



Rapport sur l'état du parc

PARC NATIONAL ET RÉSERVE DE PARC NATIONAL DU CANADA KLUANE





RAPPORT SUR L'ÉTAT DU PARC

Parc national et réserve de parc national du Canada Kluane

Principaux auteurs :

David Henry, Anne Landry, Tom Elliot, Laura Gorecki,
Michael Gates et Channy Chow

avril 2008

© Sa Majesté la reine du chef du Canada, représentée par le Directeur général de l'Agence Parcs Canada, 2008

1. Rapport sur l'état du parc : Parc national et réserve de parc national du Canada Kluane.

N° de catalogue : R63-365/2008F

ISBN: 978-0-662-08745-8

Photos de la couverture : Barb Hume et Brittany Au cueillent des baies dans le sentier Cottonwood.

Photo : PNCA; Promenade guidée avec un interprète de Parcs Canada. Photo : Parcs Canada; Lac Lowell.

Photo : J. Wills; Vallée de la Donjek. Photo : Parcs Canada, D. Delahaye; Airelles rouges (*Vaccinium vitis-idaea*). Photo :

Parcs Canada; Hutte faite de halliers. Photo : Parcs Canada, M. Gates; Garde de parc assurant la surveillance d'un ruisseau de frai du saumon kokanee. Photo : Parcs Canada, R. Markel; Chèvres de montagne. Photo : Parcs Canada, H. Fuhrer.

Intérieur du plat recto : Installation d'un filet dans le lac Mush/Sí Män. Photo : PNCA

Visitez le site Web du parc national et de la réserve de parc national Kluane : www.pc.gc.ca/kluane

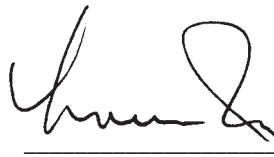
This publication is also available in English.

Recommandation et approbation

Recommandé par:



Michael Riseborough
Directeur
Parc national et réserve de parc national Kluane



Lawrence Joe
Directeur, Patrimoine, terres, ressources
Premières nations Champagne et Aishihik

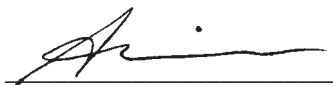


Caroline Hayes
Présidente
Conseil de gestion du parc national Kluane



Anne-Marie Légaré
Directrice, Terres, Ressources et Patrimoine
Première nation Kluane

Approuvé par :



Anne Morin
Directrice d'unité de gestion
Unité de gestion du Yukon

Remerciements

Principaux auteurs :

David Henry, Anne Landry, Tom Elliot, Laura Gorecki, Michael Gates and Channy Chow

Comité directeur :

Sean Sheardown (PC), Caroline Hayes (CGPNK), Pauly Sias/Luke Johnson (PNK), Michael Jim (PNCA), Ray Breneman (PC), Anne Landry (PC)

Groupes de travail :

Intégrité écologique : David Henry (Responsable), Michael Jim, Grace Cohoe/Geraldine Pope/Fred Green, Rhonda Markel. Collaborateur : Philip Lee, Lloyd Freese, Kevin McLaughlin

Réintégration culturelle : Mike Walton (Responsable), Paula Banks, Sean Sheardown, Pauly Sias, Craig McKinnon

Ressources culturelles : Michael Gates (Responsable), Diane Strand, Mary-Jane Johnson, Pauly Sias, Fran Oles.

Collaborateurs : David Arthurs, Jennifer Hamilton

Appréciation et compréhension du public/Expérience du visiteur : Laura Gorecki (Responsable), Tom Elliot.

Collaborateurs : Kim Henkel, Andrew Lawrence, Hillarie Zimmermann

Gestion coopérative : Caroline Hayes (Responsable), Michael Jim, Grace Cohoe, Sean Sheardown.

Collaborateur : Channy Chow

Remerciements particuliers à :

Derek Petersen, Jason Boire, Rachel Cooley, Catherine Dumouchel, Judy Unrau, Charlie Krebs, Stan Boutin, Elizabeth Hofer, Alice Kenney

Acronymes utilisés dans le rapport

CGPNK	Conseil de gestion du parc national Kluane
CSEMDC	Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada
CSO	Centre de services de l'Ouest et du Nord
GRC	Gestion des ressources culturelles
IE	Intégrité écologique
PIV	Programme d'information des visiteurs
PNCA	Premières nations Champagne et Aishihik
PNK	Première nation Kluane
PNRPNK	Parc national et réserve de parc national Kluane
PSEK	Projet de surveillance de l'écologie de Kluane
REP	Rapport sur l'état du parc
ST	Savoir traditionnel

Table de matières

Résumé	i
État de l'intégrité écologique	i
État des ressources culturelles	iii
État de l'appréciation et de la compréhension du public	iv
État de l'expérience du visiteur/de l'utilisateur	vi
État de la cogestion	vii
Principaux enjeux et défis	viii
1. Introduction	1
1.1 Éléments du REP et méthodes d'évaluation	2
2. Contexte	4
2.1 Introduction	4
2.2 Contexte écologique	4
2.3 Espèces en péril	5
2.4 Contexte social	5
3. Les voix des Premières nations : le savoir traditionnel	7
4. Énoncé de vision	9
5. État de l'intégrité écologique	11
5.1 Introduction	11
5.2 Seuils	11
5.3 Mesures touchant l'ensemble du parc	12
5.3.1 Changement climatique	12
5.3.2 Productivité primaire	12
5.4 Indicateurs biorégionaux	13
5.4.1 Champs de glace et glaciers	13
5.4.2 Forêts	13
5.4.2.1 Orignal	14
5.4.2.2 Dendroctone de l'épinette	15
5.4.2.3 Lièvre d'Amérique	15
5.4.2.4 Spermophile arctique	16
5.4.2.5 Écureuil roux	17
5.4.2.6 Oiseaux	18
5.4.2.7 Petits mammifères et plantes basses	18
Souris et campagnols	18
Raisin d'ours (fonction de l'écosystème)	19

5.4.3	Toundra	19
5.4.3.1	Mouflon de Dall	19
5.4.3.2	Chèvre de montagne	20
5.4.3.3	Ours grizzlis	21
5.4.3.4	Activités récréatives	22
5.4.4	Eaux douces	23
5.4.4.1	Qualité de l'eau de la rivière Dezadeash	23
5.4.4.2	Saumon kokani	24
5.4.5	Milieux humides	25
5.5	Réintégration culturelle	25
6.	État des ressources culturelles	27
6.1	Ressources culturelles	27
6.2	Récents travaux de gestion des ressources culturelles	29
6.3	Évaluation de l'état des ressources culturelles	29
6.4	Évaluation des pratiques de gestion liées aux ressources culturelles	31
6.5	Évaluation de la diffusion des messages liés aux ressources culturelles	31
7.	État de l'appréciation et de la compréhension du public	32
7.1	Introduction	32
7.2	Interprétation et mise en valeur du patrimoine à l'intérieur du parc	32
7.2.1	Installations d'interprétation	32
7.2.2	Programmes personnels	32
7.3	Diffusion externe/ programmation communautaire	32
7.3.1	Diffusion externe	32
7.3.2	Programmation/ liaison communautaire	33
7.4	Évaluation de l'appréciation et de la compréhension du public	34
7.4.1	Participation	34
7.4.2	Compréhension	35
7.4.3	Satisfaction	35
7.4.4	Soutien actif	37
	État de l'expérience du visiteur/ de l'utilisateur	38
8.1	Introduction	38
8.2	Évaluation de l'expérience du visiteur	38
8.2.1	Compréhension des visiteurs/ utilisateurs	39
	Expérience de la nature sauvage et caractère sauvage du parc	39
	Segmentation des visiteurs/ utilisateurs	40
	Incidence économique du PNRPNK	41
8.2.2	Offre de possibilités	43
8.2.3	Offre de services de grande qualité	47
8.2.4	Lien personnel des visiteurs/ utilisateurs avec le parc	49

9. État de la gestion coopérative	50
9.1 Introduction	50
9.2 Évaluation de la gestion coopérative	50
Processus administratifs du conseil	50
Relations du conseil	51
Résultats	52
Affaires courantes et questions d'actualité soumises à l'attention du conseil	52
Évaluation d'ensemble	52
10. Évaluation des mesures de gestion	53
11. État de la base d'information	58
12. Enjeux et défis clés pour le parc	61
12.1 Intégrité écologique	61
Changement climatique	61
Savoir traditionnel (ST)	61
Aménagement des terres adjacentes	61
Activités récréatives	62
Surveillance de l'intégrité écologique	62
12.2 Ressources culturelles	62
Ressources culturelles intangibles	62
Ressources culturelles matérielles	62
Gestion des ressources culturelles	63
12.3 Appréciation et compréhension du public	63
Absence d'un plan d'interprétation et de diffusion externe	63
Médias d'interprétation sur place	63
Satisfaction des visiteurs/utilisateurs	64
Données et recherches	63
12.4 Expérience du visiteur	64
Tendances relatives au visiteur	64
Immobilisations	64
Accueil	64
Sentiers	64
12.5 Gestion coopérative	65
Vue commune	65
Relations et communications	65
Crédibilité	65
Références	66
Annexes	
Annexe 1. Surveillance de l'IE : mesures potentielles	69
Annexe 2. Évaluation interne du programme d'interprétation et de diffusion externe du PNRPNK	70
Annexe 3. Indicateurs du caractère sauvage	72

Figure 1.	Mandat intégré de Parcs Canada	1
Figure 2.	Rôle du REP dans le processus de planification, de surveillance et d'établissement de rapports	1
Figure 3.	Contexte régional	4
Figure 4.	Élévation de Kluane. Principaux éléments de l'écosystème	5
Figure 5.	PNRPNK. Principaux éléments, moteurs et agents de stress de l'écosystème	10
Figure 6a et b.	Densités d'originaux, zones Auriol-lac Mush et rivière Duke, 1980-2006	14
Figure 7a-d.	Superficie touchée par le pullulement du dendroctone de l'épinette	15
Figure 8.	Lièvres d'Amérique : densité à l'hectare 1976-2007	16
Figure 9.	Lièvres d'Amérique : moyenne mobile sur six ans de la densité à l'hectare, 1982-2006	16
Figure 10.	Spermophiles arctiques : densité à l'hectare, 1990-2006	17
Figure 11.	Spermophiles arctiques : moyenne mobile sur six ans de la densité à l'hectare, 1995-2006	17
Figure 12.	Écureuils roux : densité à l'hectare, aire d'étude du lac Sulphur, 1987-2006	17
Figure 13.	Moyenne mobile sur quatre ans de la densité de souris et de campagnols à l'hectare	19
Figure 14.	Moyenne mobile sur quatre ans de la production de baies du raisin d'ours	19
Figure 15 a-d.	Mouflon de Dall : densité calculée à partir de recensements aériens	20
Figure 16.	Chèvres de montagnes adultes : densités calculées à partir de recensements aériens	21
Figure 17.	Nombre total de descentes en eaux vives sur la rivière Alsek, 1992-2006	23
Figure 18.	Nombre de saumons kokanis, 1975-2005	24
Figure 19.	Niveau de satisfaction des visiteurs pour les programmes et les produits d'interprétation	36
Figure 20.	Niveau d'importance des divers programmes et produits d'interprétation	37
Figure 21.	Niveau de satisfaction des visiteurs concernant les installations et services	48
Figure 22.	Nombre moyen d'interactions par groupe inscrit pour une nuitée, 1989 à 2007	57
Tableau E1.	Indicateurs : Intégrité écologique	ii
Tableau E2.	Indicateurs : ressources culturelles	iv
Tableau E3.	Indicateurs : Appréciation et compréhension du public	v
Tableau E4.	Indicateurs : Expérience des visiteurs/ utilisateurs	vi
Tableau E5.	Enjeux et défis clés pour le parc	viii
Tableau 1.	Symboles utilisés pour évaluer les indicateurs	3
Tableau 2.	Espèces en péril vivant à l'intérieur du parc ou à proximité	6
Tableau 3.	Changements annuels dans les populations de sept espèces d'oiseaux	18
Tableau 4.	Mesures visant la réintégration culturelle	26
Tableau 5.	Statut des catégories de ressources culturelles à Kluane	28
Tableau 6.	Mesures du plan directeur de Kluane	53
Tableau 7.	Qualité des données relatives aux besoins de l'IE à Kluane	59
Tableau 8.	Priorités de surveillance, PNRPNK	69
Tableau 9.	Évaluation du programme d'interprétation et de diffusion externe du PNRPNK	70
Tableau 10.	Possibilités de faire l'expérience de la solitude et du calme de la nature	72
Tableau 11.	Expériences de qualité en milieu sauvage	72
Tableau 12.	Emplacements de camping intacts	72

RÉSUMÉ

Situé dans le sud-ouest du Yukon, le parc national et réserve de parc national Kluane (PNRPNK) occupe un immense territoire (21 980 km²) couvert de hautes montagnes, de champs de glace et de glaciers, et recèle une impressionnante diversité d'espèces fauniques. Milieu sauvage pour certains, territoire traditionnel pour d'autres, le parc a été créé en 1972 et fait partie d'un site du patrimoine mondial. Le PNRPNK est situé dans le territoire traditionnel des Premières nations Champagne et Aishihik (PNCA) et de la Première nation Kluane (PNK); on a récemment reconnu les liens étroits qui existent entre ces Tutchones du Sud et les terres du parc et on a pris les mesures nécessaires pour les appuyer.

Parcs Canada exige que chaque parc national rédige, tous les cinq ans, un rapport sur l'état du parc avant de lancer le processus de planification de gestion. Le présent document constitue le premier rapport sur l'état du PNRPNK. Il contient une analyse et une évaluation des cinq aspects suivants du parc :

- intégrité écologique;
- ressources culturelles;
- appréciation et compréhension du public;
- expérience du visiteur;
- cogestion.





Le Rapport sur l'état du parc évalue également les principales mesures de gestion prises au cours des dernières années et précise les principaux enjeux et défis auxquels le parc doit faire face. Il éclairera donc la prise de décisions lors du prochain examen du plan directeur. Élaboré de concert avec les partenaires de gestion du parc — le Conseil de gestion du parc national Kluane, les PNCA et la PNK — le rapport donne également l'occasion de faire connaître l'état du parc aux communautés locales, aux visiteurs et aux autres parties intéressées.

État de l'intégrité écologique

« L'intégrité écologique est la pierre angulaire de la gestion des parcs nationaux et de la préservation à long terme de la biodiversité et d'une dynamique biologique harmonieuse » (Agence Parcs Canada 2007a, p. 13).

