le nombre de visiteurs de l'étranger a baissé et le nombre de visiteurs régionaux augmente.
- Les investissements dans l'infrastructure destinée aux visiteurs fait l'objet de sondages et de forums de planification avec les visiteurs, ainsi que d'études en sciences humaines et en ingénierie et d'études environnementales.
- De nouvelles initiatives, notamment des programmes d'études, ont amélioré la portée et la pertinence des programmes d'éducation du public en mettant l'accent sur la participation des jeunes. Il existe des possibilités très intéressantes d'accroître nos activités de diffusion externe auprès d'un plus vaste échantillon représentatif des Canadiens des villes grâce à des programmes d'éducation et de sensibilisation.

- D'autres recherches sont nécessaires pour comprendre et surveiller la façon dont les expériences et les occasions d'apprentissage et de participation contribuent à établir pour les visiteurs et les résidents de la région un « lien avec le lieu », et pour déterminer comment ces facteurs influencent le soutien à l'égard du patrimoine et la participation à la gestion du parc.

La **participation des Autochtones** est communiquée mais n'est pas évaluée.

- Les points de vue des Autochtones ne sont pas bien représentés dans le Plan directeur et les processus de prise de décisions actuels. Les occasions de se renseigner sur la culture autochtone et d'en faire l'expérience ne sont pas bien représentées dans la gamme d'expériences offerte aux visiteurs du parc.
- Les membres du Council of Elders of the Descendants of Jasper (conseil des Aînés des descendants de Jasper) se sont réunis six fois depuis la formation du conseil en juillet 2004. Ils se penchent sur les priorités se rapportant à l'évaluation, à la protection et à l'entretien des emplacements des tombes, et sur la narration de l'histoire des descendants métis de Jasper.
- Un forum autochtone a été créé en octobre 2006 afin d'aborder les lacunes dans la participation des Autochtones. Ses membres se sont réunis six fois et interagissent avec 24 groupes autochtones. En février 2008, des participants ont élaboré une ébauche de plan d'action pour se concentrer sur les secteurs prioritaires suivants : programmation culturelle; officialisation des relations de travail avec Parcs Canada; accès au parc pour les remèdes, les cérémonies et le rétablissement des liens; et études sur l'utilisation traditionnelle du territoire.

La **collectivité de Jasper** fait l'objet d'un bref rapport mais n'est pas évaluée.


- Le premier rapport sur l'état de la collectivité a été préparé en novembre 2006 afin d'évaluer les réussites et les difficultés de la mise en œuvre du Plan d'utilisation des terres de la collectivité de Jasper. La mise en œuvre est terminée à 90 % grâce aux efforts combinés de Parcs Canada et de la municipalité de Jasper.
- Les secteurs suivants ont fait l'objet de progrès importants : application des principes de planification énoncés par la ministre pour les collectivités des parcs nationaux, soit *l'absence nette d'incidence environnementale négative, l'aménagement et l'utilisation appropriés, la gestion responsable de la croissance, et le leadership dans la gestion environnementale et la conservation du patrimoine*, et logements abordables en offrant de libérer des terrains résidentiels à un prix inférieur à celui du marché à des projets d'habitation sans participation au capital.
- La collectivité exerce une gouvernance locale qui aide à réaliser sa vision, et des activités subséquentes menées avec la municipalité de Jasper ont contribué à obtenir des résultats clés.
- Un nouveau plan communautaire doit être élaboré étant donné que la mise en œuvre du Plan est presque terminée et que certains éléments importants comme la gouvernance ont changé depuis l'approbation du plan. Parcs Canada et la municipalité de Jasper mettent sur pied actuellement un programme de planification conjoint en vue de la préparation d'un plan communautaire qui répondra aux exigences de l'Agence Parcs Canada et de la municipalité de Jasper.





La **gérance environnementale** fait l'objet d'un bref rapport mais n'est pas évaluée.



- Un comité consultatif communautaire de gérance environnementale a été formé en juillet 2006 avec pour objectif premier de sensibiliser et d'influencer la collectivité et les visiteurs par l'entremise de communications et d'événements spéciaux.
- De nouveaux programmes et installations ont permis de réaliser des progrès importants dans la gestion des eaux usées et le détournement des déchets solides. D'autres efforts sont exigés pour améliorer le triage du flux de déchets et la séparation des matières recyclables et compostables du flux de déchets solides. La durée de vie espérée du poste de transfert des déchets, la manipulation des effluents industriels et la contamination des lieux constituent une préoccupation. Il est nécessaire de passer en revue l'extraction de gravier associée aux activités du poste de transfert actuel et les autres carrières actives et inactives afin d'envisager les besoins d'approvisionnement à long terme et les facteurs économiques, environnementaux et écologiques.
- Le travail n'est pas terminé dans les grands domaines suivants : conservation de l'énergie (p. ex. travaux de rénovation et de construction), gestion des eaux pluviales, rétablissement des endroits perturbés, restauration des sites contaminés et habilitation des résidents et des visiteurs en vue d'influencer et d'adopter des pratiques écologiques.





B. État et tendances des indicateurs pour le parc national Jasper





Un système d'indicateurs et de mesures est en cours d'élaboration afin d'appuyer la surveillance et l'établissement de rapports à long terme. Le tableau qui suit contient un sommaire de l'évaluation des indicateurs se rapportant à l'intégrité écologique, à la gestion des ressources culturelles, à l'expérience des visiteurs et à l'éducation du public. Un carré rouge indique un état médiocre, un triangle jaune, un état passable, et un cercle vert, un bon état. Les flèches indiquent la tendance (à la hausse, stable ou à la baisse) pour l'indicateur en question. Un losange gris indique que l'information est insuffisante pour déterminer l'état et la tendance.

Ressources du patrimoine		
Intégrité écologique		
Biodiversité indigène		Le taux de mortalité de la faune causée par les collisions sur les routes et les voies ferrées continue de représenter un défi mais la tendance reste stable. Il est possible que la population de wapitis actuelle fasse augmenter le nombre de loups et contribue indirectement à la prédation des caribous. Le rétablissement du caribou des forêts constitue une priorité et exige une collaboration régionale et une planification du secteur pour atteindre les objectifs du parc dans le domaine de l'intégrité écologique.

Climat		Les changements climatiques se manifestent surtout dans le recul constant des glaciers dominants. Les données sur le temps et le climat indiquent une augmentation de la température et une baisse des précipitations hivernales. L'état sera déterminé une fois que la condition de référence aura été déterminée.
Écosystèmes aquatiques		La qualité de l'eau dans la rivière Athabasca s'est améliorée à la suite de l'amélioration des installations d'assainissement. Plusieurs projets de modification de barrages et de ponceaux ont permis d'améliorer également la connectivité. Des changements chroniques et peut-être irréversibles se sont produits dans la structure de la communauté halieutique des bassins hydrologiques du parc en raison de l'introduction historique de poissons non indigènes.
Écosystèmes terrestres		Les objectifs du programme de prévention des incendies ont été atteints, bien que la plus grande partie du brûlage ait eu lieu dans un seul secteur du parc. En dépit de mesures de contrôle très énergiques, la longévité et la propagation des plantes non indigènes est un problème dans le fond de la vallée montagnarde. Les populations de dendroctone du pin ponderosa exigent un contrôle constant dans les régions subalpines, et l'infection de la rouille vésiculeuse du pin blanc augmente. Les conflits entre la faune et les humains ont diminué dans le parc dans l'ensemble, et les conflits entre les wapitis et les humains, qui avaient diminué considérablement depuis 10 ans, ont commencé à augmenter graduellement récemment.
Paysage régional		À l'extérieur du parc et dans les régions protégées adjacentes, les changements dans l'utilisation des terres (p. ex. la densité accrue de l'accès régional par véhicule motorisé) contribue à exercer de la pression sur les populations de grizzlis et de caribous. Les partenariats régionaux tels que la Forêt modèle de Foothills influencent positivement les pratiques d'aménagement des paysages.

Gestion des ressources culturelles		
État des ressources		Le parc abrite des ressources culturelles diversifiées qui font l'objet d'un niveau élevé de protection. Des mesures d'atténuation ont été prises pour réduire et gérer les menaces, et des mesures de prévention sont en place dans le cadre des protocoles d'évaluation environnementale.
Diverses pratiques de gestion		Des inventaires complets donnent une bonne idée des ressources culturelles existantes. Il est toutefois nécessaire de tenir ces inventaires à jour. Un plan révisé de gestion des ressources culturelles aidera à établir les priorités et les critères d'évaluation.

Établir un lien avec le lieu		
Expérience des visiteurs		
Comprendre les visiteurs		On possède une assez bonne connaissance des visiteurs. Ces connaissances sont mises à jour régulièrement par le biais de sondages ciblés auprès des visiteurs, y compris l'étude de 2003 sur les profils de fréquentation humaine. Les renseignements concernant les visiteurs dictent les priorités en matière d'investissement. Le nombre de visiteurs augmente lentement et s'établit à presque deux millions par année; 62 % viennent du Canada et 42 %, de l'Alberta; 61 % sont des visiteurs assidus. Il est nécessaire d'obtenir plus d'information dans le domaine des sciences humaines afin de mieux comprendre les visiteurs.
Offrir des possibilités		Il existe une vaste gamme de possibilités pour les visiteurs, de l'interprétation en groupe aux expériences de solitude dans un milieu sauvage, et celles-ci varient selon la saison. Des investissements récents et continuels dans l'infrastructure du parc permettent d'améliorer les possibilités.
Service de qualité		La satisfaction exprimée par les visiteurs dépasse constamment l'objectif national. En 2003, 82 % des visiteurs interrogés ont indiqué que leur expérience dans le parc avait été « extrêmement agréable ». Le niveau de satisfaction est généralement élevé en ce qui trait aux visites du parc, exception faite des aspects liés au « rapport qualité-prix ».
Établir un lien avec le lieu		Un petit nombre de visiteurs profite des programmes d'interprétation. Les gens reviennent dans le parc et de nombreux visiteurs sont des visiteurs assidus.

Éducation du public		
Comprendre notre auditoire		Les auditoires locaux et régionaux sont composés d'un grand pourcentage d'utilisateurs du parc, mais ils sont perçus comme participant peu aux activités d'apprentissage dans le parc et sont donc le public cible du nouveau projet d'écointégrité.
Élargir notre portée		Une formation est offerte aux employés du secteur commercial afin qu'ils puissent fournir des renseignements utiles et exacts aux visiteurs. Des messages ont été intégrés au programme d'études en Alberta et des ressources ont été mises au point pour les enseignants. Un groupe de discussion en ligne permet de poursuivre les entretiens avec les visiteurs.
Faciliter la compréhension		Toute une gamme de méthodes personnelles et autres sont utilisées, notamment des programmes d'interprétation, l'accréditation de guides commerciaux et les présentations de la troupe esPRIT (le patrimoine raconté par l'interprétation et le théâtre).
Influencer les attitudes		Les études indiquent que l'éducation constante du public pourrait constituer une stratégie efficace pour changer les perceptions et faire accepter les mesures de gestion du parc par le public. Il est nécessaire de faire plus de recherche dans le domaine des sciences humaines à l'échelle du parc et à l'échelle nationale.

C. Sommaire des questions du Rapport sur l'état du parc à envisager dans la revue du Plan directeur :

- Stratégies de rétablissement des espèces en péril qui font participer les visiteurs et les intervenants.
- Collaboration régionale efficace pour maintenir l'habitat du grizzli et du caribou.
- Reconnaissance du point de vue et des aspirations des Autochtones concernant le rétablissement d'un lien avec le parc afin d'appuyer leurs valeurs culturelles, contribuer à la gestion du parc et offrir aux visiteurs d'authentiques expériences culturelles autochtones.
- Meilleure intégration de l'expérience des visiteurs et des éléments de protection au fur et à mesure que l'infrastructure et les programmes sont mis à jour.
- Révision des objectifs en matière de prévention des incendies et des stratégies touchant le dendroctone du pin ponderosa afin d'améliorer la santé de l'écosystème.

- Importance accrue de l'éducation du public en tant qu'élément clé d'une expérience significative pour les visiteurs et de la protection de l'intégrité écologique et du patrimoine culturel.
- Stratégies visant à s'adapter aux répercussions du changement climatique.
- Élaboration de mesures, d'objectifs et de seuils pour les indicateurs relatifs à l'expérience des visiteurs et à l'éducation du public; confirmation et (ou) amélioration des mesures, des objectifs et des seuils pour les indicateurs visant l'intégrité écologique.
- Extraction de gravier afin de répondre aux besoins du parc à long terme, et détermination de l'avenir des activités de décharge du poste de transfert.
- Mise à jour des changements dans la gouvernance de la collectivité, le rôle de celle-ci en tant que centre d'accueil, et le rôle bien particulier que peuvent jouer les résidents dans la gérance du parc national Jasper.

1.0 INTRODUCTION

L'Agence Parcs Canada est heureuse de présenter aux Canadiens l'état actuel du parc national du Canada Jasper. Le Rapport sur l'état du parc évalue les principaux éléments du mandat de Parcs Canada : protection (intégrité écologique et intégrité commémorative), expérience des visiteurs et éducation du public. C'est le deuxième rapport de la sorte sur le parc².

L'état du parc fait l'objet d'un rapport tous les cinq ans, en même temps que la revue du Plan directeur du parc, qui est exigée par la loi³. Le Plan directeur du parc national Jasper a été approuvé en 2000 en tant que plan de quinze ans et a été revu en 2005. La prochaine revue est prévue pour 2008 afin d'harmoniser les cycles de gestion et de planification pour les parcs nationaux de montagne (Banff, Kootenay, Revelstoke/des Glaciers, Lacs-Waterton et Yoho). La politique nationale exige en outre un rapport annuel sur le rendement en vue de mettre en œuvre le Plan directeur du parc. Le parc national Jasper prépare des rapports annuels sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre du Plan directeur depuis 2002.

Les objectifs du Rapport sur l'état du parc sont les suivants :

- Fournir un sommaire objectif de l'état connu des ressources du parc et de la satisfaction que les visiteurs tirent du parc.
- Contribuer à cerner les questions préoccupantes qui devront peut-être être abordées au cours de la prochaine revue du Plan directeur.

Le processus associé au Rapport sur l'état du parc est relativement nouveau et continue d'évoluer. Des programmes de surveillance sont mis sur pied pour chaque secteur clé du mandat. La surveillance de l'intégrité écologique est la plus avancée et de nouveaux programmes sont en cours d'élaboration afin d'évaluer l'état des ressources culturelles, l'expérience des visiteurs et l'éducation du public. D'ici 2008, le parc aura établi un ensemble d'indicateurs et de mesures à long terme. Il existe entre-temps dans l'information un certain nombre de lacunes qui seront comblées dans les rapports suivants au fur et à mesure que les programmes de surveillance de Parcs Canada et du parc national Jasper prennent de l'ampleur.

Le choix des mesures et des indicateurs est fondé sur les objectifs du Plan directeur et les exigences des programmes nationaux de surveillance. Les résultats présentés dans le rapport sont importants pour évaluer l'efficacité des mesures de gestion et déterminer les lacunes et les stratégies adaptatives et intégrées à aborder lors de la revue du Plan directeur.

² Le premier Rapport sur l'état du parc national Jasper a été rédigé en 2005.

³ Le paragraphe 11(2) de la Loi sur les parcs nationaux du Canada stipule que « Le ministre réexamine le plan au moins tous les cinq ans par la suite et, le cas échéant, le fait déposer avec ses modifications devant chacune des chambres du Parlement ».

1.1 Réalisation de la vision du parc national Jasper

Le Plan directeur du parc national Jasper (2000) établit une vision qui intègre la protection, l'expérience et l'éducation de façons qui se renforcent mutuellement et qui sont mutuellement complémentaires. La figure 1 illustre comment les éléments de la vision contribuent à la réalisation du mandat intégré de Parcs Canada. Sans l'appréciation et la compréhension du public de la valeur de l'histoire naturelle et humaine de Jasper, la gestion et la protection des ressources culturelles et écologiques du parc n'auront pas lieu. Sans la protection et la mise en valeur de la beauté naturelle, des écosystèmes et des valeurs patrimoniales de Jasper, les Canadiens ne seront pas en mesure de ressentir un lien avec ce lieu, et ses valeurs irremplaçables seraient en péril.



Figure 1. La vision du parc (2000) pour réaliser le mandat intégré de Parcs Canada

Le Plan directeur établit des stratégies clés pour réaliser la vision en faisant ce qui suit :

- établir un lien entre les Canadiens et le parc national Jasper par l'entremise d'expériences et d'occasions d'apprentissages directes et significatives;

- gérer l'utilisation du parc sans porter atteinte à son intégrité écologique et commémorative;
- fixer des limites de croissance pour la ville de Jasper et les installations commerciales avoisinantes;
- conserver de vastes aires sauvages peu fréquentées par les humains;
- rétablir les écosystèmes terrestres et aquatiques;
- protéger et présenter les ressources culturelles;
- collaborer avec les Autochtones pour ce qui est de la protection et de la présentation du patrimoine autochtone dans le parc;
- former des partenariats avec les gestionnaires des terres régionales en vue de conserver les populations partagées de grizzlis et de caribous et de collaborer dans le domaine des questions touchant la santé de la forêt;
- pratiquer une gestion ouverte par l'intermédiaire d'une participation efficace du public;
- faire avancer le rôle de la collectivité de Jasper en tant que modèle de communauté environnementale et centre de services et de présentation du patrimoine aux visiteurs;
- favoriser la gérance environnementale.

Le Rapport sur l'état du parc fournira des mesures concrètes du succès enregistré dans la réalisation de la vision du parc national Jasper.

1.2 Contexte du parc

Le parc national Jasper a célébré son 100^e anniversaire en 2007. C'est le plus grand (11 228 km²) et le plus septentrional des parcs canadiens des montagnes Rocheuses. Il partage ses limites avec le parc national Banff, le parc provincial du Mont-Robson, le parc provincial Hamber, les parcs sauvages Wilmore, Rock Lake-Solomon Creek, Whitehorse et Brazeau Canyon, et la réserve intégrale White Goat. C'est un lieu d'importance nationale et internationale qui possède diverses désignations : un parc national qui comprend quatre lieux historiques nationaux du Canada (dont deux sont partagés avec la province de la Colombie-Britannique), une rivière du patrimoine canadien, et des aires protégées adjacentes qui sont également désignées site du patrimoine mondial (1984)⁴. Près de deux millions de visiteurs du Canada et du monde entier font l'expérience du parc national Jasper chaque année.

Cette région – le bassin hydrologique du cours supérieur de l'Athabasca – est depuis longtemps un carrefour de gens, de cultures, de

⁴ Des processus géologiques en cours, une beauté naturelle exceptionnelle et des habitats pour des espèces rares et menacées constituent des critères de désignation du site du patrimoine mondial des Rocheuses canadiennes.



Figure 2. Les vallées du parc national Jasper constituent d'importants corridors pour la faune et les gens depuis des milliers d'années. Photo : Shawn Cardiff

déplacements et de commerce où aboutissent les cols qui relient les plaines et les contreforts de l'Alberta avec le plateau intérieur de la Colombie-Britannique. Les documents indiquent que l'activité humaine remonte à environ 9 000 ans, mais la rareté relative des sites archéologiques préeuropéens donne à penser que la région était beaucoup moins utilisée que les plaines et les forêts-parcs avoisinants, ou le plateau intérieur à l'ouest des Rocheuses. Pendant la période précédant l'arrivée des Européens, éclairée en partie par des documents sur le commerce des fourrures, la région était utilisée et partagée par des groupes autochtones des deux côtés de la ligne de partage des eaux.

Les influences euro-canadiennes se sont fait sentir relativement tard dans la région du cours supérieur de l'Athabasca, tout comme l'expansion du commerce des fourrures et l'établissement de routes de commerce par les cols Athabasca et Yellowhead du début au milieu des années 1800. Plus tard, la voie ferrée continentale Yellowhead et des routes ont été aménagées dans l'axe des anciens réseaux de sentiers. La réserve forestière du parc Jasper a été créée en 1907 afin de protéger la forêt et le bassin hydrologique, et l'accès par chemin de fer (vers 1911) a permis de développer la région et d'en faire la promotion aux fins du tourisme.

Les groupes autochtones qui utilisaient la région depuis longtemps ont été touchés par la création de la réserve forestière du parc Jasper, puis du parc national Jasper. Six familles métisses qui habitaient dans la vallée de l'Athabasca⁵ ont reçu une indemnité et sont parties en 1910 dans des circonstances qui restent contentieuses pour les descendants des personnes touchées. Aujourd'hui, plus de vingt collectivités différentes d'Autochtones de la région s'intéressent au parc national Jasper et participent au forum autochtone de Jasper et (ou) au conseil des Aînés des descendants de Jasper, où ils prennent part à un processus de ressourcement et de rétablissement des liens.