La surveillance écologique fournit de l'information concernant les écosystèmes du parc et représente le plus perfectionné des programmes d'évaluation du parc. La surveillance écologique permet d'établir des rapports concernant cinq écosystèmes distincts du parc (appelés indicateurs biorégionaux)¹ :





- champs de glace et glaciers;
- forêts;
- toundra;
- eau douce (rivières, ruisseaux et lacs);
- milieux humides.



Une série de mesures fournit les données nécessaires pour évaluer l'état de chacun des écosystèmes (vert, bon ; jaune, passable ; rouge, mauvais  et gris, non coté ) ainsi que la tendance (tableau E1; pour l'explication des symboles, voir Tableau 1 à la page 3). Dans certains cas, on a établi des seuils permettant une évaluation quantitative; dans d'autres, l'évaluation a été davantage axée sur la qualité.

La réintégration culturelle des Tutchones du Sud est également reconnue comme un élément clé de l'intégrité écologique du parc et a été évaluée, sur le plan qualitatif, avec les partenaires des Premières nations. Ce rapport contient des éléments du savoir traditionnel (ST), mais avec l'aide de projets comme « Réparer les liens brisés », l'un des objectifs majeurs est d'inclure le ST de façon plus complète et approfondie dans le prochain REP.

1. Le sixième indicateur biorégional nordique (milieux marins) n'existe pas dans le PNRPNK.

Tableau E1. Indicateurs : Intégrité écologique

Indicateur (écosystème)	État et tendance de l'écosystème	% de la superficie du parc	Nombre de mesures	Explication de l'évaluation
Champs de glace et glaciers		79,5	1	Le taux de fonte des champs de glace et des glaciers dans la région semble avoir triplé récemment à la suite du changement climatique (Arendt et al. 2002) et peut avoir un impact sur les niveaux d'eau en été et sur les niveaux de sédimentation dans les rivières et les ruisseaux alimentés par les glaciers.
Forêts		9,0	9	Les forêts du parc ont subi des changements écologiques majeurs durant la dernière décennie et les populations d'un grand nombre de plantes et d'animaux en subissent les effets. Un pullulement massif de dendroctones de l'épinette affecte depuis les 13 dernières années les peuplements d'épinettes matures sur plus de 350 000 hectares dans la région. Parmi les populations saines vivant dans les forêts, mentionnons l'écureuil roux, le lièvre d'Amérique, la souris et le campagnol, le raisin d'ours et les champignons. L'original, le spermophile arctique et certaines espèces d'oiseaux suscitent des inquiétudes; le dendroctone de l'épinette inquiète également en raison de l'explosion de sa population. Comme l'écosystème forestier du parc est dans une période de changement marqué, il doit faire l'objet d'une surveillance attentive. L'état de la forêt du parc se situe entre la cote verte et la cote jaune. Cependant, comme on croit que les effets du changement climatique s'accroîtront au cours des prochaines années, on a attribué la cote jaune et une flèche vers le bas, pour indiquer le déclin de son intégrité écologique.
Toundra		8,3	5	Tandis que les efforts actuels de surveillance portent sur les grands mammifères et les activités récréatives, les bases de données à long terme (qui augmentent l'incidence de confiance dans ces données) et la diminution des activités récréatives dans l'arrière-pays expliquent la cote verte accordée à cet écosystème. Le parc compte un certain nombre de populations de mouflons de Dall; environ 75 % sont stables et 25 % accusent des changements importants. Les populations de chèvres de montagne du parc semblent être stables. Des données récentes permettent de penser que la population de grizzlis dans le parc et la région est marginalement stable, près de la capacité limite, et diminue probablement de 3 % par an. Le parc n'offre pas un habitat suffisant pour supporter cette population régionale. Les modèles d'utilisation récréative changent — l'utilisation diurne augmente et l'utilisation de l'arrière-pays avec nuitée diminue. Des progrès ont été accomplis au cours de la dernière décennie dans l'atténuation des impacts de l'utilisation récréative.
Eau douce		3	3	La plupart des cours d'eau s'écoulent vers l'extérieur du parc. La qualité de l'eau de l'un des deux ruisseaux dont les eaux s'écoulent vers l'intérieur du parc est cotée bonne. La surveillance à long terme de l'une des rares populations de saumon kokanis montre, pour des raisons inconnues, un important déclin depuis 2002. Les gestionnaires du parc ont conclu que les mesures étaient insuffisantes pour évaluer l'intégrité écologique des écosystèmes d'eau douce du parc.

Indicateur (écosystème)	État et tendance de l'écosystème	% de la superficie du parc	Nombre de mesures	Explication de l'évaluation
Milieux humides		0,2	1	Composantes importantes du parc malgré leur faible superficie, les milieux humides supportent des communautés végétales et des populations fauniques caractéristiques de ce type d'habitat. Les mesures sont insuffisantes pour évaluer l'intégrité écologique des milieux humides du parc.
Réintégration culturelle		N/D	Mesures non encore déterminées	La nécessité de procéder à la réintégration culturelle remonte à 1942, lorsque les peuples des Premières nations ont été déplacés de la région qui devait devenir le parc. Cette mesure a causé un tort considérable et a contribué à une perte significative du savoir traditionnel lié à la région du parc. Bien que des progrès importants aient été accomplis au cours des dernières années, particulièrement en ce qui a trait aux Tutchones du Sud qui redécouvrent leur territoire traditionnel à l'intérieur du parc, il reste encore beaucoup à faire.

État des ressources culturelles








Les ressources culturelles du PNRPNK sont liées à l'histoire de l'occupation du parc et aux activités humaines qui s'y déroulent depuis 8 000 ans et témoignent du mode de vie des Premières nations, des activités d'exploitation minière, d'exploration et d'alpinisme, de même que de l'utilisation récente.

Le parc possède à la fois des ressources matérielles et des ressources intangibles. Les sites archéologiques et les collections d'artéfacts provenant de ces sites constituent une preuve tangible des activités humaines qui se sont déroulées dans le parc. Les ressources culturelles intangibles comprennent l'histoire orale, les toponymes, les chants et les récits de même que le savoir traditionnel portant sur les lieux et l'écosystème (tableau E2).

Les ressources culturelles intangibles ont été mises en péril par l'éloignement de trois générations de représentants/membres des Premières nations de leur territoire traditionnel situé dans le parc, depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale. Les Aînés qui possèdent une connaissance directe du parc, de ses lieux, de ses récits et de ses ressources avancent en âge; il importe de mettre l'accent sur l'enregistrement et la diffusion de leurs connaissances.

Les 253 sites archéologiques documentés sont menacés par des processus naturels. L'inventaire de ces ressources est incomplet, ce qui nuit à leur gestion; il ne peut être achevé qu'à la suite de fouilles archéologiques systématiques et continues. De plus, 40 des sites documentés n'ont pas fait l'objet d'une évaluation officielle et aucune surveillance systématique n'est exercée sur les ressources connues.

Tableau E2. Indicateurs : ressources culturelles

Indicateur	État et tendance	Nombre de critères d'évaluation	Explication de l'évaluation
Sites archéologiques		4	Les travaux archéologiques accomplis depuis la rédaction du Rapport sur l'état du parc 1997 ont permis d'accroître des deux tiers le nombre de sites documentés, bien qu'aucune fouille n'ait encore eu lieu dans d'importants secteurs du parc. Les trois principales menaces pour les ressources sont l'érosion (56 %), la dégradation structurelle (39 %) et les feux échappés (36 %).
Collections archéologiques		4	La collection archéologique de 15 825 spécimens conservée à Winnipeg est bien entretenue.
Objets historiques		4	La collection d'objets historiques est modeste et composée d'articles d'expositions et d'un nombre restreint d'articles trouvés par hasard dans le parc. L'importance de cette collection n'est pas suffisante pour en justifier le traitement approprié sur place.
Cimetières et lieux de sépulture		4	Le seul lieu de sépulture documenté dans le dossier archéologique est en piètre état.
Collections d'archives		4	L'importance des archives liées à l'histoire et à l'exploitation du parc est inconnue, de même que leur état. Bien que les collections archivales ne représentent qu'une faible partie des ressources culturelles du parc, des efforts sont déployés pour améliorer leur conservation et leur gestion.
Ressources culturelles intangibles		3	Jusqu'à la signature des ententes finales avec les PNCA et la PNK, trois générations de membres de ces Premières nations ont été tenues à l'écart de leur territoire traditionnel dans le parc. Le savoir traditionnel portant sur le parc et ses ressources a une importance vitale pour le maintien des ressources culturelles et de l'intégrité écologique du parc. On n'a encore procédé à aucune documentation systématique de l'histoire orale ou du savoir traditionnel des Premières nations concernant le parc. Des mesures immédiates doivent être prises pour combler cette lacune.
Messages liés aux ressources culturelles			Les messages relatifs aux ressources culturelles ont été diffusés par le parc, mais n'ont pas été élaborés de façon systématique. On ignore quels messages les divers auditoires reçoivent et quelle est leur compréhension concernant les ressources culturelles.

État de l'appréciation et de la compréhension du public

Volet clé du mandat intégré de Parcs Canada, l'éducation joue un rôle fondamental dans le maintien de l'intégrité écologique du parc et dans l'offre d'expériences significatives aux visiteurs et aux utilisateurs du parc.

Pour favoriser l'appréciation et la compréhension du public, il faut mettre sur pied des programmes et des activités qui rejoignent les Canadiens chez eux, dans





leurs loisirs, à l'école et dans leurs collectivités. L'objectif est d'obtenir leur appui à long terme et de partager avec eux la gérance des aires protégées comme le PNRPNK. À la suite d'une orientation nationale, l'interprétation dans le parc est maintenant associée à l'expérience du visiteur (voir prochaine section). Comme il s'agit d'une modification récente, ce REP présente l'interprétation faite à l'intérieur du parc dans la section appréciation et compréhension du public.

L'appréciation et la compréhension du public sont divisées en quatre éléments principaux :

- l'interprétation dans le parc et la mise en valeur du patrimoine (y compris les installations d'interprétation et les programmes personnalisés);
- la diffusion externe et la programmation communautaire;
- la participation, la compréhension et la satisfaction du visiteur;
- le soutien actif de la part des visiteurs et des intervenants.

Les sources d'information quantitatives, comme les sondages nationaux dans le cadre du Programme d'information sur les visiteurs (PIV) et le sondage 2005-2006 mené au centre d'accueil, ont été combinées à des analyses qualitatives faites par des employés expérimentés du parc afin d'évaluer la participation des visiteurs et des étudiants, la compréhension, la satisfaction et le soutien actif des visiteurs (voir tableau E3). Cette analyse a permis de cerner les lacunes dans les données et de déterminer pour quels volets de la collecte de données il y a lieu de cibler un plus vaste échantillon de visiteurs et d'utilisateurs.

Tableau E3. Indicateurs : Appréciation et compréhension du public





Indicateur	Cote	Explication de l'évaluation
Participation des visiteurs et des étudiants		Parcs Canada a pour objectif national d'amener 50 % des visiteurs à participer à une expérience d'apprentissage. Un sondage mené en 2005-2006 montre que 87 % des répondants ont vu les expositions et/ou ont lu les brochures et les documents du parc. Environ 30 % des visiteurs reçus dans les centres d'accueil ont profité du programme audiovisuel. Le manque de cohérence dans la collecte de statistiques sur les visiteurs empêche de déterminer le pourcentage de visiteurs qui participent aux divers programmes d'interprétation du parc. De plus, la définition de ce qu'est une « expérience d'apprentissage » n'est pas claire. Un modeste programme de diffusion externe dans les écoles est présenté chaque année, surtout aux élèves de 7 ^e année, dans les écoles locales et à Whitehorse. Bien que certains membres de la communauté participent aux programmes du parc et que quelques camps culturels aient été organisés par les PNCA, la PNK et Parcs Canada et aient obtenu du succès, il reste encore du travail à faire.
Compréhension des visiteurs		Selon l'objectif national, 75 % des visiteurs devraient comprendre l'importance du parc. Un sondage récent montre que l'on n'atteint que 60 %. D'autres mesures sont nécessaires pour évaluer les niveaux de compréhension d'un plus grand nombre de visiteurs et d'autres auditoires, entre autres les étudiants et les membres des collectivités locales.
Satisfaction des visiteurs		Selon l'objectif national de Parcs Canada, 85 % des visiteurs doivent être satisfaits des programmes sur place et de la diffusion externe et, de ce nombre, au moins 50 % doivent être très satisfaits. La satisfaction des visiteurs à Kluane se situe entre 78 et 100 %, selon l'activité d'interprétation. D'autres résultats de sondages indiquent que les documents d'interprétation actuels du parc ne portent pas sur les programmes et les produits auxquels les visiteurs accordent beaucoup d'importance.
Soutien actif		Un sondage mené auprès des visiteurs en 2002 montre différents niveaux d'appui aux principales priorités du plan directeur, comme la protection des habitats fauniques essentiels (82 %), la collaboration en vue du maintien de l'écosystème (75 %) et le rétablissement du lien des Premières nations avec le territoire (26 %). Les cibles nationales n'ont pas encore été fixées en ce qui a trait au soutien actif, et les méthodes pour mesurer l'appui de même que les données font défaut.

État de l'expérience du visiteur/de l'utilisateur

Depuis plus de 30 ans, le parc Kluane est considéré comme l'un des plus beaux parcs sauvages des montagnes du Canada, car il offre aux visiteurs un éventail d'expériences de grande qualité, entre autres l'alpinisme, la descente en eaux vives, le camping et la randonnée dans l'arrière-pays. Les visiteurs viennent de partout au monde pour apprécier le caractère sauvage du parc. L'expérience qu'ils y vivent dépend de tous les aspects de leur visite, notamment la planification avant le départ et sur place, les services, les programmes et les infrastructures, l'accueil, les terrains de camping, les sentiers de randonnée, les autres activités récréatives de même que les mesures liées à la sécurité des visiteurs.

Il existe trois principaux groupes d'utilisateurs dans le parc : les visiteurs, les utilisateurs locaux et les membres des Premières nations (voir l'utilisation par les Premières nations au chapitre 4; réintégration culturelle sous intégrité écologique). Des sondages (entre autres le PIV et d'autres études plus détaillées) et une évaluation de l'expérience du visiteur ont servi à évaluer la compréhension des visiteurs/utilisateurs, les possibilités offertes et la prestation d'un service de qualité élevée. Les informations et les instruments de mesure étaient insuffisants pour évaluer l'indicateur « rapprochement entre les visiteurs/utilisateurs et l'endroit » (voir tableau E4).

Tableau E4. Indicateurs : Expérience des visiteurs/utilisateurs

Indicateur	Cote	Explication de l'évaluation
Comprendre les visiteurs/utilisateurs		On sait beaucoup de choses au sujet des utilisateurs actuels de l'arrière-pays de Kluane et divers outils ont été utilisés pour comprendre les visiteurs et les groupes d'utilisateurs, mais il faut maintenant regrouper et simplifier les types d'auditoires. De plus, on a fait peu de recherches sur les auditoires potentiels, et l'ordre de priorité des divers groupes d'auditoires n'est pas bien établi.
Offrir des possibilités		L'information est diffusée aux visiteurs/utilisateurs de diverses façons, entre autres le site Web, les brochures et les panneaux du parc, de même que les renseignements transmis par le personnel du parc aux centres d'accueil. L'offre actuelle de services aux visiteurs/utilisateurs va de l'amélioration de l'impression d'arrivée dans le parc jusqu'à un service personnalisé de haut niveau (aux alpinistes). On a établi des objectifs quant aux expériences des visiteurs pour les sept principaux secteurs géographiques du parc, et les voyageurs y offrent un éventail de possibilités récréatives. La cote rouge a été attribuée aux moyens d'orientation et aux panneaux de même qu'aux immobilisations, car un grand nombre de ces dernières sont désuètes et mal entretenues. Ces lacunes sont connues depuis de nombreuses années et des projets d'immobilisations majeurs sont en cours pour combler certaines d'entre elles (réaménagement du centre d'accueil de Kluane et signalisation au point de départ des sentiers).
Offrir des services de haute qualité		Selon l'objectif national de Parcs Canada, 85 % de visiteurs doivent être satisfaits dans l'ensemble et de ce nombre, au moins 50 % doivent être très satisfaits. Dans un sondage effectué en 2005-2006, 97 % des répondants ont indiqué être satisfaits (18 %) ou très satisfaits (79 %). Toutefois, certains volets comme la qualité élevée des services, le rapport qualité-prix et la disponibilité de l'information avant le départ n'ont pas atteint la cote visée de 50 % de visiteurs « très satisfaits ». Des mécanismes doivent être élaborés afin de mesurer la satisfaction des utilisateurs, comme les groupes scolaires, les groupes arrivant en autocar et les résidents de la région.
Établir un rapprochement entre les visiteurs/utilisateurs et le parc		

État de la cogestion

Le Conseil de gestion du parc national Kluane a été créé au milieu des années 1990 à la suite de l'entente définitive avec les PNCA, puis il a été étendu après la signature de l'entente finale avec la PNK. Organisme consultatif, il conseille les représentants élus et les agents du PNRPNK, des PNCA et de la PNK en plus d'être un important véhicule de mise en oeuvre du régime de cogestion du parc.

Bien qu'elle ne soit pas une exigence nationale pour les rapports sur l'état des parcs, l'évaluation de la cogestion intéressait les intervenants locaux. Cette évaluation a été effectuée par téléphone auprès des membres du Conseil et des personnes ayant des contacts réguliers avec celui-ci. Les processus du Conseil, les relations avec ce dernier, les résultats obtenus ainsi que les enjeux actuels et nouveaux soumis à son attention ont été examinés.

La cogestion est considérée comme un processus en évolution. Parmi ses points forts, on cite le respect des membres du Conseil les uns envers les autres et leur engagement à l'égard de la cogestion; les interactions

positives des membres du Conseil et le fait qu'ils en arrivent habituellement à un consensus; l'influence perçue dans l'établissement de priorités et la mise sur pied de projets réussis (excursions guidées en motoneige, récente organisation d'une conférence nationale sur la cogestion et élaboration du plan directeur actuel). Parmi ses points faibles et les points susceptibles d'être améliorés, mentionnons la confusion concernant les rôles et les responsabilités des membres du Conseil; les interactions et les relations avec les autres membres n'appartenant pas au Conseil; le manque perçu de crédibilité auprès des PNCA; le besoin de formation en ce qui a trait aux attentes, aux rôles et aux responsabilités, à l'efficacité des activités du Conseil et aux compétences en communication. Dans l'ensemble, l'efficacité de la cogestion a reçu une cote moyenne, la plupart des répondants indiquant leur appui et leur engagement à l'égard du processus.

En raison de la nature qualitative de l'évaluation, les mesures individuelles n'ont pas été cotées, mais la cogestion dans l'ensemble a reçu la cote jaune (passable).

Principaux enjeux et défis

Les évaluations effectuées dans le cadre de l'élaboration de ce rapport (tableau E5) ont fait ressortir plusieurs enjeux et défis clés qui contribueront à éclairer le prochain examen du plan directeur.

Tableau E5. Enjeux et défis clés pour le parc

<p>Intégrité écologique</p>	<p>Changement climatique – Les modifications aux écosystèmes du parc attribuables au changement climatique sont apparentes (taux de fonte accru des glaciers, pullulement sans précédent du dendroctone de l'épinette et expansion vers le Nord de l'aire de répartition des mammifères). Il importe de poursuivre la surveillance; de futures adaptations pourraient être nécessaires.</p> <p>Savoir traditionnel (ST) – Le ST portant sur la région du parc, élément clé de l'intégrité écologique du parc, a diminué au cours des récentes décennies. Des efforts sont déployés afin d'aider les Tutchones du Sud à redécouvrir leur territoire traditionnel à l'intérieur du parc. Des mécanismes sont nécessaires pour intégrer le ST dans le processus décisionnel du parc.</p> <p>Aménagement des terres adjacentes – L'augmentation actuelle et prévue de l'aménagement des terres adjacentes au PNRPNK, entre autres les activités d'exploitation forestière, d'aménagement d'un pipeline et de construction de routes de même que la croissance des collectivités, soulèvent des inquiétudes sur le plan écologique.</p> <p>Activités récréatives – La diminution des activités dans l'arrière-pays, l'augmentation de la fréquentation diurne, la diminution des rencontres fortuites entre les humains et les ours et le maintien du caractère sauvage du parc ont mené à l'attribution d'une cote verte pour ce volet. Cependant, une approche axée sur la prudence souligne la nécessité de poursuivre la surveillance et la gestion des activités récréatives.</p> <p>Surveillance de l'intégrité écologique – Des travaux de surveillance sont menés dans le parc et la région depuis des décennies. La récente orientation nationale, l'analyse des données et les travaux réalisés pour les besoins de ce rapport ont fait ressortir la nécessité de raffiner le programme de surveillance existant.</p>
<p>Ressources culturelles</p>	<p>Ressources culturelles intangibles – Les ressources culturelles intangibles, c'est-à-dire l'histoire orale, la toponymie, les chants et les récits, sont menacées pour diverses raisons, entre autres à cause de l'exclusion, pendant des années, des membres des Premières nations du territoire du parc, du vieillissement des Aînés et des changements dans le mode de vie. Diverses méthodes doivent être envisagées pour améliorer et renforcer l'existence des ressources culturelles intangibles dans le territoire traditionnel des Tutchones du Sud, y compris dans les terres du parc.</p> <p>Ressources culturelles matérielles – L'érosion par le vent et l'eau, la dégradation structurelle, de même que les dommages causés par les feux échappés risquent d'avoir le plus d'impact sur les sites archéologiques dans le futur. Il est important de procéder à l'inventaire et au recensement des sites nouveaux et existants.</p> <p>Gestion des ressources culturelles – Des travaux de GRC ont été entrepris depuis la création du parc, mais l'absence d'un énoncé de la valeur des ressources culturelles et d'une stratégie globale sur la GRC nuit à la prise de mesures efficaces.</p>

<p>Appréciation et compréhension du public</p>	<p>Absence d'un plan d'interprétation et de diffusion externe – Cette absence est à l'origine de lacunes dans le programme.</p> <p>Médias d'interprétation sur place – Une grande partie des médias d'interprétation sur place à Kluane (expositions, panneaux de signalisation, sentiers d'interprétation autoguidés) de même que la principale présentation audiovisuelle sont vieux et désuets. D'importantes mesures sont en cours pour remédier à la situation. De plus, le type de média utilisé ne tient pas compte de l'importance accordée par les visiteurs à d'autres types de médias d'interprétation.</p> <p>Satisfaction des visiteurs/utilisateurs – L'offre d'activités d'interprétation ne satisfait pas aux objectifs nationaux; les visiteurs considèrent l'offre actuelle comme étant insuffisante. De plus, la programmation actuelle destinée aux collectivités locales, un important auditoire du parc, a obtenu un succès limité. Il faut trouver de nouvelles façons de mobiliser les gens de la région.</p> <p>Données et recherches – Un manque de données et de recherches nuit à la capacité du personnel de concevoir et d'offrir des produits et programmes qui répondent aux besoins des visiteurs/groupes d'utilisateurs et limite sa capacité d'évaluer les résultats. Les volets qui suscitent des préoccupations particulières sont : la collecte de données à des fins statistiques, les méthodes d'évaluation de l'efficacité et de la compréhension du programme, la compréhension des motivations, des besoins et des attentes des auditoires, de même que la définition et la surveillance des moyens utilisés par les auditoires pour appuyer activement les mesures de gestion visant l'atteinte et le maintien de l'intégrité écologique du parc.</p>
<p>Expérience du visiteur</p>	<p>Tendances relatives au visiteur – On a récemment observé un déclin du nombre de visiteurs dans les centres d'accueil du parc et dans les terrains de camping ainsi que pour les randonnées avec nuitée dans l'arrière-pays, et une augmentation de la fréquentation diurne. Il importe de mieux comprendre les intérêts et les motivations des visiteurs actuels et potentiels afin d'éclairer le processus décisionnel lié aux occasions offertes aux visiteurs, à l'intégrité écologique et à l'éducation.</p> <p>Immobilisations – Les immobilisations liées aux services aux visiteurs, par exemple le centre d'accueil de Kluane, sont vieilles et à réaménager ou sont inexistantes (p. ex., il n'y a pas d'installations de fréquentation diurne dans le nord du parc). Des informations détaillées quant aux besoins et aux attentes des visiteurs actuels et potentiels sont indispensables pour la planification des immobilisations.</p> <p>Accueil – Les visiteurs ne se sentent pas bien accueillis lorsqu'ils arrivent dans le parc, car il n'y a aucune barrière d'accès, aucun panneau d'identification sur les routes principales et aucune exposition d'orientation. Certains voyageurs passent devant l'entrée sans se rendre compte de l'existence du parc.</p> <p>Sentiers – La randonnée dans l'arrière-pays a été le principal centre d'intérêt depuis la création du parc. Dernièrement, les activités dans l'arrière-pays ont diminué, l'entretien des sentiers est devenu plus difficile et les préoccupations relatives à l'intégrité écologique sont apparues. Il faut procéder à un examen approfondi du réseau de sentiers offerts dans le parc.</p>
<p>Cogestion</p>	<p>Vue commune – Il existe une absence de vue commune au sujet de la signification exacte de la cogestion et de sa signification pratique pour le parc. Le manque de clarté amène de la confusion et de la frustration quant aux rôles et aux responsabilités des membres du Conseil ainsi qu'aux priorités et mesures pertinentes.</p> <p>Relations et communications – Les interactions entre les membres du Conseil sont positives, mais il y a lieu d'améliorer leurs interactions et leurs relations avec les autres membres n'appartenant pas au Conseil, entre autres les employés du parc, de même que l'efficacité des communications avec l'ensemble de la communauté.</p> <p>Crédibilité – Les opinions diffèrent quant à la crédibilité du Conseil auprès de différents groupes de la communauté. Mentionnons surtout le fait que 60 % des membres du Conseil ont l'impression que ce dernier jouit d'une faible crédibilité auprès des PNCA. Il serait utile que de franches discussions aient lieu entre les membres du Conseil, les PNCA et Parcs Canada au sujet des attentes des PNCA à l'endroit du Conseil.</p>

1. INTRODUCTION

Le présent document est le premier rapport sur l'état du parc national et réserve de parc national du Canada Kluane (PNRPNK).¹ Il contient une analyse et une évaluation du mandat intégré de Parcs Canada :

- protection (intégrité écologique² (IE) et ressources culturelles);
- éducation (appréciation et compréhension du public);
- expérience du visiteur (possibilités pour le visiteur de vivre des expériences mémorables et significatives) (Figure 1).

Le rapport sur l'état du parc (REP) évalue également l'état du régime de gestion coopérative du parc et les principales mesures de gestion prises au cours des dernières années pour régler des questions importantes. L'évaluation se termine par l'identification des enjeux et des défis clés auxquels le parc doit faire face.

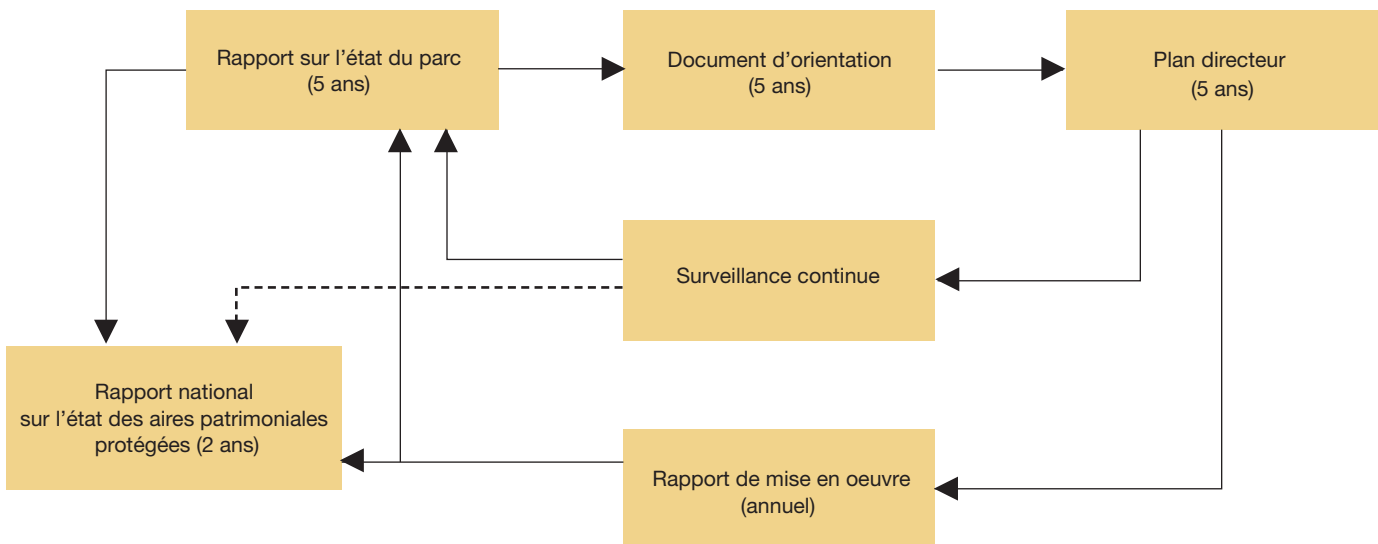
L'obligation de rédiger des REP est une exigence relativement nouvelle sur le plan national. Elle découle d'une recommandation de la Commission sur l'intégrité écologique des parcs nationaux (2000) et inclut depuis

peu d'autres éléments du mandat de Parcs Canada. Le REP fait partie du cycle quinquennal de planification de gestion des parcs nationaux (Figure 2) et les enjeux clés qu'il identifie servent de base au document d'orientation qui, à son tour, guide l'examen du plan directeur. Le rapport est également l'occasion d'informer les partenaires, les collectivités locales, les visiteurs et les personnes intéressées de l'état du parc.