La géologie des montagnes, la topographie variable, le climat et les plans d'eau contribuent à la diversité du terrain, de la végétation et des habitats du parc, et constituent les fondements de son attrait lorsqu'ils sont combinés aux possibilités d'observation de la faune. Le parc peut être divisé en trois zones écologiques, soit les écorégions montagnarde, subalpine et alpine. L'écorégion montagnarde se trouve à plus basse altitude dans les contreforts et les grandes vallées des montagnes Rocheuses, et représente la région la plus productive du point de vue biologique. La plus grande partie de l'infrastructure destinée aux visiteurs et qui fait l'objet d'une très forte utilisation est située au fond de la vallée, dans le secteur qui revêt le plus d'importance du point de vue écologique. Un grand couloir de transport national traverse le parc. Il comprend la route Yellowhead, la voie ferrée du Canadien National et le pipeline Kinder-Morgan Canada (anciennement TransMountain).

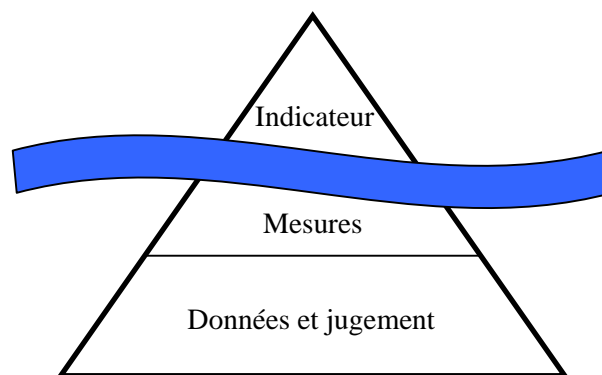
⁵ P. Murphy, R.W. Udell, R.E. Stevenson, T. Peterson. 2007. *A Hard Road to Travel*. Forêt modèle de Foothills.

La collectivité de Jasper est située près du centre du parc. Elle offre des services aux visiteurs et compte environ 5 000 résidents. En comptant les terrains de camping des environs et les logements commerciaux, la population atteint près de 20 000 personnes l'été. Les résidents profitent des multiples occasions offertes aux visiteurs dans le parc et disent s'identifier fortement au patrimoine et au style de vie des montagnes⁶.

À l'extérieur du parc, l'utilisation intensive des terres, notamment l'exploitation forestière, minière, pétrolière et gazière, et les loisirs, tant en Alberta qu'en Colombie-Britannique, contribuent à exercer des pressions sur les écosystèmes du parc. L'augmentation rapide et récente de l'accès routier et de l'infrastructure a redoublé les effets de la fragmentation et de la perte de l'habitat, particulièrement pour les espèces à distribution étendue comme le grizzli et le caribou. Les pullulations régionales de dendroctone du pin ponderosa présentent de nouveaux défis pour plusieurs aspects de la gestion régionale intégrée de l'écosystème, y compris les répercussions sur l'habitat des populations fauniques préoccupantes.

2.0 MÉTHODES D'ÉVALUATION

Parcs Canada élabore actuellement un programme de surveillance visant à évaluer le rendement des parcs nationaux en matière de protection de l'intégrité écologique et commémorative, d'éducation du public et d'offre d'expériences mémorables aux visiteurs. Plusieurs indicateurs ont été établis dans chacun de ces trois grands secteurs afin de peindre un tableau général des facteurs clés qui influencent les parcs nationaux. Chaque indicateur est un index comportant plusieurs mesures fondées sur les données recueillies de diverses sources. En l'absence de données suffisantes, le jugement professionnel est utilisé pour évaluer l'état. Ce rapport se penche sur l'état des indicateurs plutôt que sur l'information considérable (mesures, données et jugement professionnel) utilisée pour déterminer le résultat, soit l'état des indicateurs. Cette approche est illustrée dans le modèle de l'iceberg à la figure 3.



⁶ Voir l'énoncé de vision dans le *Plan d'utilisation des terres de la collectivité de Jasper* (2001).

Figure 3. Le modèle de l'iceberg des indicateurs et des mesures comprend un élément *au-dessus de l'eau* qui indique de façon claire et simple l'état et la tendance générale des indicateurs d'intégrité écologique. L'élément *sous l'eau* comprend les mesures d'intégrité écologiques, les mesures sur le terrain, les analyses et les modèles utilisés afin de déterminer l'état et la tendance pour chaque indicateur.



Ce programme évoluait au moment de la préparation du Rapport sur l'état du parc. Certains indicateurs et mesures sont basés sur des programmes de surveillance à long terme existants et peuvent donc être évalués et communiqués facilement. D'autres ont été établis plus récemment et les programmes de surveillance fournissent des données plus restreintes sur lesquelles fonder les évaluations. Dans certains cas, les indicateurs et les mesures continuent d'être peaufinés et il existe des lacunes dans l'information.



Le Rapport sur l'état du parc est fondé si possible sur les résultats des programmes de surveillance et de recherche existants pour l'intégrité écologique et commémorative, l'éducation du public et l'expérience des visiteurs. Il s'agit notamment de programmes mis en œuvre par Parcs Canada et des organismes externes. Dans certains cas, lorsque les données sont limitées, le jugement professionnel d'experts de Parcs Canada est utilisé pour compléter l'analyse des données. Les lacunes seront comblées au fur et à mesure que le programme de surveillance prendra de l'expansion, et les rapports futurs sur l'état du parc seront basés sur des données toujours plus complètes, rigoureuses et statistiquement puissantes.

En plus de présenter une évaluation de l'état du parc national Jasper, ce rapport établit pour le nouveau programme de surveillance un cadre de comparaison pour les rapports futurs.

Les indicateurs utilisés pour évaluer la protection des ressources, l'expérience des visiteurs et l'éducation du public sont établis en se fondant sur l'état et la tendance de chacun des trois secteurs. L'évaluation de l'état et de la tendance sont en *italiques et en caractères gras* dans tout le document afin de mettre l'accent sur l'utilisation de ces concepts. À titre de référence rapide, des symboles et des couleurs servent à représenter l'état et la tendance des indicateurs et des mesures, tel qu'illustré dans le tableau 1.

Tableau 1. Symboles utilisés pour l'évaluation des indicateurs

État		Tendance	
<i>Bon</i> : l'état de l'indicateur/de la mesure est satisfaisant		<i>À la hausse</i> : l'état de l'indicateur/de la mesure s'est amélioré depuis la dernière évaluation	↑
<i>Passable</i> : l'état de l'indicateur/de la mesure est préoccupant		<i>Stable</i> : l'état de l'indicateur/de la mesure est le même depuis la	↔

		dernière évaluation	
<i>Médiocre</i> : l'état de l'indicateur/de la mesure est médiocre ou faible		<i>À la baisse</i> : l'état de l'indicateur/de la mesure a empiré depuis la dernière évaluation	↓
<i>Non évalué</i> : il n'y a pas suffisamment d'information pour déterminer l'état		<i>Non évaluée</i> : il n'y a pas suffisamment d'information pour déterminer la tendance	N.É.

2.1 Indicateurs de la protection des ressources

Les mesures sont évaluées en comparant l'état réel à l'état désiré, ou objectif. Des objectifs sont établis pour certaines mesures dans le Plan directeur du parc. On utilise parfois dans d'autres cas des objectifs établis par des organismes autres que Parcs Canada. On fait également appel au jugement professionnel d'experts de Parcs Canada pour réaliser l'évaluation si on ne dispose pas encore de l'information adéquate pour établir un objectif précis. Enfin, certains indicateurs et mesures ne sont pas évalués en raison du manque d'information.

Une approche semblable est utilisée pour évaluer les indicateurs liés aux ressources culturelles, à la différence près que l'évaluation de l'état et de la tendance se rapporte à l'état et à la gestion de la ressource culturelle plutôt qu'à l'intégrité écologique. Les tendances ne seront pas exprimées pour les indicateurs et les mesures concernant les ressources culturelles en raison des limites imposées par les données disponibles, notamment un manque d'inventaires et d'évaluations récentes.

Un simple procédé de moyenne mathématique est appliqué pour assurer l'intégration uniforme de l'évaluation de l'état de la tendance de la mesure à l'évaluation de l'indicateur, ce qui donne lieu généralement à une évaluation de l'indicateur conforme à l'évaluation de la mesure en majorité. En l'absence de majorité parmi les évaluations de la mesure, l'indicateur est évalué comme *passable* afin d'exprimer l'incertitude et la préoccupation.

Il est nécessaire d'établir une distinction entre l'évaluation d'une tendance assignée à un indicateur ou une mesure écologique, et les caractéristiques de la mesure. Par exemple, une population faunique peut augmenter ou diminuer, mais l'évaluation de la tendance et le symbole de la flèche expriment l'*amélioration* ou le *déclin* de l'intégrité écologique et non pas de la population.

2.2 Lien avec le lieu : indicateurs de l'expérience des visiteurs et de l'éducation du public

Les indicateurs utilisés pour évaluer l'expérience des visiteurs et l'éducation du public sont relativement nouveaux dans le programme de surveillance de Parcs Canada. Peu de mesures spécifiques et de programmes de surveillances sont en place. Par conséquent, les

évaluations de ces indicateurs sont surtout fondées sur une analyse des données des sondages existantes, principalement un sondage mené en 2003 auprès des visiteurs dans l'ensemble du parc et des renseignements sur certains endroits obtenus également dans le cadre du sondage, ainsi que l'opinion professionnelle d'experts de Parcs Canada. Des objectifs – ou l'état désiré des indicateurs – n'ont pas été établis, exception faite de la satisfaction des visiteurs. Les indicateurs de l'expérience des visiteurs et de l'éducation du public sont évalués en fonction du jugement des employés de Parcs Canada dans le parc national Jasper.

3.0 ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE LA PROTECTION DES RESSOURCES, DE L'EXPÉRIENCE DES VISITEURS ET DE L'ÉDUCATION DU PUBLIC

3.1 Intégrité écologique

Aperçu

L'intégrité écologique désigne l'état d'un écosystème jugé caractéristique de la région naturelle dont il fait partie, plus précisément par la composition et l'abondance des espèces indigènes et des communautés biologiques ainsi que par le rythme des changements et le maintien des processus. Bref, les écosystèmes sont intègres lorsque leurs composantes indigènes (plantes, animaux et autres organismes) et leurs processus (tels que le feu, la succession et la prédation) sont intacts.

Pour déterminer si un parc réussit à maintenir son intégrité écologique, il faut posséder de l'information sur un ensemble complet d'indicateurs et de mesures qui reflètent les tendances dans une vaste gamme d'espèces, de communautés et de processus écologiques. Ces indicateurs ont pour but de sonner l'alarme afin de favoriser la prise des mesures de gestion nécessaires au maintien de l'intégrité écologique.

L'évaluation de l'intégrité écologique dans le parc national du Canada Jasper est effectuée à l'aide des cinq indicateurs suivants : 1) biodiversité indigène; 2) écosystèmes aquatiques; 3) écosystèmes terrestres; 4) paysage et géologie; 5) climat et atmosphère. Ces indicateurs correspondent aux catégories d'évaluation établies pour la biorégion de la cordillère montagnarde⁷ dans le programme de surveillance et de communication de l'intégrité écologique de Parcs Canada. Une évaluation de l'état et de la tendance est attribuée à l'indicateur si possible en se fondant sur des données quantitatives et qualitatives, l'opinion d'experts et le savoir traditionnel se rapportant à un ensemble de mesures.

Les mesures biorégionales et les mesures s'appliquant au parc national Jasper qui ont été choisies pour ce rapport n'ont pas encore été officialisées et il n'est pas certain qu'elles figureront dans les rapports futurs sur l'état du parc. Ce rapport étant de nature plutôt

⁷ La biorégion de la cordillère montagnarde comprend sept parcs de montagne (Lacs-Waterton, Banff, Jasper, Kootenay, Yoho, Mont-Revelstoke et des Glaciers).

sommaire, il ne fait mention que brièvement de l'état de chaque mesure. Tous les détails se rapportant à chaque mesure se trouvent toutefois dans compendium technique du Rapport sur l'état du parc.







L'intégrité écologique dans le parc national du Canada Jasper est jugée passable avec une tendance stable.

Deux des cinq indicateurs, soit la biodiversité indigène et les écosystèmes terrestres, sont jugés passables avec une tendance stable. L'état des écosystèmes aquatiques est passable et la tendance s'améliore. Le paysage régional n'a pas été évalué car le programme de surveillance pour cet indicateur n'est pas suffisamment avancé, mais le développement routier régional rapide constitue une préoccupation en ce qui a trait aux répercussions potentielles sur l'intégrité écologique. La tendance de l'indicateur du climat et de l'atmosphère est à la baisse mais l'état n'a pas été évalué car il est difficile d'établir un état de référence.

 **Indicateur : Biodiversité indigène**

La biodiversité indigène représente la variété de vie à un endroit et les complexes écologiques dont elle fait partie, notamment la diversité au sein des espèces, entre les espèces et dans les écosystèmes. Le Plan directeur du parc national Jasper (2000) énonce la nécessité de maintenir la diversité biologique à tous les niveaux dans le parc. L'état actuel de la biodiversité indigène est jugé passable dans l'ensemble, avec une tendance stable.

Voici les mesures utilisées pour créer l'indicateur de biodiversité indigène :

Mesure	État/tendance	Mesure	État/tendance
Population de caribous		Population de wapitis	
Grizzlis		Surveillance des carnivores	
Diversité aviaire		Mortalité de la faune	

Espèces en péril : État de la population de caribou des forêts

La perte d'habitat et la fragmentation, le changement climatique, les perturbations dues à l'activité humaine et une perturbation de la dynamique entre le prédateur et la proie ont contribué au déclin du caribou des forêts en Alberta. Les populations de caribous des forêts des montagnes du Sud et des forêts boréales sont désignées « menacées » par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC 2002), et sont protégées en vertu de l'Annexe I de la *Loi sur les espèces en péril* du Canada.

La population actuelle de caribous du *secteur sud de Jasper* est estimée à 130 bêtes, par rapport à 175 en 1988, ce qui représente un déclin de plus de 26 % sur 20 ans (130/175). Dans l'ensemble, l'état est donc jugé médiocre. En dépit de ce déclin sur une longue période, la tendance reste stable depuis cinq ans pour la harde du *secteur sud de Jasper*. En se fondant sur les valeurs de survie et de recrutement, la harde plus au nord (*À la Pêche*) reste stable.

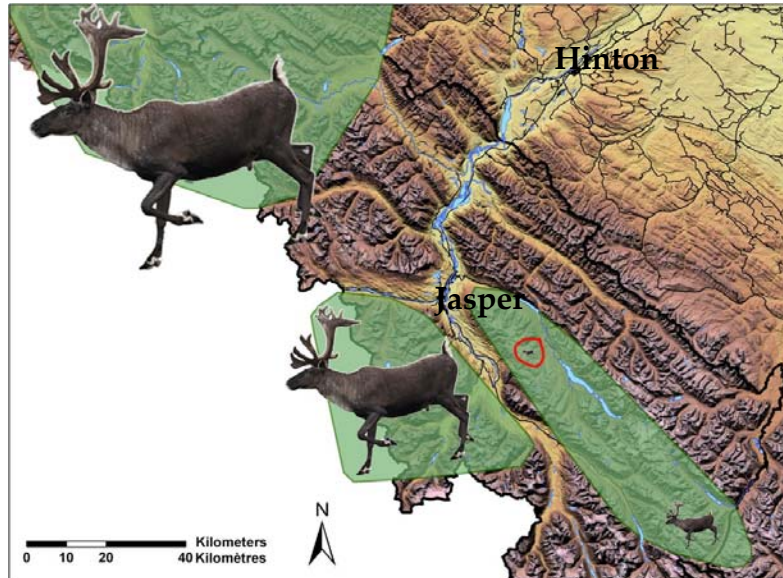


Figure 4. L'état relatif de la harde À la Pêche (secteur nord) et des sous-groupes de la harde du secteur sud : Tonquin (harde du secteur sud-ouest), Brazeau et Maligne (encerclé).

Tout un ensemble de mesures de gestion ont été prises et contribuent ensemble à protéger l'habitat et à assurer le rétablissement du caribou. Une stratégie de rétablissement conforme à la *Loi sur les espèces en péril* est en cours d'élaboration.

Surveillance du grizzli

La sécurité de l'habitat pour les grizzlis (figure 6) est jugée bonne dans soixante-quinze pour cent des unités de gestion du paysage (UGP) décrites dans le Plan directeur du parc national Jasper. Dans un habitat sûr, les grizzlis peuvent se nourrir en faisant face à peu de perturbations d'origine humaine tout en demeurant à l'affût des êtres humains, ce qui contribue à leur survie.



Figure 5. Grizzli. Parc national Jasper.
Photo : Gord Dubois

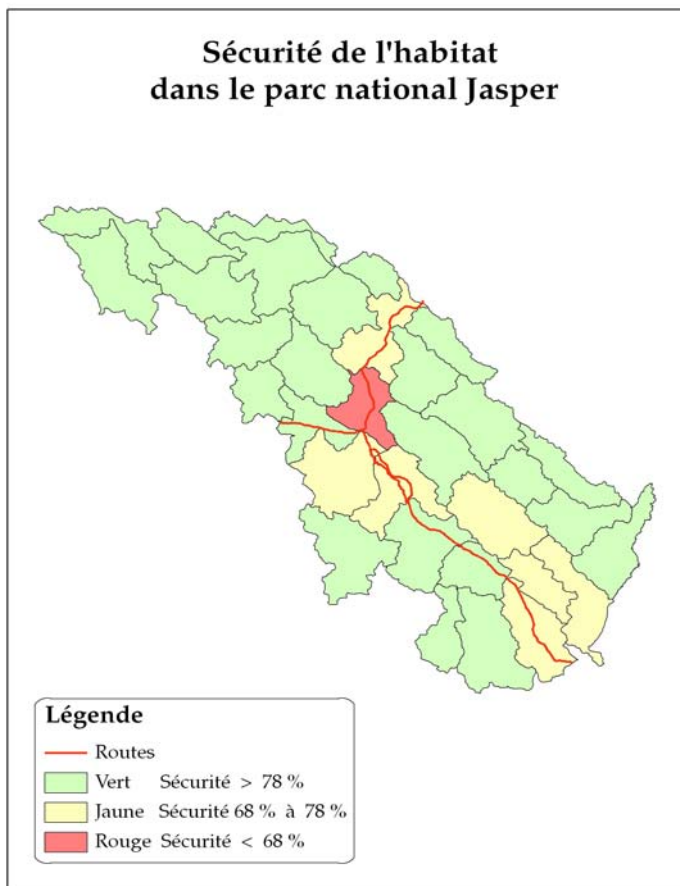


Figure 6. : Évaluation de la sécurité de l'habitat du grizzli dans les unités de gestion du paysage du parc national Jasper

Une UGP est jugée bonne si la sécurité y est de plus de 78 %, passable si elle s'établit entre 68 % et 78 %, et médiocre si elle est inférieure à 68 %. La sécurité de l'habitat représente le pourcentage de sécurité dans chaque UGP. *L'état de cette mesure est jugé passable* car 25 % des UGP ne peuvent toujours pas garantir la sécurité des grizzlis. *La tendance est stable* car la répartition de l'activité humaine dans le parc national Jasper n'a pas beaucoup changé. Note : La méthode scientifique de calcul de la sécurité de l'habitat est légèrement différente de la mesure de la zone de sécurité mentionnée à la page 42 du Plan directeur du parc national Jasper. Les valeurs ne sont donc pas directement comparables.

Le taux annuel de mortalité des grizzlis causée par l'activité humaine dans le parc constitue un deuxième aspect de la surveillance des grizzlis. Ce taux s'établit en moyenne depuis 10 ans à 0,5 % de la population estimée (basée sur 100 grizzlis), soit bien en dessous du seuil de stabilité de la population identifié à 1 %. Le taux de mortalité des femelles indépendantes causée par l'activité humaine reste bien inférieur à la limite de 1,2 % exigée pour maintenir la capacité de reproduction (Gibeau 2007). L'état de la mortalité des grizzlis dans le parc est jugé bon et la tendance est stable.

Surveillance des oiseaux

Deux mesures sont prises pour suivre l'état des oiseaux chanteurs dans le parc. En collaboration avec les Amis du parc national Jasper, nous nous servons de filets spéciaux pour marquer et reprendre des oiseaux afin de suivre la productivité (proportion

d'oisillons nés) et la survie des adultes à un endroit près du lac Pyramid. Trois années de surveillance ont démontré que l'indice de reproduction est élevé par rapport à trois autres endroits dans les Rocheuses canadiennes où des programmes de surveillance semblables sont en cours. *L'état et la tendance de la productivité des oiseaux et de leur survie sont jugés bons et la tendance est stable aux quatre endroits dans les parcs de montagnes*

Nous avons commencé en 2007 à surveiller les changements dans la diversité et l'abondance de toute une gamme d'oiseaux chanteurs nicheurs dans les trois écorégions du parc à l'aide de postes de dénombrement ponctuel le long des sentiers. Les résultats ne sont pas encore disponibles.