Figure 1. Mandat intégré de Parcs Canada



Figure 2. Rôle du REP dans le processus de planification, de surveillance et d'établissement de rapports



1. Pour faciliter la lecture, le mot « parc » et le sigle « PNRPNK » sont utilisés dans l'ensemble du rapport et désignent à la fois le parc et la réserve de parc national.
2. Par intégrité écologique on entend « l'état d'un parc jugé caractéristique de la région naturelle dont il fait partie et qui sera vraisemblablement maintenu, notamment les éléments abiotiques, la composition et l'abondance des espèces indigènes et des communautés biologiques ainsi que le rythme des changements et le maintien des processus écologiques. » (Agence Parcs Canada 2006f).

Un comité directeur composé de représentants de Parcs Canada, du Conseil de gestion du parc national Kluane (CGPNK), des Premières nations Champagne et Aishihik (PNCA) et de la Première nation Kluane (PNK) a été mis sur pied. Il a dirigé l'élaboration du REP; des groupes de travail ont rédigé les différentes sections. Après l'examen effectué par le personnel du Bureau national, le REP a été recommandé par le directeur du parc, le CGPNK, les PNCA et la PNK, puis approuvé par la directrice de l'unité de gestion du Yukon.

1.1 Éléments du REP et méthodes d'évaluation

La surveillance de l'intégrité écologique (IE) est le plus perfectionné des programmes d'évaluation. Parcs Canada a pris l'engagement, au niveau national, de développer des systèmes de surveillance et de rapport de l'IE pleinement fonctionnels dans tous les parcs nationaux pour mars 2008 (Agence Parcs Canada 2006d). L'IE de Kluane a été évaluée au moyen de cinq indicateurs biorégionaux³ de la santé de l'écosystème établis pour les parcs nationaux situés dans la biorégion du Nord⁴ (Figure 5) :

1. les champs de glace et les glaciers;
2. les forêts;
3. la toundra;
4. les eaux douces (rivières, ruisseaux et lacs);
5. les milieux humides.

Cette section du rapport comprend également une évaluation de l'intégration culturelle, un important volet de l'IE défini par le parc.

L'état et les tendances observés à la suite de mesures pertinentes prises sur le terrain fournissent des renseignements concernant chacun de ces cinq indicateurs écologiques. Le présent rapport traite des données de surveillance disponibles en novembre 2006; à ce moment, l'état des données variait considérablement. Des éléments du savoir traditionnel ont été inclus dans ce rapport, mais il n'a pas été possible d'intégrer la totalité des connaissances composant ce savoir. L'adoption d'une approche plus complète et plus approfondie pour intégrer le savoir traditionnel est l'un des objectifs majeurs du prochain REP.



Mont Logan. Parcs Canada/W. Lynch

Le programme de surveillance de l'IE du parc fait présentement l'objet d'un examen. Ce dernier comprend une évaluation interne (Agence Parcs Canada 2006a), la contribution de la communauté ainsi que celle des Premières nations. Son objectif est de s'assurer que le programme intégré de surveillance de l'IE permet la réalisation des buts suivants :

- mesurer les facteurs clés dans chacun des principaux écosystèmes du parc;
- veiller à ce que ces mesures soient étendues aux trois domaines de surveillance (biodiversité, fonctions/processus écologiques et agents de stress);
- incorporer les connaissances scientifiques ainsi que le savoir traditionnel et local.

Les ressources culturelles ont été évaluées à l'aide d'un modèle adapté de l'évaluation des ressources culturelles dans les lieux historiques nationaux. Les spécialistes en ressources culturelles de l'unité de gestion, du Centre de services de l'Ouest et du Nord du Canada et des Premières nations locales ont été consultés durant l'évaluation. Les sites archéologiques, les collections archéologiques, les objets historiques, les cimetières et les lieux de sépulture, les collections archivales et le patrimoine culturel intangible ont été évalués; on a procédé à l'examen des menaces, de l'état, de l'évaluation, des pratiques et des mesures de gestion de même que des messages liés aux ressources culturelles.

3. Le sixième indicateur biorégional nordique (milieu marin) n'existe pas à Kluane.
4. Une approche biorégionale regroupe les parcs nationaux ayant des écosystèmes similaires. Kluane fait partie du Groupe de travail de la biorégion du Nord, avec les parcs nationaux Nahanni, Tuktut Nogait, Vuntut, Auyittuq, Sirmilik, Ivavik, Aulavik, Wapusk, Quttinirpaaq, Ukkusiksalik et des Monts-Torngat (Agence Parcs Canada 2006c).

L'élaboration des indicateurs de rendement nationaux pour l'appréciation et la compréhension du public est en cours. Pour le présent rapport, les données primaires proviennent d'un sondage mené auprès des visiteurs en 2005-2006 (PIV), de l'étude de 2002 sur la nature sauvage de Kluane (Haider et McCormick 2004), de statistiques concernant les visiteurs et de renseignements fournis par le personnel du parc. On a également évalué la participation, la compréhension, la satisfaction et le soutien actif.








Les indicateurs de rendement nationaux relatifs à l'expérience vécue par le visiteur/l'utilisateur sont également à l'étape de l'élaboration. Les données primaires pour ce rapport proviennent de l'étude de 2002 sur la nature sauvage de Kluane (Haider et McCormick 2004), du sondage de fin de séjour du ministère du Tourisme et de la Culture du Yukon (gouvernement du Yukon 2006), d'un sondage mené auprès des visiteurs en 2005-2006 (Programme d'information sur les

visiteurs (PIV); Parcs Canada 2006b), d'une analyse de l'impact économique de Kluane (Zanasi et al. 2005) et de l'évaluation 2006 de l'expérience du visiteur (Agence Parcs Canada 2006e) menée par le personnel de l'unité de gestion et les partenaires. Ont également été évaluées la compréhension des visiteurs/utilisateurs, les possibilités offertes et la prestation d'un service de grande qualité.

Un questionnaire spécialement élaboré pour le parc a été utilisé pour évaluer la gestion coopérative du parc, de même que les méthodes et les relations du conseil de gestion, et les résultats et les enjeux actuels et nouveaux auxquels il doit faire face.

On a également attribué une cote à l'état et à la tendance des indicateurs relatifs à la protection, à l'éducation, à l'expérience du visiteur et à la gestion coopérative. Des symboles et des couleurs illustrent l'état et la tendance des indicateurs et des mesures (Tableau 1).

Tableau 1. Symboles utilisés pour évaluer les indicateurs

État			Tendance		
bon	état de l'indicateur/de la mesure : satisfaisant		en amélioration	l'état de l'indicateur/de la mesure s'est amélioré depuis la dernière évaluation	
passable	état de l'indicateur/de la mesure : préoccupant		stable	l'état de l'indicateur/de la mesure n'a pas changé depuis la dernière évaluation	
médiocre	état de l'indicateur/de la mesure : insatisfaisant		en déclin	l'état de l'indicateur/de la mesure a empiré depuis la dernière évaluation	
non coté	information insuffisante pour déterminer l'état de l'indicateur/de la mesure				

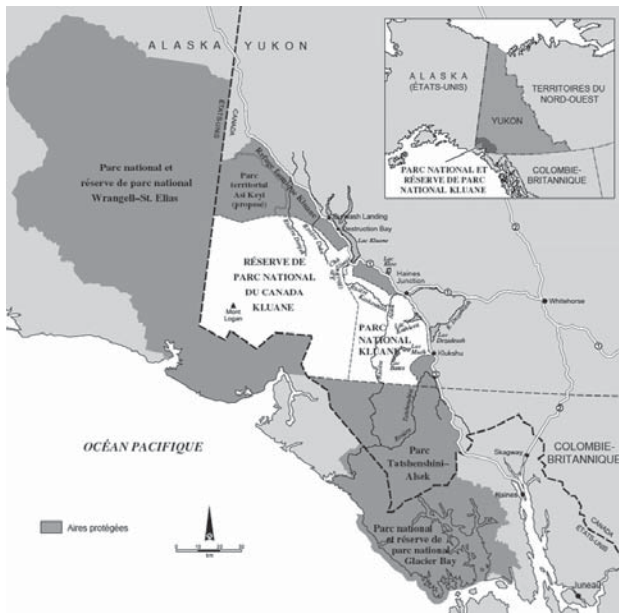
Source : adapté de Parcs Canada 2007b.

2. CONTEXTE

2.1 Introduction

Le parc national et la réserve de parc national Kluane sont situés au coin sud-ouest du Yukon, et font partie des territoires traditionnels des Premières nations Champagne et Aishihik (PNCA) et de la Première nation Kluane (PNK). Parcs Canada, le Conseil de gestion du parc national Kluane (CGPNK) et les deux Premières nations assurent la gestion coopérative du parc. Quatre parcs nationaux et provinciaux forment le site du patrimoine mondial Kluane/Wrangell-St. Elias/Glacier Bay/Tatshenshini-Atsek (97 520 km²), la plus vaste aire protégée internationale du monde (Figure 3).

Figure 3. Contexte régional



2.2 Contexte écologique

Kluane se trouve au cœur des monts St. Elias, la plus jeune chaîne de montagnes et parmi les plus imposantes de l'Amérique du Nord. C'est là que sont réunies certaines des calottes glaciaires non polaires et des vallées glaciaires les plus vastes du monde. Ces montagnes forment une barrière entre l'océan Pacifique et les plateaux de l'intérieur du Yukon, créant ainsi une zone abritée de la pluie, sur les versants sous le vent, et un climat boréal aride dans les secteurs est et nord du parc. Kluane est un vestige de l'ère glaciaire; les vents, les tempêtes de poussière, les conditions atmosphériques et

les matières nutritives générées par les champs de glace et les glaciers influent sur un grand nombre des processus écologiques de l'écosystème élargi.

Les chaînons Kluane, qui bordent la route de l'Alaska et la route de Haines, forment l'autre ensemble montagneux important du parc (Figure 4). Les chaînons Kluane et Icefield délimitent un complexe de régions montagnardes, subalpines et alpines productives appelé dépression Duke. À l'heure actuelle, 18 p. 100 de la superficie du parc est recouverte de végétation qui forme essentiellement une ceinture de verdure étroite le long de la frontière est du parc. Du point de vue écologique, ces zones de végétation sont les plus fertiles du parc. Elles sont habitées depuis des milliers d'années par des peuples autochtones qui, grâce à leur étroite association avec la nature, sont devenus les dépositaires d'un vaste bassin de connaissances traditionnelles. Officiellement exclus du parc depuis le début des années 1940 jusqu'au milieu des années 1970, les membres des PNCA et de la PNK recommencent maintenant à passer du temps dans le parc à redécouvrir le territoire. Aider les Tutchones du Sud à réintégrer le parc, par l'entremise de programmes comme « Réparer les liens brisés »⁵, est une priorité absolue; leur participation est considérée comme une contribution significative à la gestion de l'écosystème.

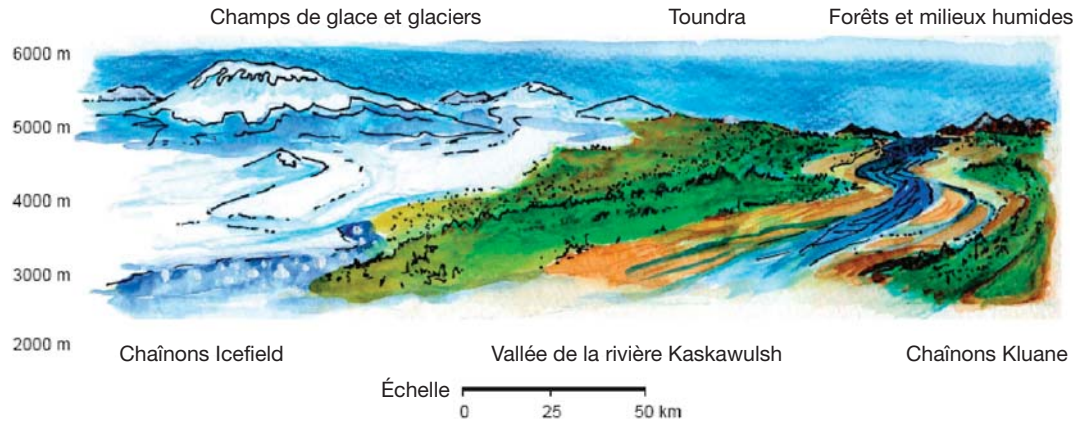
Depuis le milieu des années 1990, un important pullulement de dendroctones de l'épinette a ravagé les peuplements matures d'épinettes blanches sur plus de 350 000 hectares dans la région (Berg et al. 2006).

La population de grizzlis de Kluane compte parmi les ressources fauniques les plus importantes et est considérée comme un indicateur de la santé de l'écosystème. Ces ours règnent sur de vastes aires de distribution dans les vallées glaciaires du parc et forment l'une des populations de grizzlis les plus viables de tous les parcs nationaux canadiens (McCann 1998). La population de mouflons de Dall occupe une place tout aussi importante. Cet ongulé se concentre surtout dans le nord du parc, particulièrement dans les zones alpines et subalpines de Tachàl Dhāl (mont Sheep) et près du cours supérieur de l'Ä'äy Chù (rivière Slims) et de la rivière Donjek. Pendant le dernier siècle, le caribou faisait lui aussi partie de la faune du parc, mais certaines

5. « Réparer les liens brisés » est un projet pluriannuel lié à l'intégrité écologique. Financé à l'échelle nationale, il a deux objectifs fondamentaux : permettre la réintégration des peuples des Premières nations dans le territoire du parc et déterminer de quelle façon le savoir traditionnel pourrait être intégré au processus décisionnel de gestion du parc.