Surveillance de la population de wapitis

Une population anormalement élevée de wapitis peut avoir une incidence négative sur l'habitat important, toucher ainsi d'autres espèces et entraîner une baisse de la diversité végétale. Elle peut également contribuer à une plus grande population de prédateurs, ce qui accroît la prédation du caribou des forêts. Nous surveillons l'état de la tendance de la population de wapitis en effectuant des relevés aériens. Ceux-ci ont débuté en 2008 et auront lieu tous les trois ans. Nous surveillons actuellement le recrutement des wapitis (ratio petit:femelle) et nous faisons rapport sur les wapitis dans le contexte d'autres mesures, soit les conflits avec la faune et la mortalité de la faune.

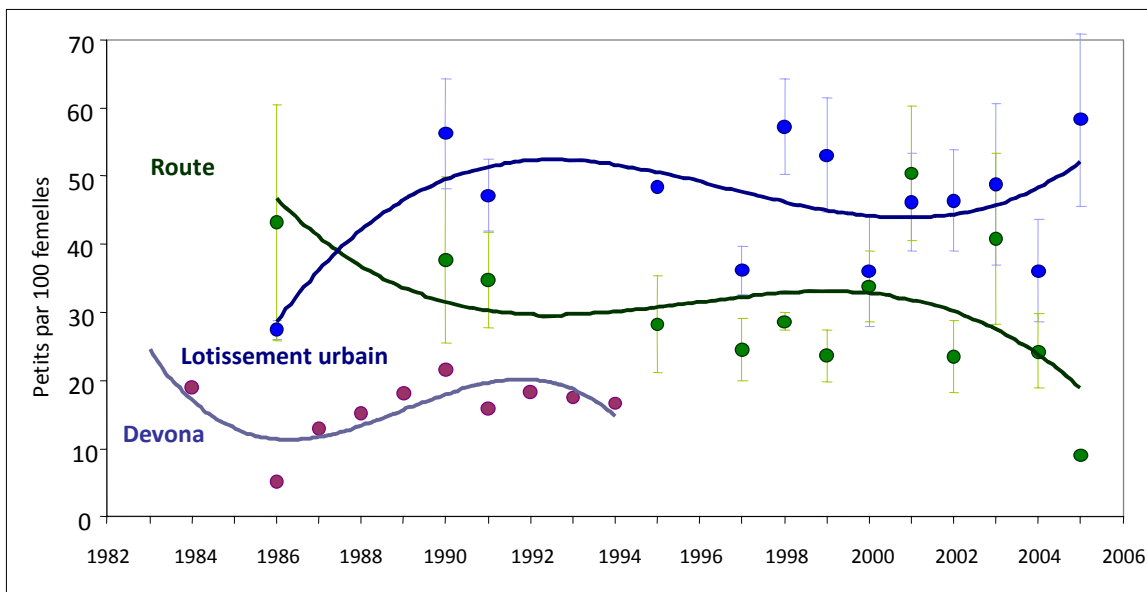


Figure 7. Ratios petit du wapiti:femelle dans les différentes hardes du parc national Jasper

Le recrutement est plus élevé chez les wapitis qui utilisent le lotissement urbain que chez ceux qui se trouvent dans les régions telles que Devona près du lac Jasper. Le taux de

recrutement élevé indique que le lotissement urbain est un refuge contre les prédateurs et (ou) que le meilleur broutement dans les secteurs d'activité humaine améliore la santé des wapitis (figure 7). La population de wapitis de la ville de Jasper est *peut-être* hyperabondante. Le recrutement est souvent plus de deux fois plus élevé qu'à Devona (niveaux historiques). *L'état de l'intégrité écologique pour ce qui est du recrutement des wapitis est préoccupant (passable) et la tendance est stable pour l'intégrité écologique.*

Surveillance des carnivores

Un programme de surveillance des carnivores dans le parc à l'aide de pistes dans la neige est en train d'être mis à l'essai en 2008. Nous pouvons mesurer la fréquence d'utilisation par les carnivores en surveillant les transects à travers la vallée sur les terrasses de la vallée de l'Athabasca près de la ville de Jasper. Nous pouvons déterminer si des espèces rares sont encore présentes (lynx, couguar, carcajou, pékan) et suivre l'abondance relative des espèces plus communes (loup, martre, coyote). Il est particulièrement important de suivre la taille des meutes et la superficie de l'aire de distribution géographique des loups car ils jouent un rôle critique dans l'écosystème. *L'état et la tendance ne sont pas disponibles pour le moment.*

Mortalité de la faune

Depuis 15 ans, 170 animaux en moyenne sont tués chaque année sur la route et la voie ferrée du parc national Jasper. La route Yellowhead (route 16) compte pour 80 % de cette mortalité. Les espèces comme le caribou de montagne, le wapiti et le mouflon d'Amérique

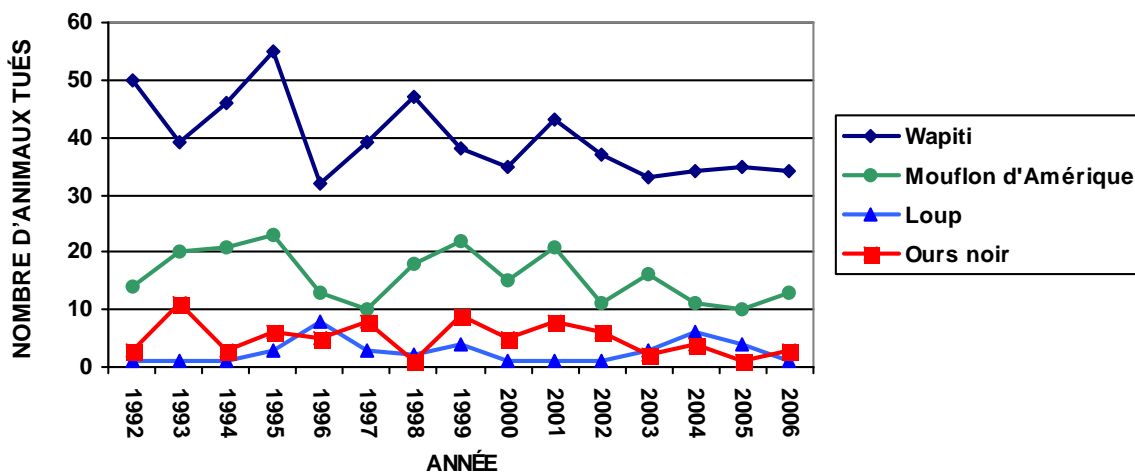


Figure 8. Tendance de la mortalité sur la route pour toutes les espèces (sans le cerf de Virginie) dans le parc national Jasper – 1992 à 2006 (15 ans)

sont attirées par le sel de la route, et sont donc plus susceptibles d'être heurtées par des véhicules. La mortalité de la faune due aux collisions avec des véhicules reste stable ou diminue pour la plupart des espèces, en dépit de la circulation accrue (figure 8). *L'état de la mortalité de la faune est préoccupant (passable) et la tendance est stable.*



Indicateur – état de l'écosystème aquatique

Le parc national Jasper possède une diversité d'écosystèmes aquatiques, notamment zones humides, sources thermales, lacs, rivières et cours d'eau. Parmi les facteurs qui exercent une incidence négative sur ces écosystèmes, notons l'empoisonnement, les barrages et les ponceaux qui limitent la connectivité, les activités récréatives, l'utilisation de l'eau et l'ajout de nutriment et de produits chimiques à l'eau par le biais des eaux usées et d'autres moyens. Le parc vise à rétablir le régime naturel, les niveaux d'eau, la connectivité, la biodiversité et la qualité de l'eau dans les écosystèmes aquatiques endommagés de sorte à imiter le mieux possible les eaux d'origine naturelle du parc.

L'état actuel des écosystèmes aquatiques est jugé passable dans l'ensemble et la tendance est à la hausse.

Voici les mesures utilisées pour créer l'indicateur des écosystèmes aquatiques :

Mesure	État/tendance	Mesure	État/tendance
Qualité de l'eau		Intégrité de la communauté halieutique	
Connectivité aquatique		Abondance des amphibiens	

Qualité de l'eau

La surveillance est axée sur deux mesures de la qualité de l'eau : 1) les propriétés chimiques et physiques de l'eau dans la rivière Athabasca, 2) l'état des invertébrés benthiques. Les mesures chimiques et physiques sont prises en amont et en aval de la collectivité de Jasper depuis 1973. Les analyses d'Environnement Canada révèlent que depuis le début des années 1990, les effluents n'ont eu qu'une incidence minimale sur la qualité de l'eau. Les valeurs sont normales depuis les années 1980. Des échantillons d'invertébrés benthiques et de composés chimiques sont prélevés en amont et en aval de l'installation de traitement des eaux usées depuis 1999, et on a recueilli d'autres échantillons à certains endroits représentatifs dans le parc en 2007. Les résultats en aval de l'installation de traitement des eaux usées indiquent que la qualité de l'eau est bonne. On s'attend à ce que cette tendance se poursuive compte tenu des améliorations récentes apportées à l'installation. Les résultats des échantillons prélevés aux autres endroits du parc ne sont pas encore disponibles. *Par conséquent, l'état de la qualité de l'eau est bon et s'améliore.*

Connectivité aquatique

La connectivité aquatique représente à quel point les obstacles créés par les humains, tels que les ponceaux et les barrages d'incidence, entravent tous les cours d'eau reliés naturellement dans une région. Pour mesurer la connectivité, nous tenons compte de toute une gamme d'espèces aquatiques et semi-aquatiques comprenant des poissons, des invertébrés, des amphibiens et des espèces telles que le castor, le rat musqué et la loutre.

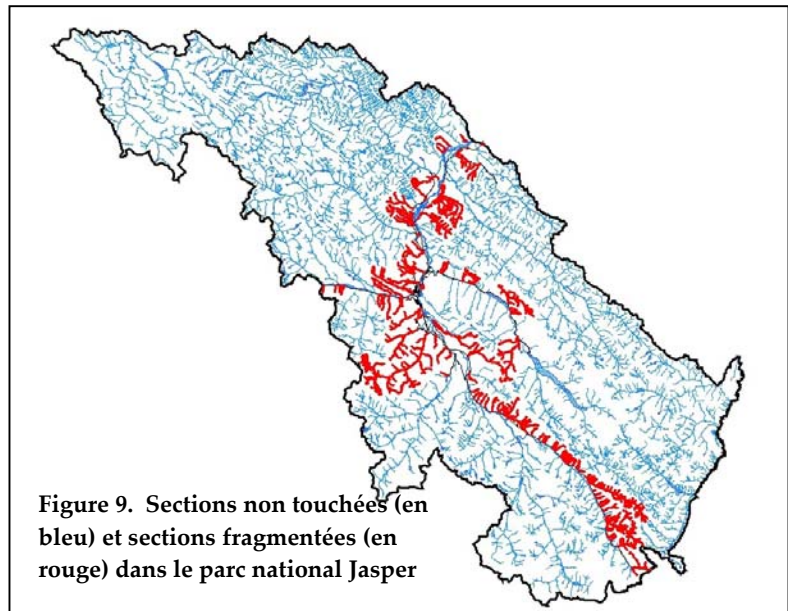


Figure 9. Sections non touchées (en bleu) et sections fragmentées (en rouge) dans le parc national Jasper

L'état actuel de la connectivité aquatique dans le parc national Jasper est de 87 %, ce qui signifie que 87 % de tous les cours d'eau reliés naturellement dans le parc ne sont pas entravés par les structures de croisement de cours d'eau (figure 9). Les problèmes de connectivité sont limités à une région du parc relativement petite mais diversifiée du point de vue biologique, où il reste un certain nombre d'entraves écologiquement importantes.

L'état de l'intégrité écologique relative à la connectivité aquatique est jugé passable et la tendance s'améliore graduellement.

Intégrité de la communauté halieutique






L'omble de fontaine est une espèce non indigène dans le parc et représente une menace grave pour les populations indigènes d'omble à tête plate et de truite arc-en-ciel là où elles les ont envahies. Nous mesurons l'abondance présente, relativement à l'abondance non perturbée, de trois espèces de poisson (omble à tête plate, truite arc-en-ciel et omble de fontaine) dans le bassin hydrologique de la rivière Athabasca. Compte tenu des échantillons prélevés en 2004, la communauté halieutique dans le bassin du cours supérieur de l'Athabasca semble posséder une faible densité (relativement à un état non perturbé) de poissons indigènes et une densité faible mais importante d'espèce envahissante (omble de fontaine). *L'état de l'intégrité de la communauté halieutique est jugé préoccupant (passable), et la tendance ne peut pas être déterminée avant le prochain échantillonnage.*

Surveillance des amphibiens

La population de nombreuses espèces d'amphibiens est en déclin partout dans le monde et cette situation a donné naissance à des initiatives internationales de surveillance et de catalogage de la biodiversité des amphibiens. Le parc national Jasper compte cinq espèces d'amphibiens : deux sont désignées « sûres » en Alberta, trois sont désignées « sensibles » et une de ces trois-là figure également dans la liste des espèces « préoccupantes » en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* du Canada. Parcs Canada a mis à l'essai en 2007 un programme de surveillance à long terme qui fait appel à des relevés d'un nombre fixe d'aires de reproduction d'amphibiens afin de suivre l'état de ces derniers au fil du temps. *L'état et la tendance sont inconnus pour le moment.*

Indicateur – état de l'écosystème terrestre

L'indicateur des écosystèmes terrestres examine les impacts sur la végétation indigène dans le parc national Jasper. *L'état des écosystèmes terrestres est jugé passable dans l'ensemble et la tendance est stable.*

Mesure	État/tendance	Mesure	État/tendance
Espèces non indigènes		Perturbations causées par les insectes	
Région perturbée par le feu		Communauté du pin à blanche écorce	
Conflits entre la faune et les humains			



Les feux dirigés comme celui de Henry House en mai 2008 (photo ci-contre) contribuent à l'atteinte des objectifs du Plan directeur en matière de rétablissement des cycles de feu naturels, des communautés végétales indigènes et de l'habitat faunique.

Les couloirs constitués par les routes, les voies ferrées et le pipeline (voir photo) sont des vecteurs chroniques pour les espèces végétales agressives non indigènes qui minent l'intégrité écologique et sont difficiles à éliminer.

Figure 10. Brûlage dirigé de Henry House, mai 2008
Photo de Parcs Canada

Région perturbée par le feu

La suppression des feux a entraîné un vieillissement graduel des forêts, une perte d'habitat faunique important et une incidence accrue d'insectes et de maladies des arbres forestiers. Dans certaines régions, de grandes forêts homogènes empiètent sur des aires traditionnellement occupées par des communautés de prairie et d'arbustes, ce qui réduit les habitats rares et les niches importantes pour les espèces aviaires et mammifères.

Tableau 2. Estimation de la superficie brûlée sur une période de dix ans en tant que pourcentage de la superficie qui devrait brûler pendant un cycle de feu historique, et superficie réellement brûlée

Écorégion	Objectif de 50 %	Superficie réelle brûlée en ha (% du cycle de feu)
Montagnarde	8 800	9 515 (54%)
Subalpine inférieure	7 100	18 528 (130 %)
Subalpine supérieure	3 100	355 (6 %)
Total	19 000	28 398 (75 %)

Un cycle de feu désigne le nombre d'années requis pour que soit brûlée une superficie équivalente au territoire à l'étude (Parcs Canada 2005). Le Plan directeur approuvé indique que Parcs Canada doit brûler dans le parc national Jasper une superficie représentant 50 % de la superficie qui aurait brûlé pendant un cycle de feu naturel.

Parcs Canada atteint actuellement son objectif dans la région montagnarde et la région subalpine inférieure (tableau 2).

L'ensemble de cette mesure est jugé passable avec une tendance à la hausse car la plupart des brûlages ont été concentrés dans une région ou un écosystème du parc.

Espèces végétales non indigènes

Les espèces végétales non indigènes peuvent avoir un profond impact négatif sur les espèces indigènes, les habitats importants et l'ensemble de l'écosystème. Ces espèces peuvent s'installer dans une niche écologique et prospérer car elles ne sont pas menacées par les prédateurs naturels, les parasites, la maladie ou la concurrence comme les espèces indigènes. Le parc national Jasper est susceptible à l'introduction d'espèces non indigènes en raison des grands corridors de transport.

Le programme de maîtrise de la végétation non indigène du parc national Jasper existe depuis 1990 et vise à prévenir les nouvelles infestations et à limiter la propagation des

Tableau 3. Comparaison de la découverte de plantes non indigènes entre les relevés de 1993-1994 et de 2005-2006

Mesure	1993-1994	2005-2006
Nombre d'espèces non indigènes découvertes	68	72
Nombre d'espèces non indigènes prioritaires découvertes	9	15
Nombre total de parcelles d'espèces non indigènes	1 156	3 068
Nombre total de parcelles de plantes prioritaires	505	744

espèces établies. Les espèces hautement prioritaires continuent de s'étendre dans les endroits perturbés et les endroits éloignés, là où il n'est pas facile de mettre en œuvre des mesures de maîtrise (tableau 3). Les espèces de moindre priorité continuent également d'envahir, de s'établir et de s'étendre dans un nombre croissant d'endroits. Cette augmentation de la richesse et de l'abondance des espèces

indique une détérioration de l'état, mais l'invasion est limitée aux endroits perturbés le long des couloirs de déplacement et dans les secteurs très fréquentés par les humains qui représentent une superficie relativement petite du parc. *Par conséquent, l'état de l'intégrité écologique pour ce qui est des espèces non indigènes dans le parc national Jasper est jugé passable avec une tendance à la baisse.*

Perturbations causées par les insectes

L'augmentation des populations de dendroctone du pin ponderosa dans le parc national Jasper est considérée comme un problème pour la santé de la forêt. Le maintien d'un cycle de feu imitant le cycle de feu historique devrait se traduire par une structure de la forêt, une répartition des classes d'âge et des populations d'insectes qui reflètent l'étendue des variations. *L'état est jugé passable* en raison de la faible incidence du feu dans les forêts de pin de Murray au fond de la vallée depuis 80 à 100 ans. L'uniformité des forêts de plus vieille classe d'âge présente des risques d'élargissement de la portée historique de l'infestation du dendroctone du pin ponderosa. Ceci pourrait avoir des effets négatifs à long terme sur la structure et la biodiversité de la forêt, et constitue une préoccupation d'ordre économique pour les forêts commerciales aux alentours du parc. La *tendance est*

jugée stable car le parc national Jasper n'a pas encore connu la flambée des infestations qui se sont produites à d'autres endroits le long de la ligne de partage des eaux et au nord du parc en Alberta.

Communauté du pin à blanche écorce

Le pin à blanche écorce joue un rôle crucial dans la colonisation des environnements subalpins difficiles où il stabilise le sol et l'humidité et crée des habitats pour une grande diversité de plantes et d'animaux. Il est également en déclin dans le sud de son aire de distribution en raison de l'infection de la rouille vésiculeuse, de la suppression des feux et des arbres concurrents qui tolèrent mieux l'ombre, de l'infestation du dendroctone du pin ponderosa et du changement climatique mondial. Un relevé effectué dans les parcs de montagne au Canada en 2003-2004 a révélé que la rouille vésiculeuse était la plus prononcée dans la région de la frontière entre le Canada et les États-Unis, diminuait dans le nord du parc national Banff, puis augmentait de nouveau modérément à l'extrémité nord de la zone d'étude dans le parc national Jasper. La rouille vésiculeuse avait infecté 43 % des arbres vivants, alors qu'une recherche menée en 1998 avait indiqué que seuls 17 % des arbres échantillonnés dans le parc national Jasper et le parc provincial du Mont-Robson étaient malades. *Par conséquent, l'état de l'intégrité écologique relativement au pin à blanche écorce est jugé passable avec une tendance à la baisse.*

Conflits entre la faune et les humains

Les visiteurs sont concentrés au fond de la vallée, qui est également un habitat critique et de choix pour une vaste gamme d'espèces fauniques. Les conflits entre la faune et les humains sont restés stables ou ont diminué pour la plupart des espèces, en dépit d'une augmentation des visiteurs pendant les inter-saisons. La tendance des conflits graves entre les ours et les humains (ours faisant semblant de charger et contacts) est stable. La mortalité des ours noirs atteint un point culminant les années où il y a une pénurie de source d'aliment naturel (shépherdie du Canada). Le nombre d'ours détruits par les employés du parc a baissé depuis cinq ans.


L'une des mesures clés prévues par le Plan directeur du parc national Jasper était de mettre en œuvre les recommandations approuvées du Jasper Elk Action Working Group de 1999-2001, notamment réduire de 75 % les conflits entre les wapitis et les humains par rapport au niveau de 1998 (97 conflits) d'ici avril 2003. Le parc national Jasper a maintenu les conflits en-dessous de cet objectif de 24 conflits/année de 2000 à 2006. Toutefois, pendant cette période, les conflits ont graduellement augmenté. Il y a eu 23 conflits et 26 conflits en 2006 et 2007 respectivement. Le nombre de conflits reste bien inférieur à celui de 1998 mais l'objectif n'est plus atteint.

L'intégrité écologique relative aux conflits entre la faune et les humains est jugée passable avec une tendance stable.



Indicateur – paysages régionaux

La mesure des paysages régionaux tient compte des influences sur l'intégrité écologique au niveau général du paysage, dont une partie s'étend au-delà des limites du parc. Les mesures de cet indicateur sont en cours de perfectionnement. *L'état et la tendance de l'indicateur des paysages régionaux ne peuvent pas être déterminés* avant l'élaboration de mesures supplémentaires. L'aménagement rapide de l'accès routier autour du parc constitue une préoccupation car l'état des paysages régionaux pourrait empirer sur le plan de l'intégrité écologique. La mesure utilisée pour créer l'indicateur des paysages régionaux est la suivante :

Mesure	État/tendance
Densité de l'accès régional par véhicule motorisé	

Densité de l'accès régional par véhicule motorisé

La densité de l'accès régional par véhicule motorisé s'accroît avec l'expansion constante des activités de l'industrie forestière, pétrolière et gazière aux alentours du parc. L'accès actuel est illustré sous forme de carte à la figure 11. Les changements dans l'accès, la couverture forestière et l'utilisation des terres peuvent avoir une incidence directe et indirecte sur les populations fauniques partagées. Celles du caribou et du grizzli sont particulièrement préoccupantes. L'aménagement de l'accès (routes, pipelines, lignes de transport d'énergie et lignes sismiques) exerce une influence sur les profils des déplacements de la faune, les distances de déplacement, les taux de prédation et le taux de mortalité causé par les humains. Dans la zone d'étude située en Alberta, la densité de l'accès a été calculée et plus de la moitié des unités de gestion du paysage font l'objet d'une densité routière de plus de 0,6 km/km². Ce seuil est fondé sur le rapport entre le taux de survie du grizzli et la densité des caractéristiques linéaires. L'état de l'intégrité écologique quant à la densité routière dans la région du parc national Jasper est jugé médiocre et la tendance est à la baisse en raison du rythme du développement et de la petite partie des nouvelles routes qui est récupérée ou protégée par une barrière.

L'état de l'intégrité écologique quant à la densité de l'accès régional par véhicule motorisé dans le parc national Jasper est jugé médiocre et la tendance est à la baisse.

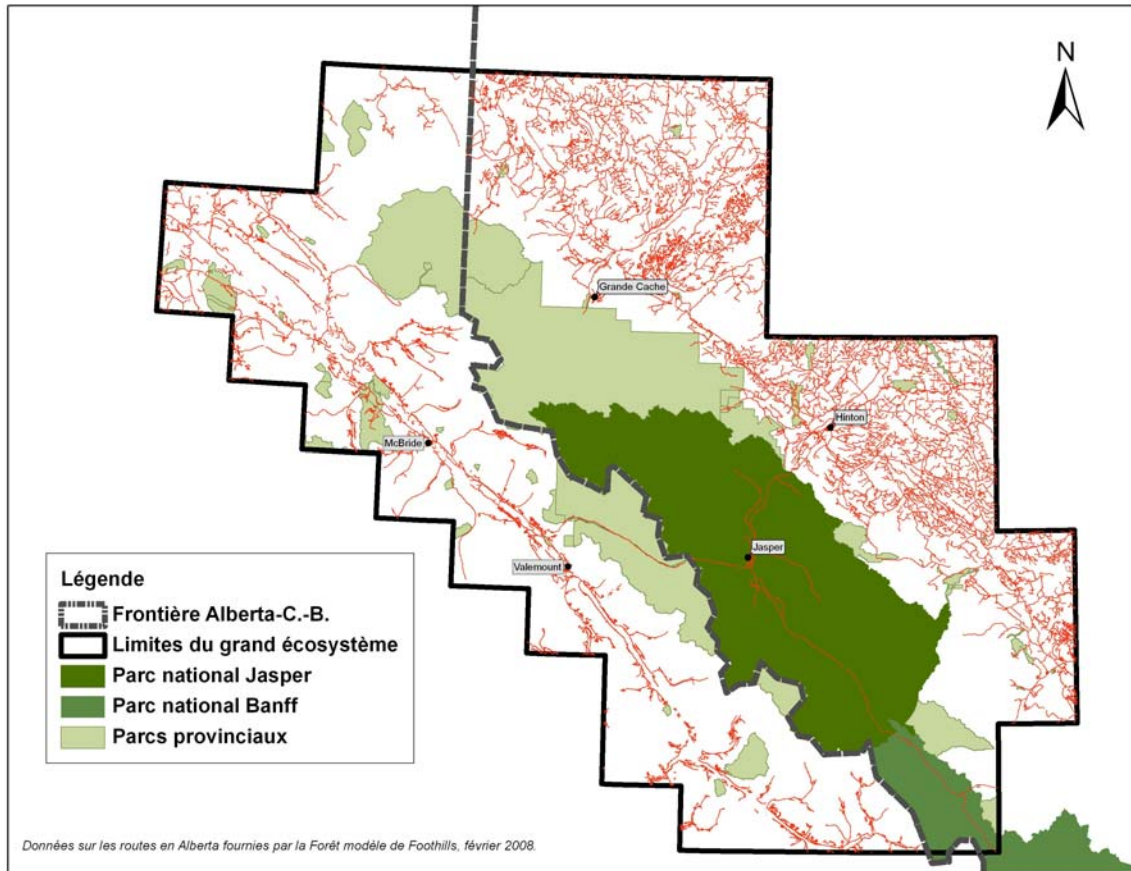


Figure 11. L'accès actuel par véhicule motorisé (en rouge) dans le grand écosystème Yellowhead. Cette mesure est toujours en cours d'élaboration. La partie de la zone d'étude en C.-B. indique les routes, tandis que celle qui se trouve en Alberta comprend aussi les pipelines, les lignes de transport d'énergie et les lignes sismiques.

N.É. Indicateur - climat

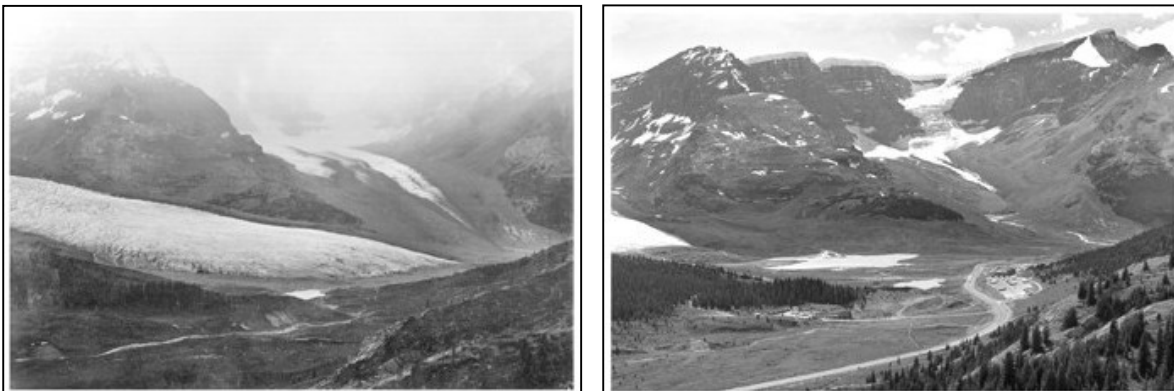
Le climat joue un rôle fondamental dans la formation des écosystèmes dans les parcs nationaux de montagne. La répartition géographique des espèces végétales et animales, le taux de progression et de recul glaciaire, les modèles d'écoulement des rivières, ainsi que la fréquence et l'ampleur des perturbations naturelles sont tous fortement influencés par les propriétés du climat comme la température, les précipitations et l'épaisseur de la neige. Les changements climatiques peuvent également influencer la façon dont les gens utilisent et considèrent les parcs. La saison de visite estivale pourrait être plus longue, les activités récréatives hivernales pourraient être touchées par le changement dans l'épaisseur de la neige, et les vues iconiques des glaciers et d'autres éléments des écosystèmes pourraient changer considérablement. *Les tendances sont déterminées pour l'état des mesures; l'état de cet indicateur n'a pas été évalué car il est difficile d'établir un état de référence.*

Voici les mesures utilisées pour créer l'indicateur du climat et de l'atmosphère :

Mesure	État/tendance	Mesure	État/tendance
Glaciers	↓	Précipitations	N.É.
Température	↓	Épaisseur de la neige	N.É.

Bien qu'on ait déterminé les tendances locales de la température, des précipitations et de l'épaisseur de la neige, l'état sera évalué une fois que l'état de référence approprié aura été établi.

Glaciers



Figures 12 et 13 (ci-dessus). Recul glaciaire. Glaciers Athabasca et Dome photographiés du col Sunwapta. Photo laissée par Mary Schäffer, 1906. Photo à droite de B. H. Luckman, 1998.

Les glaciers sont reconnus à l'échelle mondiale comme des indicateurs clés du changement climatique et environnemental qui se produit à l'échelle régionale et mondiale. Les glaciers dans les parcs nationaux de montagne ont enregistré une diminution de volume et de superficie plus grande et plus rapide depuis le milieu des années 1970. La couverture glaciaire dans les Rocheuses canadiennes a diminué d'au moins 25 % au cours du siècle actuel (figure 12), et les fronts glaciaires ont reculé à des endroits qu'ils occupaient il y a environ 3 000 ans. Ces phénomènes sont conformes au recul d'autres glaciers émissaires et glaciers de vallée observé un peu partout dans la Cordillère nord-américaine, là où on dispose d'observations.

La tendance est à la baisse, mais l'état n'est pas évalué pour cette mesure car il n'existe pas de seuil scientifique d'évaluation de l'état des glaciers.

Température, précipitations et épaisseur de la neige

Parcs Canada exploite un réseau de stations météorologiques, souvent en collaboration avec le Service météorologique du Canada ou en tant que postes d'information sur le feu du parc. Toutes les tendances statistiquement significatives indiquent une augmentation de la température au fil du temps, exception faite des températures estivales maximales à la station météorologique de l'entrée est du parc. Les températures minimales augmentent plus rapidement que les températures maximales ou moyennes et les températures hivernales, plus rapidement que les températures printanières ou estivales. L'analyse des données des deux stations météorologiques dans le parc national Jasper a coïncidé largement avec des études antérieures de plus vaste portée. Si les températures continuent de monter, l'impact sur les systèmes humains et environnementaux dans le parc national pourrait être de taille.

Les tendances dans les précipitations étaient mixtes et très peu étaient statistiquement significatives. Cela ne veut pas dire toutefois que des changements n'ont pas lieu, mais peut-être qu'ils ne se produisent pas de façon linéaire ou au micro site où les mesures sont prises.

L'épaisseur de la neige en hiver semble diminuer. Si les précipitations ont augmenté l'hiver, elles n'ont pas été suffisantes pour atténuer les effets de la montée des températures hivernales sur la fonte des neiges. L'épaisseur de la neige est une mesure difficile à interpréter ou à prédire car elle dépend d'autres facteurs climatiques eux-mêmes difficiles à interpréter ou à prédire.

3.2 Ressources culturelles

Une ressource culturelle peut être une œuvre humaine, un endroit qui témoigne de l'activité humaine ou un objet ou un lieu ayant une signification spirituelle ou culturelle.⁸ Les parcs nationaux protègent les ressources culturelles et les paysages intacts et racontent leur histoire, donnant ainsi aux visiteurs l'occasion d'établir un lien avec des lieux de façon enrichissante et de comprendre qui nous sommes en tant que Canadiens.

En 2006, Parcs Canada a élaboré un Plan directeur pour chacun des quatre lieux historiques nationaux situés dans le parc national Jasper.⁹ Le rapport sur l'état de chaque lieu sera rédigé dans cinq ans. Le présent rapport se penche donc seulement sur les ressources culturelles de niveau II qui ne sont pas d'importance nationale, même si elles font partie intégrante de la structure patrimoniale du parc national Jasper.

⁸ Principes directeurs et politiques de gestion de Parcs Canada; politique de gestion des ressources culturelles.

⁹ Les quatre lieux historiques nationaux dans le parc national Jasper sont : le col Athabasca, Jasper House, le Centre d'information du parc Jasper et le col Yellowhead.

L'évaluation des ressources culturelles de niveau II dans le parc national Jasper est effectuée à l'aide des indicateurs suivants : *état des ressources* et *diverses pratiques de gestion*. Une évaluation est attribuée à l'indicateur si possible en se fondant sur des données quantitatives et qualitatives, des opinions d'experts et le savoir traditionnel se rapportant à un ensemble de mesures. Les tendances ne sont pas communiquées en raison du manque de données. L'efficacité des communications est un élément important de la gestion des ressources culturelles et il en sera fait rapport dans la section sur l'éducation du public.







Figure 14 (ci-dessus) : Le homestead et les descendants – les bâtiments, construits vers 1898, ont été stabilisés et l'histoire de la famille est racontée sur les lieux. Photo : Musée et centre d'archives Jasper Yellowhead

 **Indicateur – état des ressources**

Les documents indiquent que l'activité humaine remonte à au moins 9 000 ans dans ce qui est aujourd'hui le parc national Jasper. Le parc protège plus de plus de 600 sites archéologiques documentés, plus de 109 000 artefacts archéologiques, plus de 250 objets historiques, de nombreuses structures historiques, y compris deux édifices du patrimoine fédéraux classés et 36 édifices du patrimoine fédéraux reconnus (dont une gare historique nationale), plusieurs homesteads métis, une gare du patrimoine et une rivière du patrimoine canadien. L'état des ressources culturelles dans le parc national Jasper est jugé *bon*.

Voici les mesures utilisées pour créer cet indicateur :

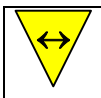
Mesure	État/tendance	Mesure	État/tendance
Paysages et caractéristiques des paysages		Bâtiments et structures historiques	
Sites archéologiques		Objets	

Les sites et les objets archéologiques sont jugés en bon état dans l'ensemble car ils sont largement intacts et profitent d'un haut niveau de protection. Des mesures sont en place pour protéger les ressources grâce au zonage et au Règlement du parc, ainsi qu'au processus de l'ACEE en matière d'activités de maintien et de mise en valeur. L'état des

bâtiments et les structures historiques est jugé *passable* en raison de l'état de certaines ressources.

Les paysages et les caractéristiques des paysages n'ont pas été suffisamment inventoriés et évalués pour pouvoir les juger. Par exemple, il serait bon de faire un relevé du patrimoine pour les voies ferrées abandonnées afin de comprendre leur état et leur valeur – de grand tronçons des voies ont été modifiés et aménagés en routes, et d'autres semblent relativement intacts.

Les valeurs des paysages culturels ne sont pas documentées du point de vue des Autochtones, alors que toute l'histoire orale, les enseignements traditionnels, les cérémonies et les pratiques quotidiennes sont liés à des endroits géographiques précis dans les territoires traditionnels, qui se chevauchent de groupe en groupe.



Indicateur – diverses pratiques de gestion

Les pratiques de gestion sont des activités qui se rapportent à l'identification, l'inventaire et la protection des ressources culturelles. Pour guider ces activités, une ébauche de *stratégie de gestion des ressources culturelles* a été rédigée pour le parc national du Canada Jasper en 1999 et est en cours de révision. Le plan se penche sur les écarts et les lacunes dans les inventaires existants et



Figure 15 : Le parc national Jasper a mis sur pied un programme archéologique annuel, qui permet d'améliorer les connaissances de façon systématique. Lié au processus d'évaluation environnementale et afin d'éviter que des ressources culturelles soient endommagées, ce programme prévoit l'étude des sols, si nécessaire, avant que des projets d'aménagement soient entrepris. Photo : Parcs Canada

comprend une description et une évaluation des ressources culturelles respectives. Des progrès ont été réalisés afin d'intégrer efficacement les facteurs liés aux ressources culturelles au processus d'évaluation environnementale et à la planification de la gestion des feux en vue d'élaborer des mesures et des méthodes de protection des ressources. Les relations avec les Autochtones se sont développées depuis quelques années et continuent de s'améliorer. Les diverses pratiques de gestion sont jugées *passables* dans l'ensemble.

Voici les mesures utilisées pour créer cet indicateur :

Mesure	État/tendance	Mesure	État/tendance
Inventaire et évaluation	▼	Stratégie de gestion des ressources culturelles	▼

Des inventaires complets tels que la *Description et l'analyse des ressources archéologiques* (1989) donnent une bonne idée des ressources culturelles qui existent dans le parc. D'autres travaux doivent être menés pour réviser la stratégie de gestion des ressources culturelles, cataloguer les collections, combler les lacunes, éliminer les écarts et terminer les évaluations. La *Description et l'analyse des ressources archéologiques* révisée fournira l'orientation voulue et établira des critères d'évaluation officiels. Un nouveau conseil consultatif des ressources culturelles (formé d'experts et de spécialistes de Parcs Canada) pour les sept parcs nationaux de montagne et leurs lieux historiques nationaux a été créé afin d'aider les unités de gestion à établir des priorités en matière de gestion des ressources culturelles et à en rehausser le profil et la pratique.

3.3 Ressources écologiques et culturelles – questions et obstacles clés

1. La planification du rétablissement du caribou en tant qu'espèce en péril exige l'intégration de stratégies conformes à la Loi sur les espèces en péril à l'ensemble des modifications à apporter au Plan directeur, et elle influencera les stratégies relatives à l'expérience des visiteurs et aux différents secteurs (p. ex. Edith Cavell, vallée de la Maligne).
2. Le Plan directeur du parc national Jasper n'aborde pas les préoccupations concernant le changement climatique. Il est nécessaire d'étudier les effets à long terme de ce changement sur l'intégrité écologique du parc et l'expérience des visiteurs.
3. Les futures stratégies de secteurs doivent se pencher sur les moyens d'améliorer la *sécurité de l'habitat* des grizzlis dans les diverses unités de gestion du paysage qui se trouvent sous le seuil, tout en reconnaissant qu'il est difficile d'apporter des améliorations compte tenu du développement actuel et des profils de fréquentation des visiteurs, mais que le risque de mortalité est faible. Les effets de l'utilisation des terres régionales sur les populations partagées de grizzlis constituent une préoccupation.
4. La connectivité aquatique le long de corridors de transport exige une attention constante.
5. Les brûlages dirigés atteignent les objectifs établis mais devront s'étendre à d'autres parties du parc afin de mieux rétablir ou imiter les conditions naturelles.
6. Les espèces végétales non indigènes exigent une attention constante.
7. Il est nécessaire d'élaborer la stratégie de gestion des ressources culturelles exigée dans le Plan directeur. Une ébauche a été préparée mais doit être travaillée, notamment avec la participation des Autochtones et en tenant compte de l'intérêt public.
8. La participation des Autochtones est nécessaire dans la gestion des ressources écologiques et culturelles, en partageant le savoir sur les valeurs du paysage, le nom des endroits et les emplacements d'utilisation traditionnelle, ainsi que les histoires, l'histoire orale et le renforcement des capacités.
9. Il est nécessaire de surveiller et de passer en revue régulièrement les ressources culturelles.
10. Il est nécessaire de dresser un inventaire des ressources culturelles et d'évaluer leur état. Les employés doivent ensuite avoir facilement accès à l'information.
11. Il est nécessaire de faire un relevé du patrimoine pour les caractéristiques du paysage telles que les voies ferrées historiques.
12. Les programmes de surveillance à long terme doivent être entièrement mis en œuvre.

3.4 Expérience des visiteurs

Le parc national du Canada Jasper offre des expériences mémorables aux visiteurs depuis 100 ans et l'excellence de son service est reconnue. Il est essentiel de connaître les visiteurs et leurs attentes et de répondre à leurs besoins pour veiller à ce qu'ils maintiennent un lien avec le parc.



Figure 16. Expérience de la glace à l'aire de fréquentation diurne du mont Edith Cavell. Photo de Shawn Cardiff

Parcs Canada a établi quatre indicateurs nationaux pour évaluer et communiquer l'état de l'expérience des visiteurs : comprendre les visiteurs, offrir des possibilités, offrir un service de qualité et établir un lien personnel entre les visiteurs et le lieu. Il s'agit d'un nouveau programme en pleine évolution et les mesures standardisées à l'appui des indicateurs n'ont pas encore été déterminées. Le Rapport sur l'état du parc fournit la première occasion d'appliquer ces indicateurs à l'expérience des visiteurs dans le parc national Jasper, bien qu'il manque encore des données spécifiques pour certaines mesures. Cette lacune sera comblée dans les rapports futurs sur l'état du parc.

Nous disposons d'une grande quantité d'information, notamment des données sur les tendances des visiteurs qui entrent dans le parc et utilisent les installations comme les terrains de camping, les centres d'accueil et les sentiers de l'arrière-pays, bien que les méthodes de collecte de données aient changé avec le temps. D'autres données sont obtenues par le biais de sondages, comme le sondage de 2003 auprès des visiteurs, qui aident à enrichir les connaissances.