Figure 4. Élévation de Kluane.
Principaux éléments de l'écosystème

Illustration :
Brent Liddle



populations ont connu un déclin et on ne voit plus de hardes migratrices en déplacement dans la région. On aperçoit périodiquement une petite harde de caribous dans le parc, surtout dans la région des hautes-terres Burwash, près de la limite nord-est du parc. Les animaux à fourrure comme le loup, le coyote, le renard roux, le lynx, le carcajou et d'autres mustélidés vivent toujours dans le parc et dans les secteurs avoisinants.

Grâce à leur grande diversité, les habitats qui se trouvent dans le parc et les régions voisines conviennent à de nombreuses espèces d'oiseaux. Plus de 180 espèces y ont été dénombrées, dont certaines ont récemment connu une hausse comme le cygne trompette et des rapaces comme le faucon pèlerin, le faucon gerfaut, le pygargue à tête blanche et l'aigle royal. Les lacs et les cours d'eau du parc abritent des touladis, des grands brochets, des ombles de l'Arctique et plusieurs autres espèces de poissons. Il convient aussi de souligner la présence d'une espèce unique de saumon d'eau douce, le kokani, dans les lacs Sockeye, Louise et Kathleen.

Le plan directeur 2004 de Kluane attribuait au parc un degré élevé d'intégrité écologique (Agence Parcs Canada 2004b), mais énumérait un certain nombre d'agents de stress environnementaux connus ou réputés comme ayant une incidence sur les écosystèmes du parc. Plusieurs des agents de stress dans la région (p. ex., accroissement de l'aménagement le long des routes, exploitation forestière, chasse, utilisation des motoneiges et des véhicules tout-terrain) ont un lien avec les activités humaines actuelles et prévues sur les terres adjacentes.

Le Rapport sur l'état des aires patrimoniales protégées pour la période se terminant le 31 mars 2005 (Agence Parcs Canada 2005) évaluait huit éléments de l'IE dans chacun des parcs nationaux du Canada.⁶ Kluane a reçu une cote verte — positive — pour les sept éléments évalués. Ce premier REP évalue des éléments similaires, mais non identiques, pour mesurer l'intégrité écologique et contient une mise à jour du rapport national 2005.

2.3 Espèces en péril

Le parc et les secteurs adjacents sont l'habitat saisonnier ou permanent de neuf populations fauniques qui ont été désignées comme étant en voie de disparition, menacées ou préoccupantes par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC). Certaines de ces populations sont inscrites à l'annexe 1 de la Loi sur les espèces en péril (LEP), et d'autres sur la liste du COSEPAC (Tableau 2).

Certains protocoles de surveillance (voir 5.4.2.6 : Oiseaux et 5.4.3.3 : Grizzlis) portent sur plusieurs de ces espèces, à l'intérieur et à proximité du parc. Un garde de parc de Kluane participe à l'élaboration d'une stratégie de rétablissement pour le carex des sables.

2.4 Contexte social

Le village de Haines Junction (environ 800 habitants) se trouve à l'intersection de la route de l'Alaska et de la route de Haines, juste à l'extérieur de la limite du parc. C'est là que sont réunis le centre administratif du parc et le centre d'accueil principal. D'autres collectivités côtoient le parc, à savoir Klukshu, Destruction Bay et

6. Les huit éléments évalués étaient la diversité, la relation prédateur et proie, la perte d'espèces, la croissance végétale, la superficie aménagée, la densité des populations, les routes internes. Les incendies de forêt en tant que processus naturel n'ont pas été évalués à Kluane en raison du manque de données.

Tableau 2. Espèces en péril vivant à l'intérieur du parc ou à proximité

	Espèce	Statut
Espèces en péril inscrites à l'annexe 1 de la Loi sur les espèces en péril (LEP)	Carex des sables, <i>Carex sabulosa</i>	Menacée
	Bison des bois, <i>Bison bison athabascae</i>	Menacée
	Caribou des bois, <i>Rangifer tarandus caribou</i>	Préoccupante
	Faucon pèlerin (Anatum), <i>Falco peregrinus anatum</i>	Le COSEPAC a récemment changé son statut qui est passé de menacée à préoccupante
Espèces en péril inscrites sur la liste du COSEPAC, mais non encore à l'annexe 1 de la LEP	Ours grizzli, <i>Ursus arctos</i> (population du nord-ouest)	Préoccupante
	Carcajou, <i>Gulo gulo</i> (population de l'ouest)	Préoccupante
	Hibou des marais, <i>Asio flammeus</i>	Préoccupante
	Quiscale rouilleux, <i>Euphagus carolinus</i>	Préoccupante
	Engoulevent d'Amérique, <i>Chordeiles minor</i>	Récemment classée par le COSEPAC parmi les espèces menacées

Burwash Landing. La route de Haines, qui s'étend vers le sud sur une distance de 256 km, traverse le magnifique col Chilkat pour aboutir à Haines, en Alaska, un port de la route maritime qui relie l'Alaska aux 48 états du Sud.

Depuis près de 30 ans, Kluane est considéré comme un des plus beaux parcs sauvages des montagnes du Canada. Les images du parc occupent une place de choix dans les campagnes promotionnelles du territoire du Yukon. C'est en partie grâce à ces images que le parc s'est acquis une renommée en tant qu'étendue sauvage exceptionnelle et qu'il attire des touristes des quatre coins du monde. Le parc revêt aussi beaucoup d'importance pour les résidents des collectivités avoisinantes et pour d'autres Yukonais : c'est une source de revenu, une destination de vacances en famille, un lieu de randonnée et de pêche et une aire patrimoniale protégée à chérir.

De récents sondages ont révélé que les activités récréatives les plus populaires dans le parc sont la randonnée, l'observation de la faune, la visite des centres d'accueil de Haines Junction et Tachàl Dhãl, la pêche et la photographie. Les vols panoramiques, l'alpinisme, la descente en eaux vives, le ski et le tourisme en véhicule attirent eux aussi un grand nombre de visiteurs. Les recherches en sciences sociales indiquent que les touristes sont surtout motivés par la possibilité de découvrir une nature sauvage intacte, de faire l'expérience de la solitude et d'observer des animaux sauvages dans un cadre

naturel. Quant aux résidents de la région, ils fréquentent le parc surtout pour passer du temps en compagnie de parents ou d'amis.

On estime la fréquentation diurne dans le parc à 6 500 à 7 500 visiteurs par année; on compte en moyenne sur cinq ans 1 025 nuitées par an dans l'arrière-pays. Quelque 1 500 visiteurs par an font l'expérience de la nature sauvage, entre autres en faisant des vols panoramiques, et ce nombre ne cesse de croître.

L'entente de règlement des revendications territoriales des PNCA est entrée en vigueur en 1995, celle de la PNK, en 2004. Ces ententes, conjuguées à la création du CGPNK, a marqué une nouvelle aire de gestion coopérative pour le parc. Après de nombreuses années de grandes difficultés causées en partie par l'exclusion des membres des Premières nations du parc, des efforts sont en cours pour encourager leur réintégration culturelle par l'entremise de projets comme « Réparer les liens brisés ».

La gestion coopérative accroît la participation des Premières nations locales et des collectivités à la gestion du parc, et les sciences sociales permettent aux gestionnaires d'en apprendre davantage sur les tendances, les motivations et la satisfaction des visiteurs/ utilisateurs. Ces mesures contribuent à l'amélioration des installations et des services. Les efforts visant la diffusion externe et l'éducation augmentent aussi petit à petit.

3. LES VOIX DES PREMIÈRES NATIONS : LE SAVOIR TRADITIONNEL

C'est avec plaisir et le regard tourné vers l'avenir que nous présentons cette introduction au savoir traditionnel (ST). Au cours des cinq dernières années, la PNK, les PNCA et Parcs Canada ont travaillé ensemble afin d'améliorer leurs relations et de trouver des façons d'intégrer le ST dans la gestion du PNRPNK. Cette section vise à faire comprendre ce qu'est le ST à partir du point de vue des Premières nations et comment il pourrait être utilisé pour comprendre l'intégrité écologique du parc.

Chacune des Premières nations a son propre ST et aucune ne possède de définition claire de cette réalité. Le ST de ces Premières nations possède toutefois certains éléments communs :

- le ST est un élément fondamental de l'identité d'une Première nation et de celle de ses membres, et il fait partie intégrante de leur culture, de leurs valeurs et de leurs croyances;
- le ST est indissociable du caractère distinctif et du bien-être des membres des Premières nations sur le plan culturel, politique et économique
- le ST englobe les connaissances des individus, des groupes, des familles ou de la collectivité dans son ensemble;
- le ST est imprégné des traditions, de la culture et de l'histoire de la communauté et est étroitement lié à l'environnement. De par sa nature, il est global, lié aux croyances spirituelles, au mode de vie, aux liens avec le territoire et aux pratiques de la communauté;
- le ST tire son origine des traditions des Premières nations, il a constamment évolué avec le temps et est encore utilisé de nos jours.

Comme le ST est global, il est difficile de l'intégrer au type de présentation adopté pour ce rapport sur l'état du parc, c'est-à-dire à l'évaluation de chacune des mesures. Dans son sens le plus large, le ST est une façon différente de connaître le monde et d'organiser la pensée et les observations, les résultats et la connectivité. Ce sont ces connaissances inhérentes et ces relations avec le territoire qui ont permis aux peuples des Premières nations de survivre et même de prospérer dans la région malgré les conditions difficiles et sans cesse changeantes.

Il est aussi difficile pour les Aînés de coucher sur le papier toutes leurs connaissances traditionnelles que pour des individus de faire la liste de tous les éléments composant leur sens commun. Les Aînés peuvent donner quelques exemples, ou peut-être vous dire quand ils ont eu recours à leur savoir traditionnel, mais il leur est impossible d'en faire une liste complète et systématique. Les connaissances spécialisées composant le ST s'accumulent au prix de toute une vie passée dans un territoire et elles sont moins évidentes pour qui n'appartient pas à la communauté.

L'un des défis à surmonter pour intégrer les deux ensembles de connaissances est la différence fondamentale qui existe dans leur vision du monde. Chez les Tutchones du Sud, les gens et les animaux vivent ensemble dans le territoire, et les gens se perçoivent comme partie intégrante de la nature et non au-dessus de celle-ci.

Bien que la vision du monde diffère, il existe des similitudes entre les connaissances scientifiques et le savoir traditionnel, mais ces similitudes ne sont peut-être pas évidentes pour qui ne partage pas la même vision du monde. Par exemple, l'examen par les pairs est important dans les deux cultures. Les scientifiques étudient en détail les travaux des autres scientifiques, et doivent prouver leurs affirmations. Les Tutchones du Sud ont des spécialistes en divers domaines, par exemple certains connaissent la géographie, d'autres ont des habiletés particulières, ou ces spécialistes peuvent être les membres d'une famille ou des individus. Les spécialistes des Premières nations s'en remettent les uns aux autres, et c'est là une façon de procéder dont les subtilités peuvent échapper à un chercheur qui vient de l'extérieur.

Les deux systèmes de connaissances reposent essentiellement sur l'observation. Le mode de vie et les connaissances des Premières nations sont le fruit de milliers d'années d'expérimentation, d'essais et d'erreurs dans le but de vivre et de prospérer malgré la rudesse du climat.

En gestion des ressources, tout doit être quantifié et doit s'intégrer à des modèles écologiques. Le savoir traditionnel est davantage tourné vers la qualité. Une chose est-elle bonne, mauvaise, grasse, maigre ou se désagrège-t-elle lorsqu'on la cuit? Quel est son goût? Les gestionnaires des ressources doivent composer avec un système de valeurs implicite selon lequel la science quantitative serait supérieure à la science qualitative. C'est un parti pris que les directeurs de parcs doivent s'efforcer de reconnaître et de combattre avec l'aide de leurs partenaires des Premières nations.

Les valeurs sont importantes dans les deux systèmes, mais les choses auxquelles on accorde de la valeur peuvent différer. Au niveau international, le PNRPNK a une valeur en tant que site du patrimoine mondial de l'UNESCO, mais cette

reconnaissance n'est peut-être pas pertinente ou importante dans la vie quotidienne des individus qui remarquent que des changements se produisent à une échelle très locale. La perception différente des frontières peut aussi créer de la confusion. Les gestionnaires du parc peuvent concentrer leur attention sur le parc ou sur l'écosystème intégral du parc, tandis que les membres des Premières nations ont des connaissances qui portent sur toute la superficie de leur territoire traditionnel.

Les PNCA et la PNK sont intéressées à promouvoir activement l'utilisation respectueuse du ST dans la gestion du parc. De récentes tentatives d'utilisation du ST, avec les sciences, – dans le parc et ailleurs – n'ont pas atteint ce but. En général, le ST est trop souvent utilisé de façon fragmentaire pour appuyer une étude scientifique ou un régime de gestion dont les résultats sont déjà connus.

Les indicateurs écologiques et les mesures prises sur le terrain pour en confirmer la validité reposent souvent sur des critères qui comprennent, entre autres, la pertinence, la mesurabilité, la disponibilité des données, les attributions ainsi que les cibles et les seuils établis. Les éléments du savoir traditionnel peuvent compléter ce processus bien établi fondé sur la science.

Une approche plus efficace serait d'élaborer un outil parallèle d'évaluation fondé sur le ST. Cet outil pourrait être assez différent de celui qui repose sur les sciences. La pertinence pourrait être établie selon l'importance accordée par Aînés et par les personnes qui font la cueillette à des fins de subsistance. On pourrait établir la mesurabilité d'après des choix non statistiques permettant de décrire l'abondance : « beaucoup, pas autant que, il n'y a pas très longtemps, il y a longtemps, il y avait... ». Les évaluations de la qualité sont extrêmement importantes dans le savoir traditionnel et pourraient donner des renseignements intéressants. La disponibilité des données signifie que les peuples des Premières nations peuvent transmettre et enseigner leurs connaissances de manière concrète et être assurés que ces dernières seront utilisées de façon appropriée et efficace. Il est également fascinant de constater comment la science peut servir de complément au savoir traditionnel pour fournir une meilleure compréhension commune des processus existants.

L'une des différences fondamentales entre l'approche scientifique et celle reposant sur le savoir traditionnel est l'idée d'attribution. Prouver la relation de cause à effet ne revêt pas une grande importance pour les peuples des Premières nations; parfois, il ne font que constater qu'une chose existe tout simplement.