L'état des deux premiers indicateurs, soit comprendre les visiteurs et fournir des possibilités, est jugé passable et la tendance est à la hausse. Le service de qualité est jugé bon et stable, tandis que l'indicateur établir un lien personnel entre les visiteurs et le lieu n'est pas évalué en raison d'un manque des données voulues.

Évaluation



Indicateur – comprendre les visiteurs

Parcs Canada doit d'abord comprendre ses visiteurs pour pouvoir leur offrir une expérience mémorable. Cet indicateur se penche sur notre connaissance des caractéristiques des visiteurs et les tendances de visite, et détermine si et comment ces visiteurs peuvent être segmentés pour mieux cibler les occasions d'expérience mémorable.

Cet indicateur est jugé *passable* et à *la hausse* dans l'ensemble. Depuis 2000, l'information sur les visiteurs recueillie par Parcs Canada a permis à l'Agence de mieux comprendre ceux-ci et leurs besoins. Les secteurs où il y a place à l'amélioration dans la collecte de données sont les suivants : statistiques sur la fréquentation diurne de l'arrière-pays, renseignements plus détaillés sur la segmentation du marché et meilleure connaissance des visiteurs qui traversent surtout le parc en voiture. Nous devons également obtenir plus de renseignements sur les besoins et les intérêts des visiteurs et sur la façon de rehausser leur visite.

Le total des visites dans le parc augmente. Attribuable à la croissance régionale en Alberta, cette augmentation compense la diminution du nombre de visiteurs internationaux depuis quelques années. Les visiteurs régionaux sont des utilisateurs fréquents du parc dont les besoins et les attentes sont différents, tout comme leur profil de visite. Par exemple, les utilisateurs régionaux se rendent dans le parc principalement pendant la fin de semaine, alors que les visiteurs internationaux arrivent tout au long de la semaine. Les visiteurs qui sont déjà venus dans le parc sont moins susceptibles de se rendre dans les centres d'accueil.

Le nombre total de visiteurs a augmenté de 5,1 % (tableau 4) et le total de journées-visiteurs, de 3,7 % pendant cette période. Le nombre de visiteurs des circuits de groupe a légèrement augmenté, soit de 14,1 % à 17,6 % du total. Ces chiffres ne sont pas absolus car la marge d'erreur est de 7,0 % pour le total des visiteurs et de 7,1 % pour le total des journées-visiteurs.

Tableau 4. Total des visiteurs du parc national Jasper

	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Indépendants	1 565 548	1 502 539	1 558 775	1 599 813	1 641 438
Circuit de groupe	1 565 548	1 502 539	1 558 775	1 599 813	1 641 438
Total visiteurs	1 823 392	1 676 953	1 880 153	1 916 604	1 991 615
Journées-visiteurs	3 915 494	3 671 912	3 972 789	4 061 663	4 192 263

En 2003, plus de 54 % des visiteurs étaient Canadiens (33,1 % de l'Alberta), 24 %, Américains et 20 %, de l'étranger (15 % d'Europe) (tableau 5). Les variations saisonnières sont importantes.

Tableau 5. Origine des visiteurs

Origine	Total	Été	Hiver
Alberta	33,1 %	23,7 %	63,0 %
Reste du Canada	21,5 %	22,4 %	20,0 %
États-Unis	24,9 %	30,0 %	7,7 %
Europe	15,1 %	17,9 %	6,7 %
Asie	0,4 %	1,0 %	0 %
Ailleurs à l'étranger	8,7 %	5,0 %	2,6 %
Total	100 %	100 %	100 %

La prédominance des Canadiens, particulièrement de l'Alberta, est frappante en hiver. L'importance du marché régional est soulignée par le fait que 60,8 % de tous les visiteurs sont déjà venus dans le parc (96,1 % des Albertains et 62,5 % des autres Canadiens). Il faut toutefois noter que 38,6 % des Américains, 30 % des Européens et 50 % des Asiatiques ont également déclaré être déjà venus dans le parc.

La durée moyenne du séjour dans le parc national Jasper était de deux jours et demi en 2003. La taille moyenne du groupe était de 2,6 personnes, et la plupart (70 %) des visiteurs passaient la nuit dans le parc plutôt que d'y venir seulement pour la journée.

Les visiteurs peuvent être divisés en quatre catégories fondées sur le comportement et les attentes :

- **Visiteurs « en transit » (12 %)** – Ces visiteurs ont tendance à moins participer à l'expérience du parc. Ils sont plus susceptibles d'être déjà venus et ont tendance à ne pas utiliser les sources d'information sur le parc avant et pendant leur voyage. Ils dépensent moins et la plupart (83 %) considèrent avoir vécu une expérience extrêmement agréable. Le groupe est caractérisé par les couples de 35 à 54 ans, avec 31 % d'Américains et 24 % d'Européens.
- **Visiteurs « haut de gamme » (31 %)** – Un grand nombre de ces visiteurs viennent dans le parc pour la première fois, mais ils ont tendance à chercher des renseignements soit avant, soit pendant leur visite. Ils dépensent davantage et ce sont ceux qui sont le plus satisfaits. Ce groupe comprend plus de couples de 35 à 54 ans, avec 36 % d'Américains et 27 % d'Européens. Ils conduisent et visitent les points d'intérêt, et pratiquent la randonnée et la marche.
- **Visiteurs « habituels/familiers » (23 %)** – Tous les visiteurs de ce segment sont déjà venus dans le parc et 38 % d'entre eux sont déjà venus au moins six fois depuis deux ans. La plupart sont Canadiens et ne cherchent pas souvent d'autres sources d'information en raison de leur expérience du parc. Leurs dépenses sont généralement faibles à moyennes et leur niveau de satisfaction est élevé (81 %). Ce segment comporte

une forte proportion de gens plus jeunes et de groupes importants. Quatre-vingt pour cent d'entre eux sont Albertains. Environ un tiers pratiquent la randonnée ou la marche et 18 % skient dans le parc.

- **Visiteurs « sans histoire » (34 %)** – Ce segment de visiteurs pourrait également être désigné par l'expression « entre-deux ». Contrairement aux groupes ci-dessus, ils ne possèdent aucune caractéristique particulière. Un grand nombre d'entre eux sont déjà venus dans le parc et ils sont très satisfaits de leur expérience (84 %). Les couples plus âgés constituent la majorité des visiteurs de ce segment, avec (35 %) d'Américains et 29 % d'autres Canadiens. Ces visiteurs ont tendance à être moins actifs et à conduire davantage.



Indicateur – offrir des possibilités

Le parc national Jasper continue d'offrir une vaste gamme de possibilités permettant d'apprécier ses caractéristiques naturelles et culturelles remarquables et d'en profiter. Cet indicateur est jugé *passable* et *à la hausse*. Des investissements considérables ont été faits depuis quelques années en vue de moderniser et d'améliorer les installations et les occasions partout dans le parc.

Les routes mènent les visiteurs aux centres d'attraction, notamment le secteur Miette/Pocahontas, le lac Maligne, le secteur du lotissement urbain de Jasper, le mont Whistlers, la station de ski Marmot Basin, le mont Edith Cavell, les chutes Athabasca et Sunwapta, le Centre du Champ-de-Glace et les arrêts le long de la route Yellowhead. La promenade des Glaciers est une route touristique de renommée internationale. Parcs Canada fournit 25 aires de pique-nique et plus de 1 280 km de sentiers avec 145 emplacements de camping dans l'arrière-pays. Il y a un centre d'information à Jasper et au Centre du Champ-de-Glace, et des expositions d'interprétation un peu partout dans le parc.

Le parc national Jasper exploite 11 terrains de camping et deux campings supplémentaires comptant un total de 1 728 emplacements l'été et 93 l'hiver. Les services offerts dans les terrains de camping vont des services complets pour les véhicules de plaisance aux tabliers de tente à accès piétonnier. Le camping a diminué d'environ 6 % depuis cinq ans (figure 16). Plus d'un tiers des campeurs viennent de l'Alberta; 40 % des campeurs utilisent des tentes, et celles-ci sont utilisées plus fréquemment dans les terrains de camping plus éloignés de la ville de Jasper. Un grand pourcentage des Américains (29 %) et la majorité des campeurs de l'étranger (53 %) utilisent des autocaravanes.

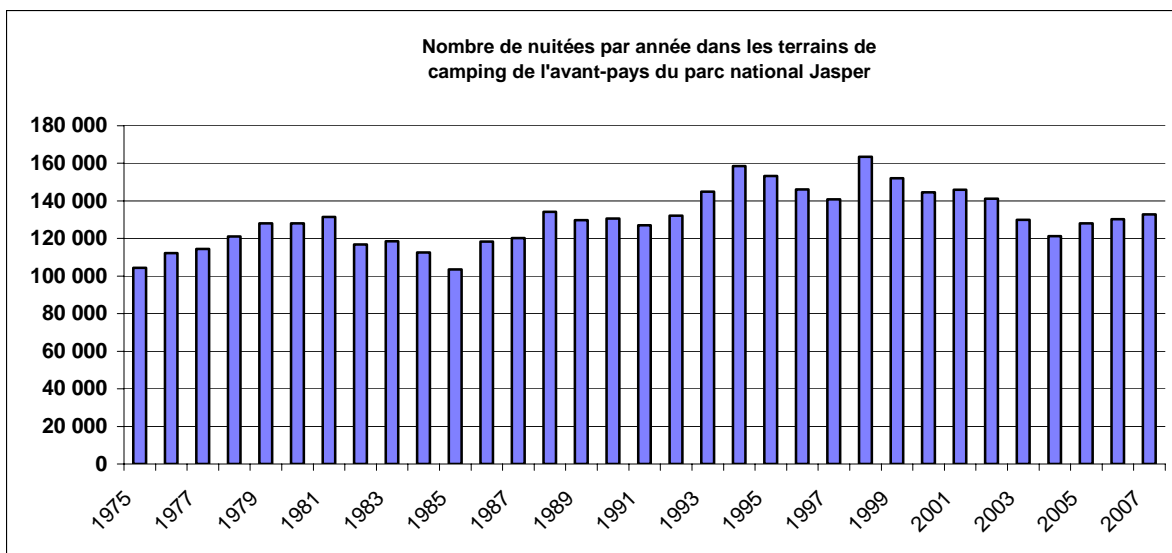


Figure 17. Utilisation des terrains de camping de l'avant-pays dans le parc national Jasper de 1975 à 2007

Des logements commerciaux se trouvent partout dans le parc et la plupart sont ouverts toute l'année. L'été, il y a plus de 2 693 chambres, la plupart dans la ville de Jasper et aux alentours, et 329 lits dans les auberges de jeunesse, les refuges du Club Alpin du Canada et les pavillons de l'arrière-pays. En hiver, le nombre de chambres s'établit à 2 194. On trouve toute une gamme de restaurants et de magasins dans le parc. De plus, des exploitants proposent un terrain de golf de 18 trous, des randonnées guidées, de l'alpinisme, des promenades sur le glacier, des excursions de raquette, de l'équitation, la location de canots, des descentes en eaux vives, des tours de bateau et des ascensions en téléphérique. Les Canadiens et les visiteurs internationaux peuvent pratiquer le ski alpin à Marmot Basin, centre des loisirs d'hiver. Les visiteurs peuvent également pratiquer le ski de fond et la raquette.

Parcs Canada a récemment (janvier 2008) évalué l'expérience des visiteurs avec la participation de la ville de Jasper, de Jasper Tourism and Commerce, Travel Alberta, et des Amis du parc national Jasper afin de déterminer les forces et les lacunes, ainsi que les prochaines étapes pour améliorer l'expérience des visiteurs dans la ville de Jasper.

Les randonnées d'une journée continuent d'être une activité très prisée. Selon les observations sur le terrain, voici certains des sentiers les plus fréquentés : les sentiers de l'Avant-Front-du-Glacier, du Canyon-Maligne, du Passage-du-Glacier et des Prés-Cavell, les sentiers du Mont-The Whistlers, du Lac-Annette, de la Colline-Old Fort Point, de la Vallée-des-Cinq-Lacs, Sulphur Skyline, des Collines-Bald, les boucles du Lac-Moose et Mary Schaefer, le nouveau sentier de la Découverte et le sentier du Col-Wilcox. Les excursions de plus de 24 heures dans l'arrière-pays ont diminué au cours des dernières années, d'environ 18 346 nuits-utilisateurs en 1999 à environ 13 101 en 2005. Les secteurs de l'arrière-pays les plus fréquentés sont ceux de Skyline, de Brazeau et du lac Maligne.

Le secteur du lotissement urbain de Jasper, à l'intersection des deux grandes routes du parc et au confluent des trois vallées, est le centre de fréquentation des visiteurs (79,8 % des visiteurs). Parmi les autres centres d'intérêt des visiteurs, notons le Centre du Champ de Glace Columbia (39,1 %), les chutes Athabasca (25,4 %), le lac Maligne (24,9 %) et le canyon Maligne (23,2 %). Les autres points de fréquentation sont le lac Edith et le lac Annette (20,2 %), les attractions le long de la route Yellowhead (17,8 %), les piscines des sources thermales Miette (17,3 %), le téléphérique du mont Whistlers (16,0 %), le secteur des lacs Pyramid et Patricia (14,4 %), les chutes Sunwapta (11,8 %), le secteur du mont Edith Cavell (10,9 %), la station de ski Marmot Basin (6,1 %) et la colline Old Fort Point (3,1 %).



Figure 18. Les sentiers procurent des expériences quintessentielles qui établissent un lien entre le parc et les visiteurs ou les résidents de la région de façon très personnelle. La plupart des sentiers près de la ville de Jasper accueillent les randonneurs, les cyclistes et les cavaliers. On constate maintenant que certains sentiers sont mal placés du point de vue écologique. Les modifications aux sentiers peuvent faire l'objet de controverses et le *Projet d'amélioration des sentiers de Jasper* fait appel aux utilisateurs pour repenser un réseau de sentiers en fonction de meilleurs résultats économiques et sociaux. Photo de Marcia DeWandel

Tableau 6. Dix principales activités pour les visiteurs

Conduire et visiter les points d'intérêt	60,4 %
Manger au restaurant	35,8 %
Visiter les points d'intérêt	34,2 %
Magasiner	24,2 %
Faire de la randonnée	22,8 %
Se détendre	18,6 %
Marcher	17,2 %
Observer la faune	17,1 %
Manger ailleurs qu'au restaurant	12,0 %
Acheter de l'essence	12,6 %

Les visiteurs ont tendance à prendre part à des activités récréatives « douces » et un petit pourcentage pratiquent des activités plus ardues. Les Albertains font plus de ski et de planche à neige et jouent davantage au golf que les visiteurs d'ailleurs.

Une grande partie de l'infrastructure de Parcs Canada dans le parc national Jasper a été construite il y a 40 à 50 ans. Comme dans bien d'autres endroits au pays, ces installations ont presque terminé leur durée de vie et doivent faire l'objet d'investissements importants. Les travaux ont commencé, 24 % ou plus des immobilisations sont

en bon état, mais 76 % sont jugées passables ou pire, ou ne sont pas évaluées.



Indicateur – service de qualité

Parcs Canada a pour objectif d'offrir constamment un service de haute qualité qui respecte ou dépasse les besoins et les attentes des visiteurs. La mesure de la réussite est la suivante : au moins 85 % des visiteurs doivent être satisfaits de leur visite, et au moins 50 % doivent être très satisfaits.

L'évaluation la plus complète a été effectuée en 2003 dans le cadre de l'étude des profils de fréquentation des visiteurs pour les quatre parcs de montagne. Quatre-vingt deux pour cent des visiteurs ont jugé leur visite « extrêmement agréable », ce qui indique que Parcs Canada dépasse clairement son objectif. La courtoisie des employés du parc, l'expérience récréative et le service dans les deux langues officielles ont obtenu les meilleures notes. Le secteur privé contribue également de façon importante à cet environnement positif, tel qu'indiqué par la note attribuée à la courtoisie du personnel (tableau 7).

Tableau 7. Satisfaction en matière de service dans les quatre parcs de montagne (2003, sondage auprès des visiteurs des parcs nationaux du Canada Banff, Jasper, Kootenay et Yoho).

Attribut du service	Note moyenne (de 1 à 5)
Ma visite en tant qu'expérience récréative	4,69
Courtoisie du personnel de Parcs Canada	4,65
Service dans la langue officielle de mon choix	4,59
Courtoisie du personnel commercial dans le parc	4,41
Promenades / excursions guidées	4,40
Publication Le guide des montagnes	4,38
Excursion en autocar des neiges au champ de glace Columbia	4,34
Info sur l'histoire/la géographie fournie par le personnel commercial dans le parc	4,28
Publications imprimées avant le voyage	4,23
Ma visite en tant qu'expérience éducative	4,22
Programmes éducatifs/d'interprétation	4,18
Qualité des programmes éducatifs / d'interprétation	4,14
Offre de programmes éducatifs / d'interprétation	4,09
Site Web de Parcs Canada	4,05
Valeur par rapport aux droits d'entrée	4,05
Site Web de Travel Alberta	3,98
Site Web de Tourism BC	3,87
Rapport qualité-prix des attractions / activités dans le parc	3,78
Rapport qualité-prix des hôtels / motels dans le parc	3,66
Rapport qualité-prix des restaurants dans le parc	3,59

La figure 18 montre l'importance que les visiteurs accordent aux huit différents attributs et leur niveau de satisfaction à l'égard de ceux-ci. Parmi les attributs qui sont importants pour les visiteurs, trois font l'objet d'un niveau de satisfaction élevé (soit une note supérieure à 4 sur 5). Un attribut important pour les visiteurs qui fait l'objet d'une satisfaction moindre est le rapport qualité-prix.

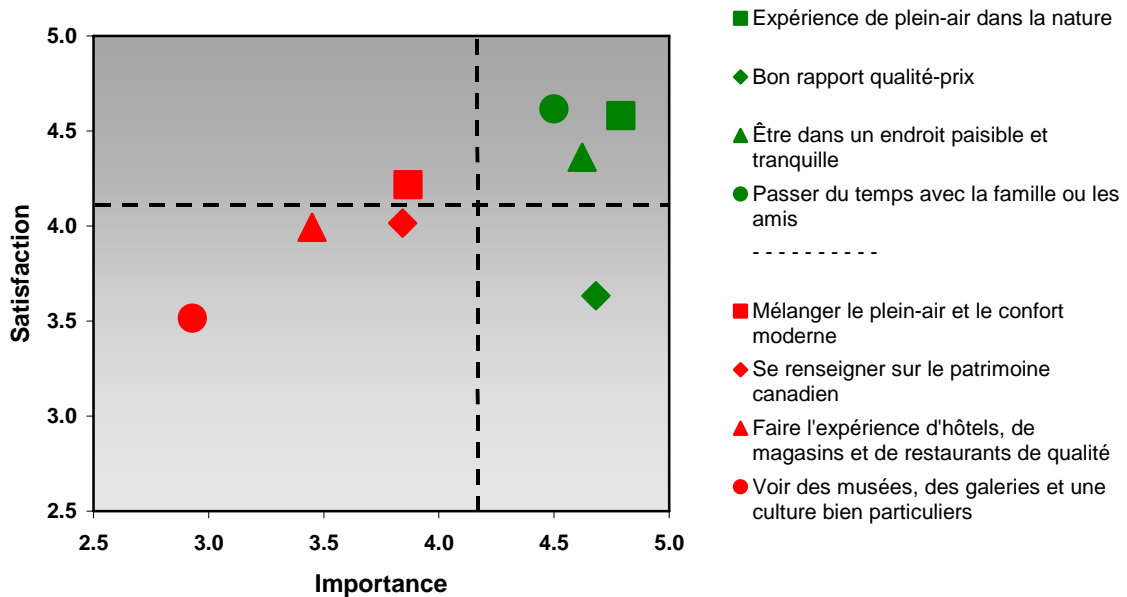


Figure 19. Importance des occasions de visite et satisfaction à cet égard (2003, sondage auprès des visiteurs des parcs nationaux du Canada Banff, Jasper, Kootenay et Yoho). (1 = Pas du tout important/insatisfait, 5 = Très important/satisfait).

Des sondages annuels sur la satisfaction par rapport aux terrains de camping sont menés à l'aide d'un système de note de 1 à 5. La norme de Parcs Canada est la suivante : au moins 50 % des répondants choisissent la meilleure note. En 2005 et en 2006, les campeurs ont exprimé une grande satisfaction à l'égard de quatre attributs sur six. L'état des installations et la propreté des toilettes ont fait l'objet d'un faible niveau de satisfaction. Dans l'ensemble, le niveau de satisfaction par rapport à l'expérience de camping est passé d'élevé en 2005 à bon en 2006.