Les Aînés nous disent que nous perdons une large part de l'intégrité du savoir traditionnel lorsque nous utilisons l'anglais au lieu de la langue des Tutchones du Sud, ou lorsque nous faisons une description écrite des choses au lieu d'en faire l'expérience concrète ou de profiter de la tradition orale. Ce ne sont pas seulement les connaissances qui sont importantes, mais également le plaisir de les enseigner et de les apprendre. Il importe de prendre conscience du fait que bien des dimensions spirituelles du savoir traditionnel ne peuvent être traduites ou transcrites.

Seuls quelques éléments de ST ont été incorporés dans ce REP. La présentation actuelle ne se prête pas à l'inclusion de toute la richesse du ST, mais ce compromis n'est qu'un début. Nous espérons que les futurs rapports permettront de présenter de manière plus complète les deux systèmes de connaissances.

Faire participer les détenteurs de connaissances aux décisions concernant la façon d'utiliser l'information aidera à en assurer l'utilisation respectueuse et à trouver de meilleures façons d'intégrer le ST dans le futur. Pour innover, on pourrait inviter les détenteurs du savoir traditionnel à participer à l'établissement de modèles. Par exemple, il est à prévoir que des bisons, des élans, des cerfs et des couguars se retrouveront dans le PNRPNK. La réintroduction des bisons au Yukon est récente; la plupart des Aînés s'en méfient et ne participeront pas à la chasse. Cependant, ils ont donné aux jeunes chasseurs des renseignements détaillés sur le comportement des bisons. Malgré le fait qu'ils ne les connaissent pas bien, ils ont puisé à même leurs connaissances concernant le territoire, les cours d'eau, le climat et les autres espèces pour prédire comment cette nouvelle espèce utiliserait le territoire. Ce type de connaissances pourrait être utile pour la gestion du parc.

Malgré les différences, les deux façons de voir le monde ont beaucoup en commun et permettent de comprendre bien des choses. La PNK, les PNCA et Parcs Canada étudient des outils qualitatifs qui conviendraient mieux à l'utilisation du ST. Les membres des Premières nations vont continuer de réclamer que les gestionnaires des parcs tiennent compte du ST pour sa valeur intrinsèque, et non uniquement pour appuyer des études plus vastes fondées sur des données scientifiques. En travaillant ensemble, nous apprenons ensemble, et nous pouvons nous poser ensemble de meilleures questions pour en arriver à de meilleures réponses et à de meilleures solutions.

Les Premières nations Champagne et Aishihik
La Première nation Kluane

4. ÉNONCÉ DE VISION

L'énoncé de vision du PNRPNK figure dans le plan directeur 2004 et décrit dans quel état le parc se trouvera idéalement dans 15 ans.

- Le parc conserve aujourd'hui le même haut degré d'intégrité écologique qu'en 2002 grâce à la priorité absolue qui est accordée à cet objectif. Les principes de la prudence et de la gestion adaptative sont respectés lorsque les impacts possibles sur l'écosystème sont appréciables.
- Le domaine vital et les corridors de déplacement des espèces sauvages sont protégés et préservés, ce qui permet d'assurer la viabilité et la santé des populations animales (ex. : grizzli, mouflon de Dall, loup, carcajou, chèvre de montagne et aigle royal).
- Les processus naturels comme le feu, le pullulement d'insectes et les inondations régissent les changements qui surviennent dans le parc.
- Les rapports culturels durables qui lient les Tutchones du Sud à Kluane contribuent à assurer l'intégrité écologique de l'écosystème régional.
- Kluane est géré dans une perspective écosystémique régionale, grâce à la collaboration de Parcs Canada, des Premières nations, du gouvernement du Yukon, des collectivités locales et d'autres groupes et agences.
- L'étude et l'interprétation des ressources culturelles s'appuient sur des méthodes de recherches communautaires et scientifiques. Ces ressources sont convenablement gérées par des intervenants qui en comprennent et en partagent la signification.
- Parcs Canada, les Premières nations Champagne et Aishihik et la Première nation Kluane assurent de concert la gestion du parc.
- Le public est toujours invité à mettre à profit ses idées et ses connaissances pour améliorer la gestion et les opérations du parc. Le Conseil de gestion du parc national Kluane sert d'intermédiaire à cet égard.
- Les dispositions des ententes définitives des Premières nations qui touchent au parc sont mises en oeuvre, contribuant du coup à stimuler l'économie et à créer des emplois pour le plus grand bénéfice des Premières nations Champagne, Aishihik et Kluane.



Mouflon de Dall. Parcs Canada/P. Bastien

- Les connaissances traditionnelles et scientifiques sont prises en compte d'une manière équitable dans la protection, la gestion et l'exploitation du parc.
- Grâce aux programmes d'interprétation et de diffusion externe, le public comprend parfaitement l'importance du parc à l'échelle nationale et donne son appui aux mesures qui permettent d'en préserver et d'en accroître l'intégrité écologique.
- Les résidents des collectivités avoisinantes, les visiteurs et la population du Canada tout entière participent activement à la protection du patrimoine naturel et culturel qu'ils partagent à Kluane.
- Les visiteurs s'adonnent à une gamme d'activités récréatives appropriées qui sont axées sur la découverte et le respect de la nature sauvage et du patrimoine naturel et culturel de Kluane.
- Grâce à son caractère sauvage et à ses valeurs culturelles, le parc constitue un atout important pour l'industrie du tourisme patrimonial de la région.
- Le parc contribue à stimuler l'économie locale sans pour autant compromettre ses valeurs intrinsèques.
- En tant qu'élément d'un site du patrimoine mondial, le parc constitue dans le monde entier un symbole important du Canada et de l'identité canadienne.

(Agence Parcs Canada 2004b, p. 16)

Figure 5. PNRPNK. Principaux éléments, moteurs et agents de stress de l'écosystème



Illustration : Brent Liddle

5. ÉTAT DE L'INTÉGRITÉ ÉCOLOGIQUE

5.1 Introduction

Cette section du rapport porte sur l'évaluation de l'intégrité écologique (IE) du parc. En ce qui a trait à la surveillance écologique, le but stratégique inscrit dans le plan directeur du parc est le suivant : « Les programmes intégrés de surveillance écologique pour la collecte, le stockage, l'analyse et l'interprétation des données rehaussent l'intégrité écologique de l'écosystème élargi de Kluane » (Agence Parcs Canada 2004b, p. 25). Les partenariats régionaux en cours ont contribué à la réalisation de ce but. Le présent document contient les données disponibles en novembre 2006; le programme de surveillance du parc fait actuellement l'objet d'un examen et son élaboration se poursuit.

Les cinq écosystèmes du parc, ou indicateurs biorégionaux (Figure 5; section 5.4) sont décrits dans les sections qui suivent selon l'étendue qu'ils occupent dans le parc, des milieux humides (0,2 %) jusqu'aux champs de glace et glaciers (79,5 %). Le programme de surveillance de l'IE du parc comporte plusieurs volets :

- la surveillance dont la responsabilité revient principalement au parc (p. ex. dénombrement de kokanis géniteurs, recensement des ongulés dans le parc);
- la surveillance sous la responsabilité des partenaires (y compris le parc) du Projet de surveillance de l'écologie de Kluane (PSEK)⁷ (p. ex., abondance du lièvre d'Amérique, récoltes de cônes de l'épinette blanche);
- la surveillance menée par le parc avec d'autres partenaires (p. ex., qualité de l'eau de la rivière Dezadeash, recensements des oiseaux nicheurs).⁸

La section 5.5 traite de la réintégration culturelle des Tutchones du Sud dans le parc, un important volet de l'intégrité écologique du parc, qui se manifeste par le

biais du savoir traditionnel (ST). Pour le moment, seuls quelques éléments du savoir traditionnel ont été intégrés dans ce rapport. Dans le cadre de projets comme « Réparer les liens brisés », des progrès importants ont été accomplis pour établir des liens et trouver des moyens d'utiliser le savoir traditionnel dans la gestion du parc. Il est prévu de réserver une place encore plus importante au savoir traditionnel dans le prochain REP.

5.2 Seuils

Les grandes mesures d'IE qui s'appliquent à l'ensemble du parc font l'objet de la Section 5.3 suivies, à la Section 5.4, des mesures d'IE qui concernent l'un des cinq écosystèmes du parc. Chaque indicateur de l'IE (écosystème) est évalué au moyen d'une ou de plusieurs mesures faites sur le terrain. Dans la plupart des cas, on a établi des seuils pour chacune des mesures prises sur le terrain. Dans ce rapport, un seuil est un changement survenant dans une population que les gestionnaires du parc considèrent comme un signe avant-coureur d'un changement appréciable qui pourrait survenir dans l'écosystème. Dans ce chapitre, un seuil jaune indique un niveau de changement modéré dans un écosystème, tandis qu'un seuil rouge correspond à un niveau de changement plus grave. À l'intérieur des seuils jaunes se trouve la zone verte dans laquelle une population montre des variations naturelles, mais est jugée saine.⁹ Dans les bases de données du PSEK, une moyenne mobile de deux à six ans est souvent utilisée pour réduire l'écart observé dans les données de surveillance annuelles (voir Krebs et Henry 2006 pour plus de détails concernant cette analyse statistique). Les seuils sont fondés sur ces moyennes mobiles.

On attribue à chacune des mesures une couleur correspondant à son état actuel (Agence Parcs Canada 2007c) et une flèche indiquant la tendance, c'est-à-dire

7. Le PSEK est un partenariat de surveillance actif dans le parc Kluane qui réunit la station de recherche du lac Kluane de l'Arctic Institute of North America, le collège du Yukon, le ministère de l'Environnement du Yukon, le Service canadien de la faune, le Strategic Forest Management Network, etc. Il a pour objectif d'être un programme intégré de surveillance écologique pour l'ensemble de la région de Kluane; il a des protocoles fondés sur des programmes de recherche et des bases de données remontant au milieu des années 1970 (Krebs, Boutin et Boonstra 2001).
8. La structure complète du programme de surveillance de l'IE du parc est décrite en détail dans le rapport annuel 2005-2006 du Projet de surveillance de l'écologie de Kluane (Henry et al. 2006).
9. Les seuils jaunes correspondent à une variation naturelle d'environ 90 % dans la population (écart type de 1,6 dans la moyenne à long terme) et les seuils rouges correspondent à une variation naturelle d'environ 95 % dans la population (écart type de 2,0 par rapport à la moyenne à long terme). Si la moyenne mobile franchit un seuil rouge, il existe un risque de 5 % seulement qu'un tel changement dépende d'une variation naturelle de la population, c'est-à-dire que l'on peut affirmer avec une certaine confiance que pour ce qui est de cette mesure, un changement significatif a eu lieu dans cet écosystème.

si l'intégrité écologique s'améliore ou diminue. Dans de très rares cas (comme celui du dendroctone de l'épinette), on n'a pas encore établi de seuils mais, à la suite d'une décision consensuelle des gestionnaires du parc, une couleur et une flèche ont été attribuées à la mesure.

Les données correspondant à la couleur et à la tendance établies pour chacune des mesures prises sur le terrain sont ensuite synthétisées à l'aide d'une formule normalisée; on obtient une couleur et une tendance pour l'indicateur biorégional donné (Agence Parcs Canada 2007c).

5.3 Mesures touchant l'ensemble du parc

5.3.1 Changement climatique (Agent de stress)¹⁰



Le climat de la région de Kluane semble se modifier de façon importante, avec pour résultat direct ou indirect, des modifications sensibles dans les écosystèmes du parc (voir 5.4.1 : champs de glace et glaciers, et 5.4.2 : dendroctone de l'épinette, spermophile arctique et raisin d'ours). Dans cette section, on évalue la modification des régimes climatiques, bien que le climat serve de mesure pour chacun des cinq écosystèmes du parc.

Seuils : N'ont pas encore été établis.

Évaluation : Les relevés climatiques effectués depuis 1945 à Burwash et Haines Junction montrent que les températures et les précipitations annuelles moyennes ont augmenté dans le parc et dans le sud-ouest du Yukon (Carrière 2003; Berg et Henry 2003). Les périodes prolongées de froid intense au cours de l'hiver sont moins fréquentes et la température au cours des deux premières semaines de décembre a augmenté (Garbutt 2006). Les étés sont plus secs. Au cours de sept des dix années entre 1989 et 1998, on a observé, au cours des mois d'été, une diminution des précipitations moyennes.

La région de Kluane a connu une série ininterrompue d'étés chauds de 1989 à 1997 (Berg et Henry 2003). Ce phénomène pourrait être l'un des éléments moteurs du pullulement du dendroctone de l'épinette dans le sud-ouest du Yukon et le sud de l'Alaska, documenté pour la première fois dans la région de Kluane en 1994 (voir 5.4.3.2).

Bien que des seuils n'aient pas encore été établis, on peut conclure que les changements observés dans le climat de la région de Kluane contribuent à la détérioration de l'IE du parc.

Savoir traditionnel : Changement climatique

Les Aînés s'inquiètent du fait que les hivers sont de plus en plus doux et que les froids ne sont plus aussi extrêmes que du temps de leur jeunesse. Ils se demandent quelles peuvent être les répercussions sur les animaux à fourrure ainsi que sur les saumons kokanee du lac Kathleen.

5.3.2 Productivité primaire

(Fonction des écosystèmes)



La productivité primaire est particulièrement liée aux écosystèmes de la forêt et de la toundra. Elle est incluse dans le présent rapport en tant que mesure touchant l'ensemble du parc, car les données ne peuvent pas encore être analysées au niveau de l'écosystème.

Seuils : N'ont pas encore été établis

Évaluation : Les mesures de l'indice de végétation par différence normalisée (IVDN) faites à partir d'images satellites AVHRR¹¹ fournissent une évaluation approximative de la productivité végétale (quantité totale de la partie verte des végétaux) au niveau du paysage.¹² Voici quelques-unes des conclusions de l'analyse des données de l'IVDN de 1993 à 2004 pour les parcs nationaux du Nord, et particulièrement pour la région de Kluane :

- 9 des 11 parcs nationaux du nord du Canada ont connu une hausse significative de la productivité végétale, surtout de la mi-juin à la mi-août;
- la feuillaison printanière à Kluane varie beaucoup moins que dans les autres parcs nationaux du Nord et se produit habituellement entre le 10 et le 30 juin;
- ces mesures donnent à penser que les plantes répondent aux changements climatiques se produisant dans le Nord. On ne sait pas encore de quelle façon ces changements toucheront la répartition ou l'abondance des espèces fauniques dans le Nord ou dans la région de Kluane.


10. Dans le titre de chacune des mesures d'IE, les mots entre parenthèses réfèrent au cadre national de surveillance de l'IE dans lequel « agent de stress » signifie que la mesure figure dans la colonne agent de stress du cadre de surveillance de l'IE (Agence Parcs Canada 2003).

11. AVHRR – *Advanced Very High Resolution Radiometer*, radiomètre perfectionné à très haute résolution.

12. Chaque pixel de l'image correspond à un km² au sol.

5.4 Indicateurs biorégionaux

5.4.1 Champs de glace et glaciers

 Les champs de glace et les glaciers ainsi que les éboulis et les talus qui leur sont associés couvrent près de 80 % de la superficie du parc (Sundbo 2002).¹³ Bien qu'ils ne contribuent pas de manière appréciable à la productivité biologique du parc (à l'exception des nunataks), ils jouent un rôle important dans la détermination des conditions météorologiques et hydrologiques du parc et de la région.


Arendt et al. (2002) ont découvert que les glaciers qui chevauchent la frontière entre l'Alaska et le Yukon de même que ceux du sud de l'Alaska ont perdu en moyenne 0,5 mètre par an depuis le milieu des années 1950. Récemment, ces taux ont plus que triplé pour passer à 1,8 m par année. Pendant la majeure partie de l'été, cette augmentation dans le taux de fonte maintient le niveau d'eau et la charge sédimentaire élevés dans les ruisseaux et les rivières du parc alimentés par les glaciers. Les impacts de ces changements hydrologiques récents n'ont pas encore été documentés.

À l'heure actuelle, il n'existe pas encore de mesures d'IE concernant les champs de glace et les glaciers du parc. Des discussions sont en cours avec les glaciologues de la station de recherche de Kluane et de la Commission géologique du Canada afin de trouver des mesures rentables qui permettraient d'effectuer cette surveillance.

Savoir traditionnel : Champs de glace et glaciers

L'eau et la façon dont elle s'écoule dans le paysage est un élément fondamental du savoir traditionnel; les modifications dans le gel et le dégel et les changements dans les volumes et la qualité de l'eau ont des répercussions sur tout le territoire. Les Aînés se disent préoccupés par la trop grande quantité d'eau de fonte provenant des glaciers. Ils se demandent où sera l'eau quand la neige et la glace auront fondu.

5.4.2 Forêts

 On trouve trois espèces d'arbres dans les forêts du parc : l'épinette blanche, le tremble et le peuplier baumier, qui forment une importante portion de la zone verte du parc (Sundbo 2002).¹⁴ Comme les forêts abritent une grande diversité d'espèces de vertébrés, l'accent a été mis sur la surveillance de la diversité de ces espèces et sur les processus écologiques primaires. Récemment, le carex des sables (*Carex sabulosa*), une plante des dunes qui croît dans la zone subalpine du parc, a été inscrite sur la liste des espèces menacées, dans la Loi sur les espèces en péril. En sa qualité d'organisme fédéral responsable, Parcs Canada s'est chargé de l'élaboration de la stratégie de rétablissement et du plan d'action pour cette espèce, étant donné que le peuplement de *Carex sabulosa* de Kluane est le plus important des six peuplements que l'on retrouve au Yukon. Parcs Canada travaillera en partenariat avec tous les autres paliers de compétence responsables du carex des sables (gouvernement du Yukon, Premières nations, Environnement Canada et autres, selon le cas).

Le PSEK est un partenariat constitué de chercheurs (voir note de bas 7 à la page 11) qui mène des travaux de surveillance à l'intérieur et à proximité du parc. Les bases de données résultant de ces travaux ont été analysées pour déterminer s'il existait des similitudes entre les modèles de données recueillis à l'intérieur et ceux recueillis à l'extérieur du parc. Lorsque les données montraient une variation spatiale de 20 % ou moins (voir, par exemple, Krebs et Henry 2006), on a conclu que les modèles étaient similaires. Si la variation spatiale était supérieure à 20 %, les données étaient étudiées de plus près.

On a procédé à une analyse de la variance dans les bases de données à long terme du PSEK, et la variance a été répartie comme suit : 1) variation dans les emplacements d'échantillonnage, 2) variation temporelle et 3) variation spatiale. La variation spatiale était supérieure à 20 % dans seulement deux des ensembles de données, ceux de l'écureuil roux (33 %) et ceux du raisin d'ours (23 %). Cependant, pour ces deux populations, la variation temporelle était presque deux fois plus élevée que la variation spatiale. Quoi qu'il en soit, les modèles spatiaux

13. Les champs de glace et les glaciers couvrent 57,2 % du parc (Sundbo 2002). Les éboulis et les talus d'éboulis recouvrent quant à eux une superficie additionnelle de 22,3 %. Ils couvrent donc au total 79,5 % du parc et constituent l'écosystème dominant.

14. Les forêts couvrent 6,4 % de la superficie du parc (Sundbo 2002). Les arbres cèdent peu à peu la place à de vastes étendues d'arbustes puis à la toundra alpine en altitude ou à des milieux humides dans les creux. Les arbustes couvrent 6,2 % de la superficie du parc (Sundbo 2002); 40 % de cette superficie a été intégrée à l'écosystème forestier (selon l'opinion de spécialistes du PC), portant la superficie du couvert forestier à 9,0 %.

peuvent varier davantage pour les écureuils roux et le raisin d'ours que pour les autres mesures du PSEK et sont décrits dans les énoncés ci-dessous.

Savoir traditionnel : Forêts

Les Aïnés s'inquiètent des ravages causés dans la forêt par le dendroctone de l'épinette, de la vitesse d'écoulement des eaux dans les terres et des répercussions sur les animaux. Par le passé, les hivers plus froids et les feux de forêt contribuaient à préserver la santé de la forêt. Ils disent aussi ne plus entendre autant d'oiseaux.

5.4.2.1 Orignal (Biodiversité)

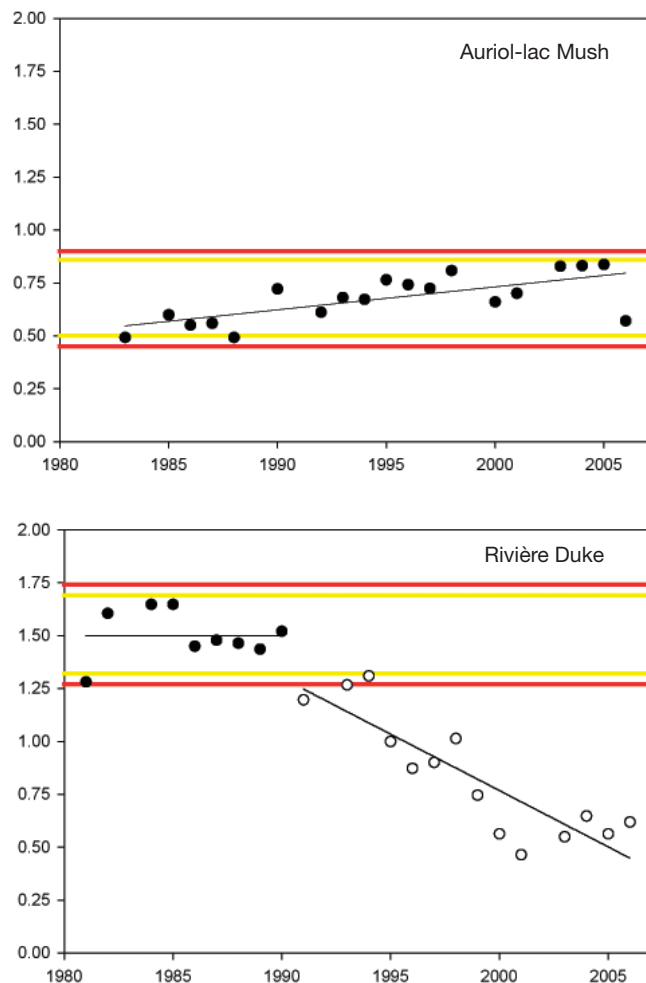
Pertinence : L'orignal est le principal ongulé de grande taille des forêts de Kluane. Il est une proie importante pour les grands carnivores, entre autres les loups et les grizzlis. La population d'originaux du parc est liée à celle que l'on trouve dans l'écosystème intégral du parc. L'orignal revêt également un intérêt culturel spécial pour les Premières nations. On trouve des originaux dans l'ensemble de la ceinture verte du parc; les populations sont évaluées au moyen de relevés aériens pratiqués dans les zones de recensement Auriol-lac Mush et de la rivière Duke.

Seuils : Les seuils de gestion sont fondés sur l'importance du changement survenu dans les densités de population depuis le commencement de l'échantillonnage au début des années 1980. Dans le cas de la zone de recensement Auriol-lac Mush, l'éventail complet des données a été utilisé pour fixer les seuils de gestion. Les seuils inférieurs et supérieurs, vert à jaune, ont été fixés à 0,50 et 0,86 orignal au km² tandis que les seuils inférieurs et supérieurs, jaune à rouge, ont été établis à 0,45 et 0,90 orignal par km² (Lee et Sykes 2008). Dans la zone de recensement de la rivière Duke, aucun changement significatif n'est survenu de 1981 à 1990. En se fondant sur cette période, les seuils inférieurs et supérieurs, vert à jaune, ont été fixés à 1,32 et 1,69 orignal au km² tandis que les seuils inférieurs et supérieurs, jaune et rouge, ont été fixés à 1,27 et 1,74 orignal au km² (Lee et Sykes 2008). Les deux ensembles de seuils correspondent à un intervalle de confiance de 90 % (écart type 1.6x) pour ce qui est du seuil vert à jaune et de 95 % (écart type 2.0x) pour le seuil jaune à rouge (Krebs et Henry 2006). La tendance minimale détectable sur cinq ans pour les densités totales d'originaux était de $\pm 5,1\%$ dans la zone de recensement Auriol-lac Mush et de $\pm 4,8\%$ dans celle de la rivière Duke.

Évaluation : Dans l'ensemble, le statut des populations d'originaux correspond à la couleur jaune avec une tendance au déclin. Ce statut est fondé sur le regroupement des différents statuts et tendances des deux hardes. La densité totale des populations d'originaux (mâles, femelles et jeunes de l'année) dans la zone Auriol-lac Mush a augmenté depuis 1983 (Figure 6); cependant, elle se situe encore à l'intérieur des seuils. Par contre, la densité des originaux dans la zone de la rivière Duke diminue (Figure 6). Depuis 1990, les densités totales ont diminué de 66,7 % par rapport à celles enregistrées au milieu des années 1980. La tendance constante au déclin et le statut actuel font en sorte que le seuil correspond à la couleur rouge.

Figure 6a et b. Densités d'originaux, zones Auriol-lac Mush et rivière Duke, 1980-2006

Les points noirs indiquent les périodes sans changement significatif; les points blancs correspondent aux périodes de changement important; les lignes noires représentent la tendance moyenne au cours de la période



5.4.2.2 Dendroctone de l'épinette (Agent de stress)



Pertinence : Le dendroctone de l'épinette serait une espèce indigène dans le sud-ouest du Yukon et dans le centre et le sud de l'Alaska.

Dans la région de Kluane, les recherches montrent que les pullulements de ce coléoptère étaient rares et limités au cours des siècles passés (Berg et Henry 2003). Des changements ont commencé à se produire au cours du XXe siècle. Le premier pullulement du dendroctone s'est produit entre 1934 et 1942 sur la rive est du lac Dezadeash et s'est étendu de Klukshu à Champagne. Un pullulement encore plus important, qui a commencé au début des années 1990, dure encore (Berg et al. 2006). On estime que la présence du dendroctone a touché les peuplements matures d'épinettes blanches sur une superficie de 350 000 hectares dans l'écosystème intégral de Kluane (Garbutt, Hawkes et Allen 2006). Il importe de surveiller l'expansion et l'impact du pullulement actuel en raison de son importance sans précédent.

Seuils : N'ont pas encore été établis.

Évaluation : À partir du début des années 1990, les populations de dendroctones de l'épinette ont atteint des niveaux épidémiques dans le bassin hydrographique de la rivière Alsek (Figure 7). En 2005, entre 80 et 90 % des arbres avaient été détruits par ce coléoptère et par d'autres insectes forestiers (comme le typographe européen de l'épinette).

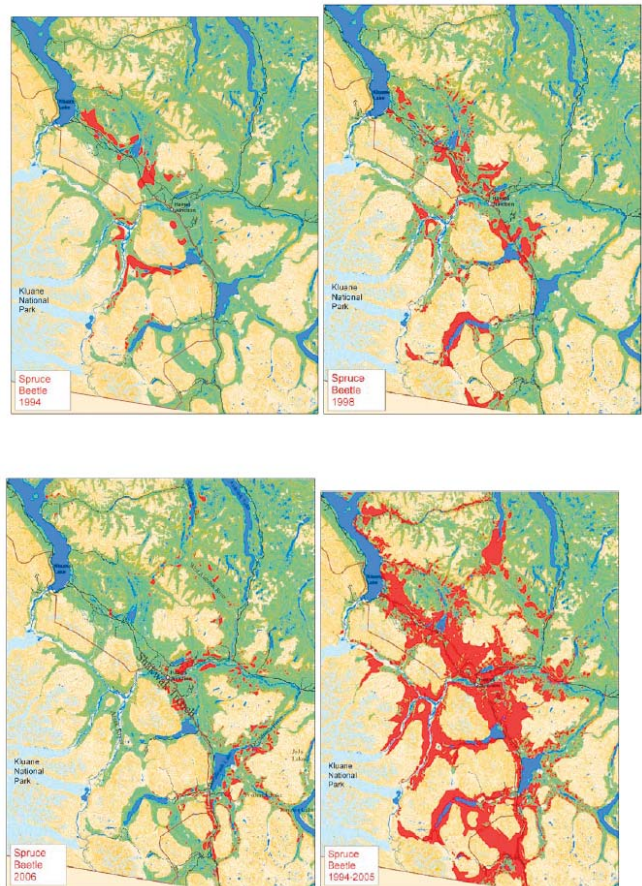
Deux raisons expliqueraient principalement pourquoi le dendroctone de l'épinette s'est multiplié de façon aussi inhabituelle : 1) un taux de survie élevé à la suite d'hivers exceptionnellement doux et 2) l'incidence relativement élevée d'un cycle de un an (le dendroctone complète normalement son cycle vital en deux ans). Par conséquent, les populations ont pu décupler en une seule génération (Garbutt 2006).