La qualité du service offert est influencée par l'état des installations. Parcs Canada réinvestit des sommes importantes dans le remplacement et la modernisation des installations destinées aux visiteurs. Voici des exemples récents de ces travaux dans le parc national Jasper :

- Projet de réfection de l'aire de fréquentation diurne des Chutes-Athabasca (amélioration des clôtures, nouvelles toilettes, restauration des sentiers, reconfiguration du stationnement et nouvelles expositions)
- Travaux de rapiéçage, de revêtement, de drainage et de ponceaux sur les routes suivantes : lac Pyramid, 93A, Edith Cavell, Marmot et terrains de camping
- Améliorations des aires de fréquentation diurne et des terrains de camping (nouveaux appareils d'éclairage électrique à Whistlers, remplacement des boîtes à bois, des tables de pique-nique et des poubelles, et nivellement des emplacements de camping)
- Améliorations des réseaux d'alimentation en eau des terrains de camping
- Remplacement et amélioration des abris-cuisine
- Rénovation du Centre d'information du parc national Jasper



Indicateur - établir un lien personnel entre les visiteurs et le lieu

Le lien avec le lieu reflète la pertinence et l'importance du lieu patrimonial pour les Canadiens. Ce sentiment d'attachement à notre patrimoine naturel et culturel naît de la compréhension, de l'appréciation, du soutien et de l'engagement. L'objectif est de favoriser un sens de responsabilité envers le lieu patrimonial, ce qui assure sa viabilité à long terme. La notion de lien avec le lieu est en cours d'élaboration et les mesures ne sont pas encore définies.



Figure 20. Établir un lien entre les jeunes et le parc constitue une priorité. Photo de Landon Shepherd.

Parcs Canada fait un certain nombre de choses pour favoriser le lien avec le lieu. Le parc national Jasper propose diverses occasions d'apprentissage dans le cadre de programmes d'interprétation, d'expositions, de personnel itinérant et de guides commerciaux. Seuls 7 % des visiteurs participent actuellement aux programmes éducatifs / d'interprétation de Parcs Canada et l'un des objectifs sera d'accroître ce pourcentage.

Un autre moyen d'évaluer le lien personnel est la probabilité d'une autre visite. Soixante et un pour cent de tous les visiteurs sont déjà venus dans le parc – 96 % des Albertains et 62,5 % des autres Canadiens.

De nombreuses personnes font du bénévolat pour divers conseils et comités consultatifs et font donc un apport important de travail et de temps aux questions de gestion du parc. Par exemple, le Projet d'amélioration des sentiers de Jasper a bénéficié de plus de 2 000

heures de bénévolat au sein de groupes de travail, d'ateliers et de groupes de discussion, ainsi qu'en travaux d'amélioration des sentiers aux alentours de la ville.

3.5 Éducation du public

Pour la plupart des visiteurs, la visite d'un parc national représente un changement de leurs activités habituelles et Parcs Canada et ses partenaires fournissent de l'information, des occasions et des installations visant à assurer une expérience agréable, enrichissante et sécuritaire. Le fort pourcentage de satisfaction et le retour des visiteurs dans le parc démontrent le succès.

Munis de renseignements utiles et précis, les gens peuvent profiter davantage de leur visite, comprendre l'importance des lieux patrimoniaux et contribuer à l'intégrité et à la durabilité de ceux-ci.

Parcs Canada met actuellement au point quatre indicateurs nationaux visant à mesurer l'éducation du public : comprendre notre auditoire, élargir notre portée, faciliter la compréhension et influencer les attitudes. Les mesures associées à ces indicateurs n'ont pas encore été déterminées. De nouvelles méthodes de collecte de données seront exigées pour faire des rapports exacts sur ces indicateurs dans l'avenir.

Les sondages menés par le passé de façon irrégulière et à d'autres fins sont d'un usage restreint pour ces indicateurs. Comme dans le cas de l'expérience des visiteurs, le Rapport sur l'état du parc fournit la première occasion d'appliquer ces indicateurs. Cette section contient une quantité d'information limitée. On ne possède aucunes données sur le nombre total de personnes rejointes par les divers programmes, les connaissances transmises et l'influence à long terme sur les attitudes, la compréhension et le comportement.

Compte tenu de l'information disponible, l'état de trois des indicateurs est jugé *passable* avec une tendance *à la hausse* qui reflète le travail en cours. Ces indicateurs permettront d'établir une comparaison dans les futurs rapports sur l'état du parc. L'indicateur « influencer les attitudes » ne peut pas être évalué en raison du manque de données adéquates.



Figure 21. Le contact avec des employés courtois qui donnent des renseignements sur le parc et fournissent des occasions d'apprentissage contribue à rehausser l'expérience des visiteurs et à assurer un niveau élevé et constant de satisfaction. Photo de Shawn Cardiff.

Évaluation



Indicateur – comprendre notre auditoire

Il est nécessaire de repenser les méthodes traditionnelles d'éducation du public car les visiteurs d'aujourd'hui sont plus à l'aise quand il s'agit d'organiser leur propre expérience et d'apprendre par eux-mêmes. Les segments du marché présentés dans la section sur l'expérience des visiteurs donnent un aperçu des profils de fréquentation, des besoins et des attentes des deux millions de visiteurs du parc.

Les visiteurs habituels représentent un segment important. Ce sont les visiteurs régionaux qui reviennent dans le parc et comptent pour 23 % des visiteurs du parc national Jasper, et 61 % du nombre total de visites. Actuellement, 30 % des personnes qui participent aux programmes d'éducation / d'interprétation sont Albertains, par rapport à 24 % d'autres Canadiens et 35 % d'Américains. Les sondages auprès des visiteurs de l'Alberta indiquent que 50 % sont intéressés à en savoir plus au sujet du parc, mais pas forcément en assistant à des programmes d'interprétation, et pas quand ils se concentrent sur une activité comme le ski. Ces données indiquent qu'il est nécessaire de mettre au point de nouvelles méthodes pour faire participer ce public.

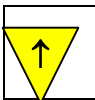
Pour les visiteurs de Jasper, les sources les plus courantes d'information avant leur voyage sont les suivantes :

- expérience passée (43 %);
- cartes (34 %);
- conseils d'amis ou de parents (33 %);
- guides de voyage (30 %).

Dans le parc, les visiteurs se fient aux sources suivantes :

- cartes (37 %);
- centres d'accueil (31 %);
- expérience passée (29 %);
- guides de voyage (22 %).

Moins d'un pour cent des visiteurs utilisent Internet pour obtenir des renseignements une fois dans le parc, mais la croissance continue des cellulaires Web et des assistants numériques donne à penser que ce chiffre augmentera dans l'avenir.



Indicateur – élargir notre portée

Parcs Canada ne peut joindre qu'un pourcentage limité de visiteurs. La principale personne-ressource de la plupart d'entre eux est souvent un préposé de l'hôtel ou un

commis de magasin duquel ils obtiennent des renseignements. Un grand nombre de ces personnes sont toutefois des nouveaux résidents temporaires qui possèdent une connaissance limitée du parc.

De nombreux exemples illustrent la façon dont Parcs Canada a rejoint davantage de gens en travaillant avec des partenaires. Parcs Canada collabore avec la collectivité afin d'offrir une formation de base au personnel de première ligne. En 2006, le programme « Discover Jasper » (Découvrez Jasper) a été mis en œuvre auprès de 500 employés de l'industrie et un partenariat avec l'Alberta Motor Association a permis à Parcs Canada d'insérer des encarts dans 450 000 exemplaires du magazine Westworld.

Il est possible de présenter de nombreux messages clés se rapportant aux valeurs naturelles et historiques du parc grâce à des partenariats avec des groupes tels que les Amis du parc national Jasper, des associations d'interprétation, des musées locaux, des groupes autochtones, Jasper Tourism and Commerce et la ville de Jasper, pour en nommer certains. Les occasions d'apprentissage comprennent des programmes d'interprétation, des événements spéciaux (p. ex., Festival de la faune, célébrations du centenaire, documentaires), des programmes de théâtre, ainsi que la création de panneaux d'interprétation, de brochures et de sites Web pour diffuser les messages sur l'écosystème et les thèmes culturels.

Parcs Canada propose aux jeunes des programmes éducatifs de grande qualité à l'échelle locale, régionale et nationale. Le Centre des Palissades pour l'enseignement de la gérance a élaboré et offre des programmes pilotes qui font participer les jeunes à la gérance et aux loisirs en montagne. Cette année, le Centre accueillera des élèves de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Québec pour des séjours d'une semaine. Les programmes éducatifs commencent à intégrer des vidéoconférences afin de joindre des élèves partout au Canada et d'amener en classe des spécialistes de tout le pays.

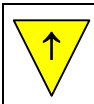


Figure 22. Des étudiants en gérance environnementale de l'école secondaire de Jasper font l'expérience du monde gelé du canyon Maligne en hiver. Photo de Parcs Canada

Le Centre des Palissades pour l'enseignement de la gérance a également collaboré à la création de trois cours à unité d'études secondaires qui seront offerts en 2008-09. En Alberta, les élèves pourront étudier la gérance du parc national Jasper, les déplacements en hiver et SIG/GPS dans un contexte de Parcs Canada, tout en accumulant des unités vers l'obtention d'un diplôme.

Le Centre offre également des programmes pour adultes le soir et la fin de semaine. Cette année, 36 programmes ont déjà établi plus de 900 liens personnels sur des thèmes allant de la sécurité publique aux espèces en péril.

Tous les Canadiens ne peuvent pas facilement visiter les lieux patrimoniaux nationaux en raison de leur situation géographique. Parcs Canada veut donc également joindre les Canadiens là où ils vivent et a cerné trois marchés prioritaires : les nouveaux Canadiens, les gens des milieux urbains et les jeunes. Environ 18 % des Canadiens ne sont pas nés au Canada (ce pourcentage devrait passer à 30 % d'ici 2026) et presque 80 % des Canadiens vivent en milieu urbain. Ces segments de la population présentent d'excellentes occasions pour Parcs Canada d'accroître la sensibilisation à notre patrimoine national et à son appréciation.



Indicateur – faciliter la compréhension

Parcs Canada facilite la compréhension du public à l'égard du patrimoine du parc par l'entremise de ses programmes d'éducation et d'interprétation mentionnés plus haut et de ses partenariats avec des organisations locales. Cet indicateur est jugé *passable* et les résultats *s'améliorent* depuis l'élaboration du Plan directeur du parc. Les initiatives présentées plus bas contribuent à l'éducation du public.

Le cours d'interprète de la Mountain Parks Heritage Interpretation Association (MPHIA) connaît un grand succès. Depuis 1997, 292 interprètes professionnels ont été accrédités dans le cadre de ce cours et presque 1 300 autres ont reçu une formation. Le programme forme des guides locaux à devenir des ambassadeurs des parcs de montagne mieux renseignés, permettant par le fait même de mieux faciliter la compréhension.

À l'heure actuelle, 41 entreprises de Jasper et 43 de Banff détiennent un permis les autorisant à offrir des services de guides aux visiteurs. Nombre de ces guides ne sont pas accrédités par la MPHIA. La gamme de services va des randonnées d'une journée, de l'équitation et des excursions de pêche aux services complets de guides de montagne.

Le théâtre extérieur Whistlers offre tout un éventail de programmes d'interprétation et rejoint ainsi entre 13 000 et 20 000 visiteurs chaque été (figure 22).

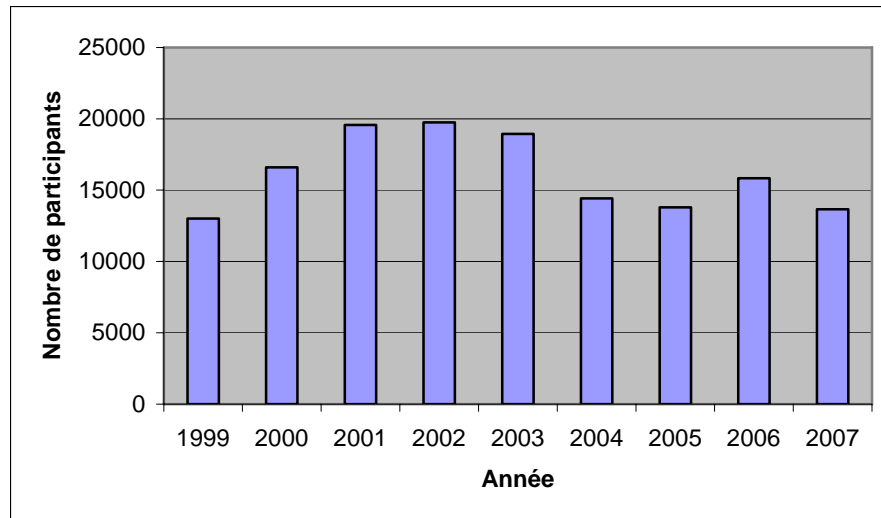
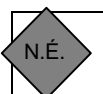


Figure 23. Nombre de participants au théâtre extérieur Whistlers

Parcs Canada travaille également avec les Amis du parc national Jasper afin de favoriser la compréhension, l’appréciation et le respect de l’histoire naturelle et du patrimoine culturel du parc. Ensemble, ils proposent des programmes d’interprétation, financent la recherche, publient du matériel sur le parc et réalisent des projets d’amélioration.

La troupe esPRIT (le patrimoine raconté par l’interprétation et le théâtre) présente chaque année des spectacles informatifs et divertissants, à l’intérieur et à l’extérieur du parc, sous des thèmes tels que le rôle du feu et l’importance de l’eau.

Les résultats du sondage (Ipsos Reid, 2007) témoignent de la réussite de Parcs Canada en matière de facilitation de la compréhension. Les répondants appuient le recours aux brûlages dirigés et à l’éclaircie de la forêt en vue de protéger les installations, gérer le dendroctone du pin ponderosa et assurer la restauration écologique. De plus, de nouveaux mécanismes d’interprétation non personnels aux chutes Athabasca et au lac Medicine, un nombre croissant d’interprètes itinérants et des événements éducatifs spéciaux tels que le Festival de la faune, les Journées des avalanches et les Célébrations du centenaire, devraient aider à enrichir la connaissance du parc chez les visiteurs.



Indicateur – influencer les attitudes

Cet indicateur est en cours d’élaboration, les données sont limitées et l’indicateur n’est donc pas évalué.

En 2006, un sondage ciblé mais limité a été mené auprès de résidents, de propriétaires de commerce et d’employés du gouvernement afin de déterminer l’attitude envers la gestion

du feu (feux naturels, brûlages dirigés et éclaircie de la forêt). Le sondage a permis de constater que les répondants étaient beaucoup mieux renseignés qu'en 1994 au sujet des programmes de gestion du feu et qu'ils les appuyaient davantage. Notons que Parcs Canada a mis en œuvre entre-temps un important programme d'éducation du public.

Par contre, les excès de vitesse et le taux élevé de mortalité sur les routes continuent d'être un problème sur les routes qui traversent le parc national Jasper. Parcs Canada remporte un succès mitigé dans ses efforts visant à changer le comportement au volant et l'attitude des usagers de la route à l'égard de la vitesse et de la sécurité de la faune. Par exemple, une étude récente du respect de la limite de vitesse établie à 70 km/h pour les caribous sur un tronçon de la promenade des Glaciers (Neufeld, Bradley 2007) a permis de constater que pendant la journée :

- 93 % des conducteurs dépassent la limite de vitesse;
- 86 % des conducteurs dépassaient la limite de vitesse quand l'affiche des caribous clignotait; et
- 77 % des conducteurs dépassaient la limite de vitesse quand l'affiche des caribous et celle de la limite de vitesse clignotaient.



Figures 24 et 25. Une étude récente indique un respect médiocre de la limite de vitesse sur la promenade des Glaciers, ce qui constitue une préoccupation pour les caribous qui traversent la route entre le poste de gardes de Sunwapta et les plaines Beauty, là où la limite de vitesse est fixée à 70 km/h l'hiver depuis 2005. Trois caribous ont été tués dans ce couloir en 2003.

Une grande campagne de sensibilisation de Parcs Canada – *Ralentissez pour la faune* – cible les automobilistes sur toutes les routes des parcs.

Photo de gauche de Mark Bradley, photo de droite de Parcs Canada

3.6 Lien avec le lieu - questions et obstacles clés

1. Il est nécessaire d'obtenir plus d'information dans le domaine des sciences humaines pour les différentes mesures de l'expérience des visiteurs et de l'éducation du public. Des indicateurs sont en cours d'élaboration à l'échelle nationale et seront peut-être améliorés davantage.
2. La planification exige que l'on comprenne les marchés existants et potentiels et leurs caractéristiques, et qu'on détermine les ajustements nécessaires pour répondre aux besoins du marché et atteindre les objectifs de protection.
3. La plupart des visiteurs sont concentrés près des routes, des belvédères et des aires de fréquentation diurne du parc. Il est nécessaire d'étudier les besoins du marché et l'offre de Parcs Canada (voir plus haut), et d'améliorer les installations pour répondre aux normes modernes et aux besoins et attentes d'un marché qui évolue.
4. La modernisation des terrains de camping vieillissants de l'avant-pays et de l'infrastructure connexe représentera un défi constant pour Parcs Canada.
5. Les tendances indiquent une diminution des longues excursions autonomes dans l'arrière-pays en faveur d'excursions plus courtes d'une nuit et de randonnées d'une journée. Il est nécessaire de mieux comprendre les besoins des utilisateurs de l'arrière-pays et les exigences relatives aux installations, y compris l'hébergement sous un toit (p. ex., refuges du Club Alpin du Canada et pavillons dans l'arrière-pays).
6. Nous avons besoin d'outils pour évaluer l'efficacité et la portée des communications, des messages et des programmes éducatifs de Parcs Canada. Il faut évaluer la qualité et l'efficacité des messages de tiers.
7. Le degré de satisfaction des visiteurs est élevé quant à la qualité et à la portée des programmes éducatifs, mais le taux de participation est bas. Il est nécessaire de faire participer un plus grand nombre de visiteurs, particulièrement les visiteurs régionaux qui sont déjà venus dans le parc, les nouveaux Canadiens et les jeunes.
8. Ensemble, les caractéristiques changeantes des visiteurs et la technologie en pleine évolution présentent à la fois un défi et des nouvelles occasions de partager le patrimoine naturel et culturel du parc avec plus de visiteurs, tant sur place que chez eux.
9. Il existe des possibilités intéressantes de célébrer l'histoire et la culture autochtones dans le parc et de donner aux visiteurs l'occasion d'établir un lien avec cette culture.
10. Il est nécessaire de mettre au point un ensemble complet d'indicateurs pour l'expérience des visiteurs et l'éducation du public.

3.7 Participation des Autochtones

Parcs Canada entretient des rapports avec 24 communautés autochtones qui ont déclaré avoir des liens traditionnels avec ce qui est maintenant le parc national Jasper. Les points de vue des Autochtones ne sont pas bien représentés dans le Plan directeur et les processus de prise de décisions actuels, et les cultures autochtones ne sont pas bien représentées dans la gamme d'expériences et les occasions d'apprentissage offertes aux visiteurs. Le Council of Elders of the Descendants of Jasper (conseil des Aînés des descendants de Jasper) et le Jasper Aboriginal Forum (forum autochtone de Jasper) ont été créés en juillet 2004 et en octobre 2006 respectivement afin de poursuivre ces questions d'intérêt commun et d'entamer un dialogue efficace.

Parmi les mesures concrètes prises depuis cinq ans, notons un certain nombre d'événements spéciaux présentant la culture autochtone à Jasper et comprenant les célébrations du centenaire, la stabilisation et la présentation du homestead Moberly, les occasions d'emploi dans le cadre de l'initiative Prévenir... Un gage d'avenir, la participation aux études de l'utilisation traditionnelle et aux programmes de recommandation de l'utilisation des terres de la Forêt modèle de Foothills, ainsi que la détermination des brûlages dirigés. Une ébauche de plan d'action a été rédigée en février 2008 avec les membres du forum autochtone de Jasper pour se concentrer sur les secteurs prioritaires suivants : programmation, officialisation des relations de travail, accès au parc pour les remèdes, les cérémonies et le rétablissement des liens et études sur l'utilisation traditionnelle du territoire et études ethnographiques.

Les membres du Council of Elders of the Descendants of Jasper se sont réunis six fois depuis la formation du conseil. Ils se penchent sur les priorités se rapportant à l'évaluation, à la protection et à l'entretien des emplacements des tombes, et sur la narration de l'histoire des descendants métis de Jasper.

Les groupes autochtones participeront à la revue du Plan directeur afin de déterminer la façon de mieux représenter le point de vue des Autochtones dans l'orientation future du Plan et les processus de prise de décisions connexes.



Figure 24. Partage de la culture autochtone, près du homestead Moberly. Photo de Parcs Canada



Figure 25. Participants du forum autochtone de Jasper en février 2008. Photo de Gregory Deagle

3.8 Collectivité de Jasper

- Le premier rapport sur l'état de la collectivité a été préparé en novembre 2006 afin d'évaluer les réussites et les difficultés de la mise en œuvre du Plan d'utilisation des terres de la collectivité de Jasper. La mise en œuvre est terminée à 90 % grâce aux efforts combinés de Parcs Canada et de la Municipalité de Jasper.
- Les secteurs suivants ont fait l'objet de progrès importants : application des principes de planification énoncés par la ministre pour les collectivités des parcs nationaux, soit l'absence nette d'incidence environnementale négative, l'aménagement et l'utilisation appropriés, la gestion responsable de la croissance, et le leadership dans la gérance environnementale et la conservation du patrimoine, et logements abordables en offrant de libérer des terrains résidentiels à un prix inférieur à celui du marché à des projets d'habitation sans participation au capital.
- La collectivité exerce une gouvernance locale qui aide à réaliser sa vision, et des activités subséquentes menées avec la Municipalité de Jasper ont contribué à obtenir des résultats clés.
- Un nouveau plan communautaire doit être élaboré étant donné que la mise en œuvre du Plan est presque terminée et que certains éléments importants comme la gouvernance ont changé depuis l'approbation du plan. Parcs Canada et la Municipalité de Jasper mettent sur pied actuellement un programme de planification conjoint en vue de la préparation d'un plan communautaire qui répondra aux exigences de l'Agence Parcs Canada et de la Municipalité de Jasper.
- La participation directe de la collectivité est évidente dans l'initiative Prévenir... Un gage d'avenir et le Projet d'amélioration des sentiers de Jasper. Les résidents influencent de nombreuses façons la santé des terres entourant le parc, notamment grâce à leur gérance environnementale (p. ex., conservation de l'énergie et de l'eau et pratiques en matière de déchets solides), à leur choix de loisirs et à leur utilisation des sentiers. Il est nécessaire de faire participer constamment les résidents aux décisions qui touchent leur style de vie et à la gérance, et de leur fournir des occasions d'apprentissage qui renforceront ensemble les liens qu'ils entretiennent avec le parc de façon à appuyer le mandat principal et la santé à long terme du parc national Jasper.

3.9 Gérance environnementale

- Un comité consultatif de gérance environnemental a été formé dans la collectivité en juillet 2006 avec pour but de sensibiliser et d'influencer les membres de la communauté et les visiteurs par le biais de communications et d'événements spéciaux.
- De nouveaux programmes et installations ont permis de réaliser des progrès importants dans la gestion des eaux usées et le détournement des déchets solides.

D'autres efforts sont exigés pour améliorer le triage du flux de déchets et la séparation des matières recyclables et compostables du flux de déchets solides.

- La durée de vie espérée du poste de transfert des déchets, la manipulation des effluents industriels et la contamination des lieux constituent une préoccupation. Il est nécessaire de passer en revue l'extraction de gravier associée aux activités du poste de transfert actuel et les autres carrières actives et inactives afin d'envisager les besoins d'approvisionnement à long terme et les facteurs économiques, environnementaux et écologiques.
- Le travail n'est pas terminé dans les grands domaines suivants : conservation de l'énergie (p. ex. travaux de rénovation et de construction), gestion des eaux pluviales, remise en état des sites perturbés ou contaminés et habilitation des résidents et des visiteurs en vue d'influencer et d'adopter des pratiques écologiques.

4.0 QUESTIONS COMMUNES AUX PARCS DE MONTAGNE

Bien que chaque parc possède des caractéristiques particulières, il existe suffisamment de ressemblances entre les parcs pour établir un certain nombre de questions communes dans les rapports sur l'état du parc.

- Chaque parc possède une espèce en péril. Les mesures de gestion sont axées sur le grizzli depuis 10 à 15 ans et cet animal continue d'exiger de l'attention. La situation précaire des populations de caribous est devenue critique au cours des dernières années dans les parcs nationaux Banff, Jasper, du Mont-Revelstoke et des Glaciers, et dans toute leur aire de distribution géographique en Alberta et en C.-B.
- Les écosystèmes aquatiques restent menacés par l'impact des routes, des voies ferrées, des effluents, des déviations de cours d'eau et des bassins. L'empoisonnement antérieur à l'aide d'espèces non indigènes a modifié les caractéristiques naturelles de nombreux plans d'eau.
- Les écosystèmes terrestres ont été modifiés par une tradition de suppression des feux. Les espèces non indigènes envahissantes représentent actuellement jusqu'à 10 % de toutes les espèces végétales d'un parc et menacent la biodiversité indigène à certains endroits.
- Le changement climatique touche tous les parcs et est le plus évident dans le recul des glaciers (sauf dans le parc des Lacs-Waterton). La surveillance à long terme aidera à cerner les incidences écologiques et à influencer les décisions concernant ce qu'est l'« évolution naturelle » et ce qui peut ou doit être fait pour atténuer ces incidences ou s'y adapter. Les tendances climatiques – en plus d'autres facteurs – ont peut-être contribué à l'expansion récente des populations de dendroctone du pin ponderosa et au déclin des populations de caribous.

- Le patrimoine culturel est souvent secondaire dans la gestion d'un parc national, mais les riches traditions héritées des liens avec les montagnes, notamment des milliers d'années d'histoire autochtone préservée dans des sites archéologiques et des artefacts culturels, offrent des occasions de multiplier les histoires racontées.
- L'utilisation de tous les parcs par les visiteurs est stable ou augmente lentement en dépit des fluctuations, surtout en raison de la croissance de la population régionale plutôt que des visiteurs internationaux. Combinées à d'autres caractéristiques démographiques intérieures – une population vieillissante, une population plus urbaine, une plus grande diversité des antécédents culturels, une proportion croissante de Canadiens de première génération et une prédiction du déclin général de la population canadienne –, les tendances exigent davantage de recherche en sciences humaines pour pouvoir guider la gestion des parcs.
- On connaît relativement peu de choses au sujet de l'efficacité des programmes d'éducation du public. Ensemble, les caractéristiques des visiteurs en pleine évolution et la technologie qui évolue rapidement présentent des défis et des occasions stimulantes de partager le patrimoine naturel et culturel du parc avec plus de visiteurs, sur place et chez eux. De nombreux visiteurs n'en sont pas à leur première visite et visitent plusieurs parcs. Les programmes devront s'adapter à ces circonstances.
- Les changements survenus dans l'utilisation des terres autour des parcs exigent qu'on aborde au niveau pluri-gouvernemental les questions comme la protection des espèces en péril et la maîtrise des parasites des forêts et des éclosions de maladie.

5.0 ÉVALUATION DES MESURES DE GESTION

Depuis l'approbation du Plan directeur du parc national du Canada Jasper en 2000, Parcs Canada et ses partenaires ont mis en œuvre toute une gamme de mesures visant à maintenir l'intégrité écologique, protéger les ressources culturelles et améliorer l'expérience des visiteurs et les possibilités éducatives. Bien qu'il ne prétende pas être exhaustif, le tableau 8 fait état des mesures et des résultats se rapportant aux stratégies et aux initiatives clés présentées dans le Plan directeur du parc. Un exemple concernant le rétablissement des couloirs fauniques est décrit plus en détail dans un encadré. Les rapports annuels de mise en œuvre fournissent de plus amples détails sur les mesures et les résultats.

Parcs Canada adopte une approche intégrée à l'égard de la protection des ressources écologiques et culturelles, ainsi que de l'offre d'expériences de qualité et de possibilités éducatives aux visiteurs. Les initiatives de planification et les mesures de gestion tiennent compte si possible du lien entre ces aspects du mandat de Parcs Canada.

L'intégration peut prendre la forme d'un seul projet qui aborde simultanément la protection, l'expérience des visiteurs et les objectifs d'éducation. Plusieurs projets distincts entrepris dans un domaine plus vaste peuvent représenter ensemble une approche intégrée de gestion. Les projets individuels peuvent être axés sur la protection des ressources, l'expérience des visiteurs ou d'éducation du public, mais l'objectif reste l'amélioration globale dans tous les domaines du mandat. Les résultats présentés dans le tableau qui suit sont généralement fondés sur une évaluation qualitative car de nombreuses mesures ont été mises en œuvre récemment ou sont en cours. Des résultats quantitatifs sont présentés lorsque c'est possible. Au fur et à mesure que les programmes de surveillance à long terme prendront de l'ampleur et qu'il se sera écoulé suffisamment de temps pour constater tous les effets des mesures prises, nous prévoyons obtenir des mesures plus spécifiques et fournir des résultats plus précis.

Tableau 8. Mesures de gestion et résultats

Défi/occasion	Mesures de gestion	Résultats
<p>Rétablir la composition, la structure et les processus de l'écosystème végétal naturel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des brûlages dirigés pour rétablir la mosaïque végétale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Objectif de superficie brûlée atteint (équivalent de 50 % de la superficie qui aurait brûlé avec un feu naturel), bien que la superficie brûlée ne soit pas répartie également.
	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer des méthodes appropriées de prévention et de contrôle dans le but de réduire le risque d'invasion de plantes non indigènes. • Reverdir des sites perturbés en y introduisant des espèces végétales indigènes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les espèces hautement prioritaires continuent de s'étendre dans les endroits perturbés et les endroits éloignés, là où il n'est pas facile de mettre en œuvre des mesures de maîtrise. Les espèces de moindre priorité continuent également d'invaser, de s'établir et de s'étendre dans un nombre croissant d'endroits. • Cette augmentation de la richesse et de l'abondance des espèces indique une détérioration de l'état, mais l'invasion est limitée aux endroits perturbés le long des couloirs de déplacement et dans les secteurs très fréquentés par les humains qui représentent une superficie relativement petite du parc.
<p>Maintenir des populations fauniques viables,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Des wagons de céréales sont en cours de réparation dans le cadre de l'entente de 	<ul style="list-style-type: none"> • Parcs Canada surveille le changement dans la quantité de céréales

Défi/occasion	Mesures de gestion	Résultats
<p>améliorer la connectivité de l'habitat et protéger les espèces en péril.</p>	<p>financement entre le CN et Agriculture Canada. Le CN a remis en état 1 164 wagons depuis 2007 afin de réduire la quantité de céréales déversées et prévoit en réparer 2 000 d'ici la fin de 2008. Parcs Canada travaille avec le CN pour faire enlever les déversements par un camion-vidange sur rail.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les effets de l'utilisation de rubans ou fanions accrochés (aussi appelés « fladry ») ont été mis à l'essai sur les pistes damées l'hiver afin de diminuer l'accès des loups aux aires des caribous. 	<p>déversées dans le parc à la suite des réparations de wagons de céréales. Nous prélevons des échantillons sur les voies aux endroits de fort déversement à l'aide de tamis à mailles installés entre les voies. Nous ramassons et pesons les céréales pour déterminer la différence entre les déversements au fil du temps.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rien ne prouve que ces rubans ou fanions dissuadent les loups d'emprunter les pistes damées.
	<ul style="list-style-type: none"> • Le Projet d'amélioration des sentiers de Jasper repense le réseau de sentiers près de la ville afin d'améliorer l'expérience des utilisateurs et l'intégrité écologique. 	<ul style="list-style-type: none"> • La surveillance de l'état avant la reconception est terminée, y compris le niveau de fréquentation humaine et les profils de déplacement des loups. L'étude de l'état après la reconception débutera en 2008.
<p>Maintenir et, si possible, rétablir les écosystèmes aquatiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rétablissement du grand corégone dans le lac Beauvert et enlèvement de la barrière à poisson installée entre la rivière Athabasca et le lac Beauvert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le grand corégone est rétabli dans le lac Beauvert. La surveillance des déplacements des poissons entre la rivière et le lac indique une amélioration de la connectivité pour les espèces indigènes.

Défi/occasion	Mesures de gestion	Résultats
	<ul style="list-style-type: none"> • Une nouvelle installation de traitement des eaux usées pour la collectivité de Jasper est entrée en service en 2003. • Rétablissement de communautés riveraines de saules et de végétation de la zone sèche dans la région de la décharge du lac Maligne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les mesures chimiques et les échantillons d'invertébrés benthiques en aval de l'installation de traitement des eaux usées indiquent que la qualité de l'eau est bonne. Les analyses des effluents de l'installation démontrent que les niveaux de phosphore ont baissé de 10,3 mg/l en 2001 à 0,43 mg/l en 2006. • Des communautés de saules et de végétation de la zone sèche se sont établies dans la région de la décharge du lac Maligne.
<p>Fournir des occasions et des installations pour appuyer les expériences mémorables des visiteurs tout en abordant les préoccupations écologiques connexes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitation continue de toutes les installations de Parcs Canada. • Réinvestissement accru dans le revêtement des routes, les aires de fréquentation diurne, le nouvel affichage, les toilettes, l'infrastructure des terrains de camping et les programmes d'interprétation. • Sondages exhaustifs auprès des visiteurs, y compris des sondages en ligne. • Travail continu avec d'autres unités de gestion partenaires pour fournir de l'information de qualité avant les voyages. 	<ul style="list-style-type: none"> • Haut niveau de satisfaction constant. • Meilleure sensibilisation avant les voyages.

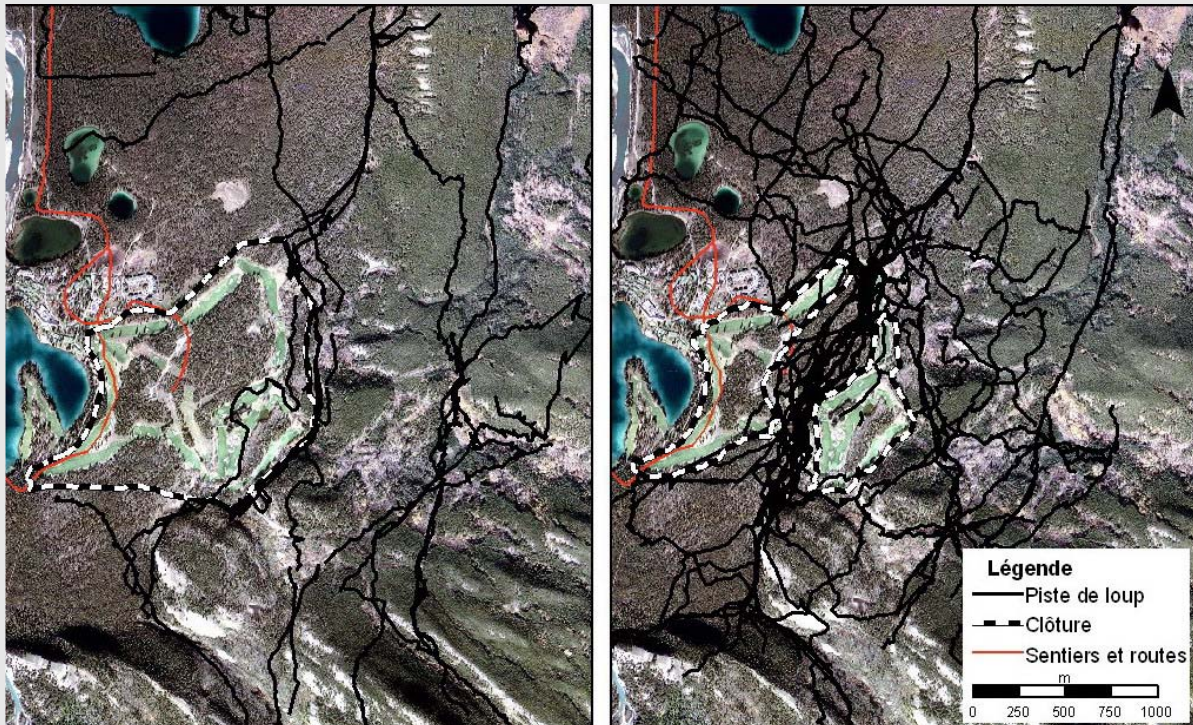
Défi/occasion	Mesures de gestion	Résultats
	<ul style="list-style-type: none"> • Les publications du parc fournissent une orientation et des renseignements sur la gérance. • Les employés des centres d'accueil donnent des renseignements touchant l'orientation et la sensibilisation. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les visiteurs disposent d'information favorisant une expérience agréable et sécuritaire tout en assurant la protection des ressources écologiques.
<p>Améliorer les programmes de sensibilisation et d'éducation du public et élargir leur portée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les événements spéciaux comme le Festival de la faune, les Journées des avalanches et les Célébrations du centenaire ont créé des occasions de faire équipe avec la collectivité de Jasper pour sensibiliser les visiteurs et les résidents. • Les Cybernouvelles du parc national Jasper tirent parti de la nouvelle technologie pour améliorer la diffusion de l'information aux intervenants. • Le Centre des Palissades pour l'enseignement de la gérance offre des programmes pilotes qui font participer les jeunes et les adultes à la gérance et aux loisirs en montagne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Meilleure sensibilisation des visiteurs et meilleure compréhension de leur part des messages écologiques et des initiatives de gestion du parc. • Portée accrue des messages de Parcs Canada et plus grande participation des commerces de la collectivité et des partenaires dans la diffusion. • Plus grande diffusion de l'information et meilleure sensibilisation des intervenants aux questions et aux programmes du parc. • Activités de prise de contact ciblant les jeunes.

Défi/occasion	Mesures de gestion	Résultats
	<ul style="list-style-type: none"> • En été, entre 13 000 et 20 000 visiteurs assistent aux présentations du théâtre extérieur Whistlers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Un grand nombre de visiteurs assistent aux présentations d'interprétation du théâtre Whistlers et leur niveau de satisfaction est élevé.
	<ul style="list-style-type: none"> • Des interprètes itinérants offrent des occasions éducatives dans les aires très fréquentées. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les interprètes itinérants augmentent les contacts éducatifs avec les visiteurs.
<p>Améliorer la collaboration avec les Autochtones, notamment améliorer la présentation du patrimoine culturel autochtone.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Parcs Canada a créé en octobre 2006 le Forum autochtone de Jasper (Jasper Aboriginal Forum), qui représente 24 communautés autochtones ayant déclaré avoir des liens traditionnels avec ce qui est maintenant le parc national Jasper. Le Forum a pour but d'explorer des questions d'intérêt commun et d'entamer un dialogue efficace. • Une série d'événements spéciaux ont été organisés depuis cinq ans pour présenter la culture autochtone, notamment les Célébrations du centenaire du parc, la stabilisation et la présentation du homestead Moberly, les occasions d'emploi dans le cadre de l'initiative Prévenir... Un gage d'avenir et la participation aux études de l'utilisation traditionnelle et aux programmes de recommandation de l'utilisation des terres de la 	<ul style="list-style-type: none"> • La participation au forum autochtone reste élevée. • Une ébauche de plan d'action a été rédigée en février 2008 avec les membres du Forum autochtone de Jasper et des priorités ont été établies pour guider le travail dans l'avenir.

Défi/occasion	Mesures de gestion	Résultats
	Forêt modèle de Foothills.	
<p>Limiter la croissance des collectivités et des installations publiques et commerciales dans le parc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les limites de la ville et des locaux commerciaux sont établies par la loi pour la ville de Jasper. • Application de lignes directrices en matière de logements commerciaux périphériques. • Des lignes directrices conformes aux <i>Lignes directrices des stations de ski</i> de Parcs Canada ont été approuvées en 2008 pour la station de ski Marmot Basin. 	<ul style="list-style-type: none"> • Obtention de garanties quant à l'aménagement du territoire pour la ville de Jasper, les logements commerciaux périphériques et Marmot Basin. • En 2001, le développement commercial maximal dans la ville de Jasper a été établi à 9209 m². Il a représenté 3725 m² depuis 2001. Le pourcentage du nouveau développement disponible utilisé est de 40,7 %.
<p>Améliorer la protection et la présentation des ressources culturelles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'accent est sur les lieux historiques nationaux, qui ne sont pas compris dans le Rapport sur l'état du parc. • Les inventaires se poursuivent, p. ex. ceux des sites archéologiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration du profil des ressources culturelles et historiques. • Meilleure connaissance pour l'élaboration des programmes.
<p>Lancer un programme de surveillance complet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre du système national de surveillance écologique fondé sur des indicateurs et des mesures biorégionaux. • Élaboration d'indicateurs et de mesures nationaux pour l'expérience des visiteurs, l'éducation du public et l'intégrité culturelle. • Vastes programmes de recherche et de surveillance en place. 	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration des données pour cerner les problèmes et prendre des décisions de gestion. • Production du Rapport sur l'état du parc 2005 et 2008. • Besoin de mesures nationales uniformes.

Évaluation des mesures de gestion – exemple : rétablissement d'un couloir faunique

Le Plan directeur du parc national Jasper reconnaît l'importance de la connectivité de l'habitat pour la faune. Le parc et le Fairmont Jasper Park Lodge ont collaboré pour rétablir un couloir de déplacement traversant le terrain de golf de l'hôtel. Le tracé d'une clôture qui empêchait les wapitis d'avoir accès à la végétation non indigène a été redessiné en 2001 afin d'ouvrir un couloir à travers le centre boisé du terrain de golf. Une nouvelle clôture en lisse continue d'empêcher les wapitis de pénétrer sur la plupart des allées, mais elle n'empêche pas les carnivores de passer (voir la carte plus bas). En suivant les pistes des loups l'hiver avant (en bas, à gauche) et après (en bas, à droite) le rétablissement du couloir, nous avons constatés que ceux-ci ont considérablement modifié leurs déplacements pour se servir du couloir. Ce projet leur a donné un meilleur accès à des proies et a amélioré la connectivité dans un habitat à basse altitude. Les résultats ont été publiés dans *Ecology and Society*, une revue évaluée par des pairs.



Avant

Après

Évaluation des mesures de gestion – exemple : la vallée Tonquin

La vallée Tonquin est l'une des principales destinations dans l'arrière-pays du parc national du Canada Jasper. Dans le cadre des concepts propres à chaque secteur, le Plan directeur approuvé prévoit maintenir l'accès contrôlé, tant pour les chevaux que pour les randonneurs pédestres, et continuer de soutenir des populations viables de grizzlis et de caribous dans la vallée Tonquin.



Des problèmes continuent de faire obstacle à l'atteinte des objectifs liés à l'intégrité écologique et à l'expérience des visiteurs, notamment des problèmes chroniques pour les randonneurs pédestres se rapportant au mauvais état des sentiers qu'empirent les chevaux. Les réparations sont coûteuses en raison du sol détrempé dans les régions subalpine supérieure et alpine.

La surveillance et la rétroaction des visiteurs indiquent que les chevaux qui broutent en liberté dans la vallée Tonquin ont une incidence sur le sol, la végétation et la qualité de l'expérience pour certains visiteurs. Parcs Canada et les deux exploitants de refuges qui utilisent des chevaux ont modifié leurs activités mais les mesures n'ont pas permis d'atteindre les objectifs visés (*le Plan directeur prévoit réduire le nombre de chevaux par nuit et le nombre d'excursions, contrôler les déplacements des chevaux en liberté, réduire la superficie de terrain dénudé dans les aires de pâturage et faire en sorte que les randonneurs acceptent l'état des sentiers et qu'ils soient aussi satisfaits de leur expérience dans la vallée Tonquin que de celle qui leur est offerte dans d'autres secteurs de l'arrière-pays où l'équitation est autorisée*). De plus, des recherches récentes nous ont permis de mieux comprendre l'utilisation de l'habitat par le caribou et les facteurs de prédation. Il sera peut-être nécessaire de modifier l'activité humaine pour améliorer la sécurité et le rétablissement de l'habitat du caribou.

Il est nécessaire d'adopter d'autres mesures pour atteindre les objectifs du Plan directeur. Les résultats visés sont les suivants : améliorer l'expérience des visiteurs et les conditions écologiques, veiller à ce que la vallée Tonquin reste l'une des destinations les plus populaires du parc national du Canada Jasper pour les randonneurs et pour les cavaliers, et assurer la sécurité de l'habitat du grizzli et du caribou.

6.0 ÉVALUATION GLOBALE

- L'état des ressources écologiques et culturelles du parc national Jasper est jugé généralement *passable*. Certains indicateurs et mesures individuels sont toutefois considérés *médiocres* ou montrent des tendances *à la baisse*.
- L'expérience des visiteurs et l'éducation du public sont toutes les deux jugées *passables* avec une tendance *à la hausse*. Toutes les catégories présentent des défis et des occasions d'amélioration, et exigent le perfectionnement ou la mise au point d'outils de mesure.

- La viabilité à long terme de certaines populations fauniques régionales, notamment celle de caribous, reste incertaine en raison des pressions exercées à l'intérieur et à l'extérieur du parc et des perturbations de la dynamique prédateur-proie.
- La suppression des feux a entraîné une diminution des valeurs de l'habitat faunique et une augmentation des pathogènes indigènes et non indigènes tels que le dendroctone du pin ponderosa et la rouille vésiculeuse du pin.
- La mortalité de la faune liée aux routes et aux voies ferrées continue d'être une préoccupation telle qu'énoncée dans le Plan directeur actuel. Il s'agit d'un problème difficile car Parcs Canada dispose d'une capacité minimale pour influencer la circulation accrue sur la route Yellowhead ou la voie ferrée du CN. L'engagement récent pris par la Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada et de Transports Canada à l'égard de l'amélioration des wagons de céréales en vue de réduire l'attrance des ours vers les voies ferrées est une mesure positive.
- Les écosystèmes aquatiques se portent relativement bien dans le parc national Jasper. Leur intégrité écologique est jugée *passable* avec une tendance à *la hausse*. De grandes améliorations apportées à l'installation de traitement des eaux usées de Jasper donnent de bons résultats. D'autres améliorations à l'infrastructure des eaux usées dans les installations de Parcs Canada et les installations commerciales devraient permettre de rehausser encore davantage l'état des écosystèmes aquatiques.
- Les effets des ponceaux des routes et des voies ferrées sur la connectivité aquatique constituent une préoccupation grandissante au fur et à mesure que les ponceaux vieillissent et que les exutoires s'érodent. On s'affaire actuellement à faire l'inventaire des ponceaux et à réparer ceux qui présentent des problèmes.
- De mesures liées au climat doivent être prises bien que les données locales à long terme soient insuffisantes pour confirmer les tendances climatiques et que les effets précis du changement climatique sur les écosystèmes locaux fassent l'objet d'une grande incertitude. La plupart des scientifiques s'entendent pour dire qu'un changement climatique se produit et qu'il entraînera des changements écologiques potentiellement importants. Une plus grande surveillance locale permettra de mieux comprendre la situation et aidera peut-être à cerner les effets à l'échelle locale. Une revue du Plan directeur devrait envisager des stratégies de surveillance et d'adaptation aux changements dans le climat.
- Le Plan directeur actuel reconnaît les questions de gestion des ressources culturelles exposées dans ce rapport, et présente plusieurs mesures visant à combler les lacunes, plus particulièrement le besoin d'améliorer les pratiques de gestion des ressources culturelles par le biais de processus d'inventaire, d'évaluation et de planification plus rigoureux.

- Le Rapport sur l'état du parc souligne le besoin d'obtenir plus de renseignements sur les indicateurs de l'expérience des visiteurs et de l'éducation du public afin de maintenir ou d'améliorer le rendement dans ces domaines.
- Parcs Canada offre aux visiteurs toute une gamme de possibilités et d'installations et contribue ainsi à une expérience jugée *passable* avec une tendance à *la hausse*. Les visiteurs du parc sont généralement satisfaits de leur expérience mais il y a place à l'amélioration. De nombreuses installations très fréquentées par les visiteurs et l'infrastructure connexe sont désuètes ou délabrées. De grands travaux ont été entrepris au cours des dernières années pour combler ces lacunes. On s'attend à ce que cette tendance positive se poursuive.
- Le Plan directeur actuel reconnaît le besoin d'offrir aux visiteurs des expériences de qualité, ainsi que d'élaborer des stratégies et de prendre des mesures précises pour y parvenir. Des progrès considérables ont été réalisés au cours des dernières années dans la restauration ou l'amélioration des installations destinées aux visiteurs, mais il est possible de mieux intégrer les objectifs en matière d'expérience des visiteurs et d'intégrité écologique. Le fait de mettre l'accent sur l'expérience en tant que résultat plutôt que de se concentrer principalement sur les installations et les dépenses en immobilisations se traduira par des améliorations dans ce secteur.
- Le Rapport sur l'état du parc confirme l'importance de mettre sur pied un programme de surveillance uniforme, complet et scientifiquement rigoureux pour mesurer et communiquer les progrès en matière d'intégrité écologique, de protection des ressources culturelles et d'objectifs liés à l'expérience des visiteurs et à l'éducation du public. Le Plan directeur actuel définit des indicateurs et établit le besoin d'améliorer la surveillance et la communication de l'état de l'intégrité écologique, et on doit adopter des approches semblables à l'égard des ressources culturelles, de l'expérience des visiteurs et de l'éducation du public lors de la revue du plan.
- Parcs Canada doit constamment trouver des moyens d'établir de meilleurs liens entre les visiteurs canadiens et internationaux et le parc national Jasper afin d'améliorer la compréhension, l'appréciation et le soutien des parcs nationaux. Le Rapport sur l'état du parc national Jasper indique qu'il existe des occasions d'améliorer l'intégrité écologique, la gestion des ressources culturelles et l'éducation du public qui, exploitées de façon intégrée, aideront à relever ce défi.
- Le Plan directeur du parc reconnaît la majorité des questions cernées dans ce rapport et fournit dans la plupart des cas une orientation appropriée pour relever les défis et saisir les occasions. De nombreuses mesures ont été mises en œuvre mais il faut continuer de faire preuve d'attention et de mener une surveillance à long terme pour obtenir les résultats voulus. Dans certains cas, ce rapport souligne les secteurs

particuliers qui pourraient faire l'objet d'une plus grande attention lors de la revue du Plan directeur.

- On reconnaît les lacunes dans la participation des Autochtones dans tous les domaines de l'exécution du mandat. Des mesures importantes sont prises actuellement pour comprendre et faire avancer le point de vue et les aspirations des peuples autochtones. Le Forum autochtone de Jasper a élaboré un plan d'action visant à mettre l'accent sur les priorités communes.
- Un rapport distinct sur l'état de la collectivité a été préparé pour Jasper. Les résidents influencent de nombreuses façons la santé des terres entourant le parc, notamment grâce à leur participation à la gérance environnementale (p. ex., conservation de l'énergie et de l'eau et pratiques en matière de déchets solides) et à leur choix de loisirs. Il est nécessaire de faire participer les résidents aux décisions qui les touchent et à la gérance, et de leur fournir des occasions d'apprentissage qui renforceront ensemble les liens qu'ils entretiennent avec le parc de façon à appuyer le mandat principal et la santé à long terme du parc national Jasper.

Questions à considérer lors de la revue du Plan directeur

- Stratégies de rétablissement des espèces en péril dans le contexte d'un écosystème qui fait participer et renseigne les visiteurs du parc et les intervenants locaux et régionaux.
- Collaboration régionale efficace visant à maintenir la sécurité de l'habitat du grizzli et du caribou.
- Reconnaissance du point de vue et des aspirations des Autochtones en ce qui a trait au rétablissement des liens avec le parc de façon à appuyer leurs valeurs culturelles, contribuer à la gestion du parc, raconter leurs propres histoires et proposer d'authentiques expériences culturelles autochtones aux visiteurs.
- Révision des objectifs liés au feu et des stratégies touchant le dendroctone du pin ponderosa afin d'améliorer la santé de l'écosystème.
- Meilleure intégration au fur et à mesure que l'infrastructure et les programmes sont améliorés afin que les visiteurs, et particulièrement les visiteurs régionaux qui sont déjà venus dans le parc, puissent vivre dans le parc des expériences significatives qui découlent de ses attributs écologiques uniques et les soutiennent.
- Accent plus prononcé sur l'éducation significative du public en tant qu'élément clé de l'expérience des visiteurs et de la protection de l'intégrité écologique et du patrimoine culturel.
- Stratégies visant à s'adapter aux répercussions du changement climatique.
- Élaboration de mesures, d'objectifs et de seuils pour les indicateurs de l'expérience des visiteurs et de l'éducation du public.
- Confirmation et (ou) perfectionnement des mesures, des objectifs et des seuils pour les indicateurs d'intégrité écologique.
- Extraction de gravier en vue des besoins à long terme du parc et l'avenir du poste de transfert des déchets.
- Mise à jour tenant compte des changements dans la gouvernance de la collectivité locale en vue de discuter du rôle de celle-ci en tant que centre des visiteurs et de refléter le rôle bien particulier que peuvent jouer les résidents dans la gouvernance du parc.

7.0 BIBLIOGRAPHIE

Achuff, P., A. Westhaver et M. Mitchell. 2001. Fire/Vegetation Groups, Fire Cycles, and Fire Behavior Prediction (FBP) Fuel Types and Annual Burn Areas in Jasper National Park. Parc national Jasper, Alberta.

Alberta Grizzly Bear Recovery Team. 2005. Draft Alberta grizzly bear recovery plan. Alberta Sustainable Resource Development, Fish and Wildlife Division, Alberta Species at Risk Recovery Plan, Edmonton, Alberta. 59 p.

Benn, B, S. Jevons et S. Herrero. 2005. Grizzly bear mortality and human access in the central Rockies ecosystem of Alberta and British Columbia, 1972/1976-2002.

Rapport final du Projet de recherche sur le grizzli des versants est. Faculté de l'Aménagement de l'environnement. Université de Calgary.

- Bertwistle, J. 2002. A description and analysis of wildlife mortality on transportation corridors in Jasper National Park, Canada. Thèse de maîtrise ès sciences, Université de l'Alberta. 130 p.
- Bowman, M.F. Sans date. Ébauche de rapport. A Monitoring Protocol for Aquatic Eutrophication In Mountain National Parks of Canada. Rapport non publié.
- Bowman, M.F. 2004. Effects of Low-Level Eutrophication on Ecological Integrity of Rivers in the Rocky Mountain National Parks of Canada.
- Clevenger, A.P., B.C. Chruszcz et K. Gunson. 2001. Drainage culverts as habitat linkages and factors affecting passage by mammals. *Journal Of Applied Ecology* 38: 1340-1349.
- Colombie-Britannique, Ministère de la Protection de l'eau, des terres et de l'air [BCMWLAP]. 2002. Indicators of Climate Change for British Columbia 2002. Division de l'eau, de l'air et du changement climatique, ministère de la Protection de l'eau, des terres et de l'air, Victoria, C.-B.
- Conseil canadien des ministres de l'Environnement [CCME]. 2003. Le climat, la nature, les gens : Indicateurs d'évolution du climat au Canada. PN 1324. Conseil canadien des ministres de l'Environnement, Winnipeg, Manitoba, Canada.
- Demuth, M.N. et R. Keller. 2006. "An Assessment of the Mass Balance of Peyto Glacier (1966-1996) and its Relation to Recent and Past-century Climatic Variability". In: *Peyto Glacier: One Century of Science*. Demuth, M.N., D.S. Munro et G.J. Young (direction). Saskatoon: National Water Research Institute Science Report No. 8: 83-132.
- Gibeau, M., S. Herrero, J. Kansas et B. Benn. 1996. Grizzly bear populations and habitat status in Banff National Park: A report to the Banff Bow Valley Task Force. 61 p.
- Gibeau, M.L., S. Herrero, B.N. McLellan et J.G. Woods. 2001. Managing for grizzly bear security areas in Banff National Park and the Central Canadian Rocky Mountains. *Ursus* 12:121-130.
- Gibson, J.B., R.L. Haedrich et C.M. Wernerheim. 2005. Loss of Fish Habitat as a Consequence of Inappropriately Constructed Stream Crossings. *Fisheries* 30: 10-16.
- Hanus, S. 2003. Researching Amphibian Numbers in Alberta (RANA) Athabasca Valley Region- Hinton, Jasper and Grand Cache, Alberta. 2002 Field Summary. Alberta Sustainable Resource Development, Fish and Wildlife Division, Hinton, AB. 57 p.

- Hebblewhite, M., Whittington, J., Bradley, M., Skinner, G., A. Dibb et White, C. Conditions for caribou persistence in the wolf-elk-caribou systems of the Canadian Rockies. Rangifer. Sous presse.
- Hebblewhite, M., C.A. White, C.G. Nietvelt, J.A. McKenzie, T.E. Hurd, J.M. Fryxell, S.E. Bayley et P.C. Paquet. 2005. Human activity mediates a trophic cascade caused by wolves. *Ecology* 86:2135-2144.
- Ipsos Reid. 2007. Le feu dans les parcs nationaux : expérience, attitudes et connaissance des visiteurs. Rapport final.
- Ipsos Reid. 2007. Le dendroctone du pin ponderosa dans les parcs nationaux : expérience, attitudes et connaissance des visiteurs. Rapport final.
- Ipsos Reid. 2007. Les visiteurs dans les parcs nationaux de montagne : le camping. Rapport final.
- Luckman, B.H. et T.A. Kavanagh. 2003. Documenting Recent Environmental Changes and their Impact in the Canadian Rockies. Dans Taylor, L., K. Martin, D.S. Hik, and A. Ryall (direction). *Ecology and Earth Sciences in Mountain Areas*. Travaux de congrès. Banff : The Banff Centre, p. 101-119.
- Luckman B. H. et R.J.S. Wilson. 2005. "Summer Temperature in the Canadian Rockies during the Last Millennium: A Revised Record". Dans *Climate Dynamics*, 24: 131-144.
- MacDonald, D., R. Fingland et D. Smith. 2006. Mountain Pine Beetle Management Strategy for Jasper National Park. Parc national Jasper, Jasper, Alberta.
- Mattson, D.J. 1993. Background and proposed standards for managing grizzly bear habitat security in the Yellowstone ecosystem. *Managing Grizzly Bear Habitat Security*. 17 p.
- Mayhood, D. W. 1991. A preliminary assessment of the native fish stocks in Jasper National Park. Report prepared for Canadian Parks Service, Jasper National Park, Freshwater Research Limited, Calgary, Alberta.
- Murphy, P.J., R.W. Udell, R.E. Stevenson et T. Peterson. 2007. A Hard Road to Travel. Forêt modèle de Foothills. Imprimé au Canada par Friesens.
- Murphy, S. 2007. Le camping dans les parcs nationaux du Canada, tendances de l'industrie du camping 2007. Parcs Canada, Gatineau, Québec.
- Neilsen, S.E. S. Herrero, M.S. Boyce, R.D. Mace, B.Benn, M.L. Gibear et S.Jevons. 2004. Modelling the spatial distribution of human-caused grizzly bear mortalities in the central Rockies ecosystem of Canada. *Biological Conservation* 120:101-113

- Neufeld, L., Bradley, M. 2007. Caribou des forêts du secteur sud de Jasper. Rapport sommaire 2005-2006. Parc national Jasper, Jasper, Alberta.
- Parc national Jasper. 2005. Rapport sur l'état du parc, février 2005. Parc national Jasper, Jasper, Alberta.
- Parc national Jasper. 1999. Proposition de projet de déplacement des wapitis du parc national Jasper (J98-065). Parc national Jasper, Jasper, Alberta.
- Parcs Canada 2007. L'expérience de camping : résultats d'un sondage de Parcs Écoute. Préparé par l'Unité des sciences sociales. Centre de services de l'Ouest et du Nord. Calgary, Alberta.
- Parcs Canada 2006. Sondage sur les terrains de camping du parc national du Canada. Préparé par l'Unité des sciences sociales. Centre de services de l'Ouest et du Nord. Calgary, Alberta.
- Parcs Canada 2006. Parks Canada Fire Management Best Practices. Ébauche de rapport. Agence Parcs Canada.
- Parcs Canada 2005. Directive de gestion 2.4.4: Gestion des incendies. Agence Parcs Canada, Ottawa, Ontario.
- Parcs Canada 2003. Sondage auprès des visiteurs des parcs nationaux du Canada Banff, Jasper, Kootenay et Yoho. Parc national Jasper, Jasper, Alberta.
- Parcs Canada 2000. Plan directeur du parc national du Canada Jasper. Agence Parcs Canada. Mai 2000.
- Payne, Michael. 2007. The Fur Trade on the Upper Athabasca River 1810-1910. Dans *Culturing Wilderness in Jasper National Park: studies in two centuries of the human history in the Upper Athabasca Watershed*. I. S. MacLaren, ed. P. 1-39. Friesens, Canada.
- Scott, D. et R. Suffling (direction). 2000. *Climate Change and Canada's National Park Systems*. Ottawa: Environnement Canada. 183 p.
- Shepherd, L. et D. MacDonald. 2006. Plan de gestion du feu du parc national Jasper (ébauche). Parc national Jasper, Jasper, Alberta.
- Smith, C. M. et D. R. Kaschube. 2007. Monitoring Avian Productivity and Survivorship (MAPS) stations in four western Canadian national parks, 1993-2006. Rapport technique non publié. Parcs Canada, parc national des Lacs-Waterton, parc Waterton, Alberta.
- Smith, C.M. 2006. Whitebark pine and white pine blister rust in the Rocky Mountains of Canada and Northern Montana. *Journal canadien de recherche forestière*.

- Sullivan, M. G. 2006. Development of an index of fisheries community integrity for low-diversity Alberta river systems: a study of the fishes of the Athabasca River in Jasper National Park. Alberta Fish and Wildlife Division MS.
- Taylor, S.W. et A.L. Carroll. 2004. Disturbance, Forest Age, and Mountain Pine Beetle Outbreak Dynamics in BC: A Historical Perspective. Service canadien des forêts. Centre de foresterie du Pacifique, Victoria, C.-B.
- Van Tighem, K., Whittington, J., Skinner G. 2005. South Jasper National Park caribou action plan for caribou recovery, Phase 1. Jasper, Alberta, Parcs Canada.
- Whittington, J., M. Bradley et G. Skinner. 2005. South Jasper Woodland caribou research project: progress report for 2004-2005. Parc national Jasper, Jasper, Alberta.
- Zhang, X., L. A. Vincent, W. D. Hogg et A. Niitsoo. 2000. Temperature and precipitation trends in Canada during the 20th century. *Atmosphere-Ocean* 38: 3: 395-429.