Entre 2000 et 2002, on a délimité, dans le parc, des placettes d'évaluation dans les peuplements infestés des vallées Kaskawulsh et Alsek de même qu'à Mush Lake (Garbutt, Hawkes et Allen 2006). Les premières données recueillies permettent de penser qu'en moyenne, il existe suffisamment de jeunes peuplements d'épinettes et de trembles pour assurer la régénération naturelle de la forêt. À la suite de la disparition de l'étage dominant de la forêt, l'étage inférieur pourra croître et former de nouveaux

peuplements. Dans les trente à quarante années à venir, à mesure que les arbres de l'étage supérieur tomberont, des peuplements uniformes de jeunes arbres pourraient recouvrir le paysage. Le pourcentage de trembles dans ces peuplements pourrait augmenter. Le sol de la forêt sera recouvert de troncs morts pendant presque un siècle, ce qui pourrait, du moins au début, augmenter le risque de feu au sol et empêcher la circulation de la faune (Garbutt, Hawkes et Allen 2006).

Figure 7a-d. Superficie touchée par le pullulement du dendroctone de l'épinette

Source : Garbutt, Hawkes et Allen 2006



5.4.2.3 Lièvre d'Amérique (Biodiversité)



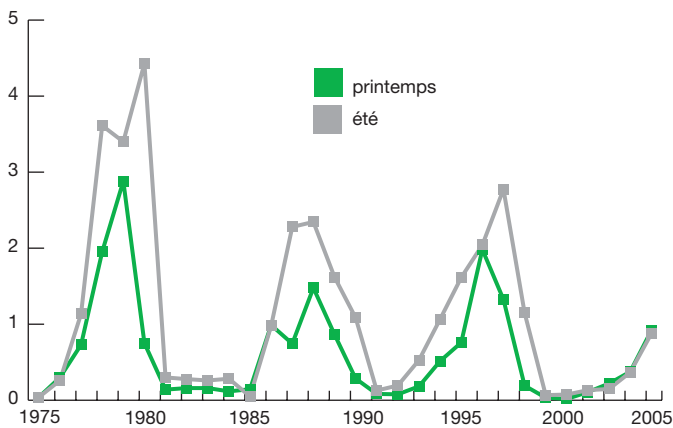
Pertinence : Cette espèce est l'herbivore de première importance¹⁵ dans l'écosystème de la forêt boréale du parc (Krebs, Boutin et Boonstra 2001). Dans l'ensemble de la forêt boréale de l'Amérique du Nord, les populations de lièvres d'Amérique ont un cycle très marqué de dix ans (Henry 2002). Dans la région

15. Les espèces clés enrichissent la fonction de l'écosystème d'une manière tout à fait unique et significative grâce à leurs activités, et l'effet qu'elles produisent est démesuré par rapport à leur abondance numérique. Leur retrait déclenche des modifications dans la structure de l'écosystème et équivaut souvent à une perte de la diversité [Traduction] (National Wildlife Federation 2006, p. 1).

de Kluane, les changements dans la population de lièvres sont le principal moteur des changements qui surviennent dans les populations de prédateurs (p. ex., lynx, coyote, renard roux), dans celles d'autres herbivores (p. ex., gélinotte, spermophile arctique, mouflon de Dall) de même que dans les peuplements d'herbacées, d'arbustes et de jeunes arbres (Krebs et al. 1995; Krebs, Boutin et Boonstra 2001; Wilmshurst, Greer et Henry 2006). En poids, les lièvres d'Amérique représentent 45 % des mammifères chassés par plusieurs espèces de prédateurs qui en ont besoin pour leur subsistance. Les lièvres d'Amérique font l'objet d'une surveillance dans la région de Kluane depuis 1976 (Krebs, Boutin et Boonstra 2001).

Seuils : En raison des cycles de la population, une moyenne mobile de la densité sur six ans est utilisée pour calculer les seuils relatifs aux lièvres d'Amérique (voir Krebs et Henry 2006). Comme on le voit à la Figure 8, les seuils vert à jaune sont de 0,20 et 0,90 lièvre à l'hectare. Les seuils jaune à rouge sont de 0,12 et 0,98 lièvre à l'hectare.

Figure 8. Lièvres d'Amérique : densité à l'hectare 1976–2007

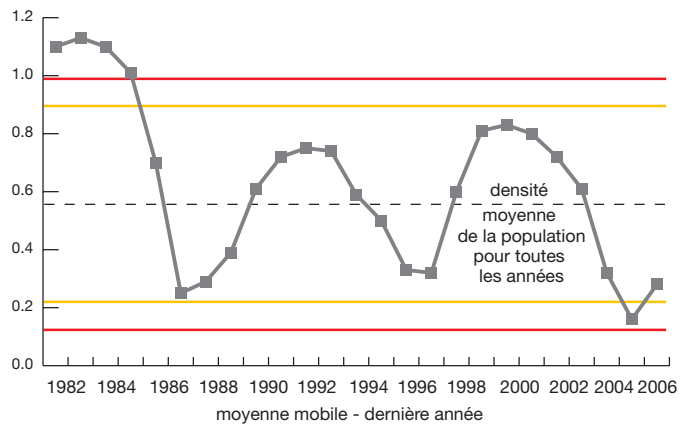


Évaluation : Neuf ans et huit ans respectivement se sont écoulés entre les maximums des deux derniers cycles de la population du lièvre (Figure 8), ce qui est court comparativement aux autres cycles documentés portant sur cette espèce (Krebs, Boutin et Boonstra 2001). L'abondance des lièvres au sommet des cycles a diminué lors des deux derniers cycles (Figure 8). Bien que ces changements ne soient pas importants sur le plan statistique, il importe de les souligner.

La Figure 9 montre 1) la densité moyenne de la population à long terme, 2) les seuils et 3) la densité moyenne mobile de la population sur six ans, de 1976 à 2006. La Figure 9 montre également que la moyenne mobile sur six ans pour les lièvres était sensiblement plus

élevée de 1982 à 1985. En dépit de la diminution dans la moyenne après 1985, la moyenne mobile sur six ans est amplement demeurée dans la zone verte depuis 1986. Cette population est jugée comme étant saine, car elle a subi une variation systématique de 1986 à 2006. Son statut est vert et sa tendance stable.

Figure 9. Lièvres d'Amérique : moyenne mobile sur six ans de la densité à l'hectare, 1982–2006



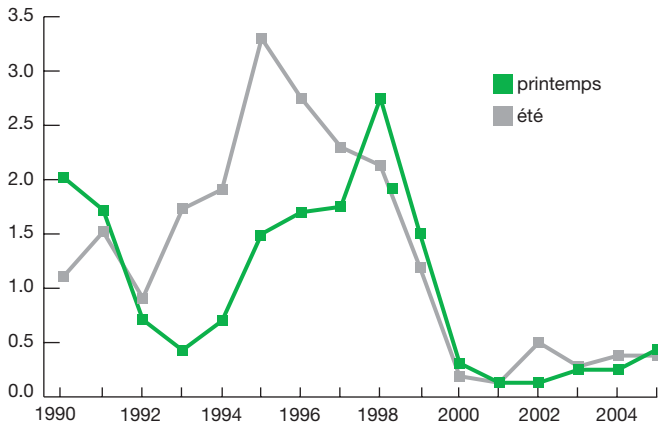
5.4.2.4 Spermophile arctique (Biodiversité)

Pertinence : Ce petit herbivore a de nombreuses interrelations avec les autres espèces et est particulièrement important pour les Premières nations de la région. En poids, les spermophiles arctiques représentent 16 % des mammifères chassés par plusieurs espèces de prédateurs qui en ont besoin pour leur subsistance.

Seuils : En raison des cycles de la population, on utilise une moyenne mobile de la densité sur six ans pour calculer les seuils relatifs au spermophile arctique (Krebs et Henry 2006). Comme le montre la Figure 12, les seuils vert à jaune sont de 1,74 et de 1,91 spermophiles à l'hectare. Les seuils jaune à rouge sont de 0,13 et 1,91 spermophiles à l'hectare.

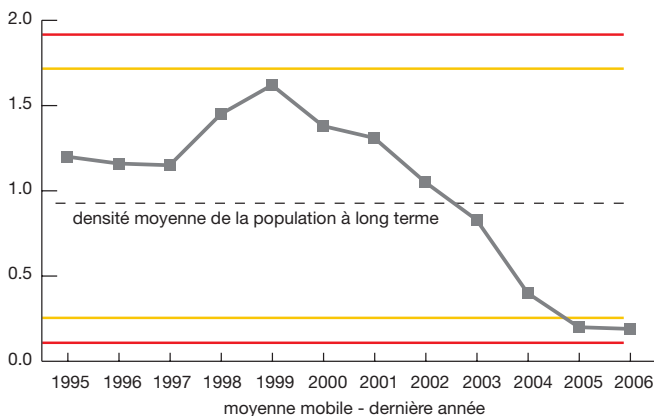
Évaluation : Bien que les populations de spermophiles arctiques fluctuent typiquement selon un modèle similaire à celui des populations de lièvres d'Amérique (Krebs, Boutin et Boonstra 2001), les similitudes observées entre ces deux populations ont diminué au cours des dernières années. La population de spermophiles arctiques a amorcé un important déclin en 2000 et est demeurée basse jusqu'en 2006. La moyenne mobile sur six ans (Figure 12) qui était de 1,36 spermophiles à l'hectare pour la période se terminant en 2001 a chuté à moins de 0,3 spermophile à l'hectare pendant une période de cinq ans prenant fin en 2006.

Figure 10. Spermophiles arctiques : densité à l'hectare, 1990–2006



La moyenne mobile de la densité a atteint la zone jaune en 2005. À l'heure actuelle, le statut de la population de spermophiles arctiques dans la région est jaune et la tendance montre un déclin. Bien que les causes de ce déclin ne soient pas encore connues, le manque de couvert neigeux procurant un isolant durant certaines périodes des derniers hivers, et les pluies abondantes — qui peuvent inonder les terriers puis geler à la fin de novembre et au début de décembre — sont des facteurs à considérer.

Figure 11. Spermophiles arctiques : moyenne mobile sur six ans de la densité à l'hectare, 1995–2006



Savoir traditionnel : Säl (spermophile arctique)

Le Säl est une espèce très importante pour les Premières nations de la région. Leur viande est bonne pour la santé et leur peau est utilisée pour la fabrication de vêtements traditionnels. On accorde beaucoup d'attention aux conditions météo, au comportement, aux sources de nourriture et à l'état des animaux pour évaluer la santé de l'espèce dans un secteur ou au cours d'une saison.

5.4.2.5 Écureuil roux (Biodiversité)



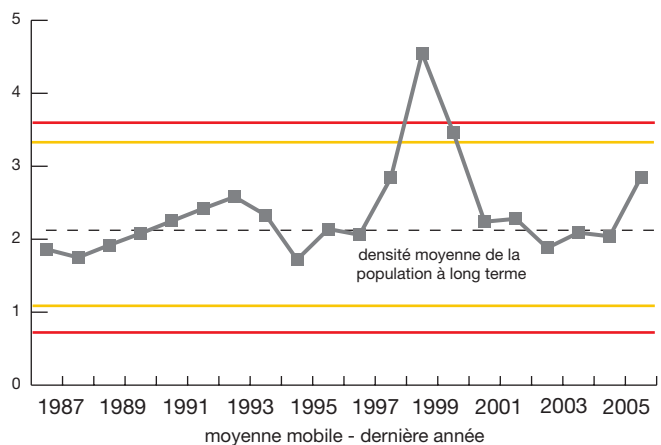
Pertinence : L'écureuil roux est un important omnivore des forêts du parc qui interagit avec plusieurs espèces végétales et qui se nourrit à l'occasion d'oeufs d'oiseaux, de jeunes oiseaux ou de jeunes lièvres. En poids, l'écureuil roux fournit 17 % des mammifères servant de proies à un grand nombre de prédateurs.

Seuils : Comme la population d'écureuils roux ne subit que des variations modérées au cours du temps, on peut utiliser une moyenne établie sur un an pour surveiller sa densité (Krebs et Henry 2006). Comme on peut le voir à la Figure 12, les seuils vert à jaune calculés sont de 1,05 et de 3,37 écureuils à l'hectare. Les seuils jaune à rouge sont de 0,75 et de 3,69 écureuils à l'hectare.

Évaluation : Les données recueillies de 1987 à 2006 dans l'aire d'étude du lac Sulphur adjacente au parc montrent que la densité moyenne à long terme des écureuils roux est de 2,2 écureuils à l'hectare (Boutin, données non publiées). De 2000 à 2004, la population d'écureuils a subi une diminution graduelle attribuable au pullulement du dendroctone de l'épinette, mais elle s'est rétablie (Figure 12), à la suite d'une importante croissance de cônes d'épinettes blanches en 2005.

La population d'écureuils roux à l'étude au lac Sulphur s'est maintenue dans la zone verte depuis 1987 (Figure 12) ce qui indique qu'elle est saine et productive. Le statut de la population d'écureuils roux dans la région du lac Sulphur est vert et la tendance, stable.

Figure 12. Écureuils roux : densité à l'hectare, aire d'étude du lac Sulphur, 1987-2006



5.4.2.6 Oiseaux (Biodiversité)



Pertinence : Les oiseaux présentent la plus grande diversité de vertébrés dans le parc. Près de 200 espèces ont été observées et environ les

deux tiers y nichent. Comme les oiseaux migrent sur de longues distances et sont très mobiles, il faut analyser leurs populations sur une échelle régionale pour en faire ressortir les tendances.

Seuils : N'ont pas encore été établis.

Évaluation : Chaque printemps, le personnel du parc procède à un relevé des oiseaux nicheurs (Breeding Bird Survey (BBS))¹⁶ sur deux parcours adjacents au parc pour recenser les populations d'oiseaux.¹⁷ Le Service canadien de la faune a analysé les tendances des populations d'oiseaux au Yukon, de 1994 à 2004, et a observé d'importantes diminutions chez six espèces. Au cours de la même période, une espèce (le bruant de Lincoln) a connu une importante hausse ($P < 0,01$) (Tableau 3). Toutes les espèces d'oiseaux énumérées au Tableau 3 sont fréquemment observées dans le parc et font partie de la centaine d'espèces qui élèvent leurs petits dans le parc. Le Tableau 3 montre les changements annuels dans les populations.

Tableau 3. Changements annuels dans les populations de sept espèces d'oiseaux

Espèce	diminution annuelle (%)	augmentation annuelle (%)
Goéland cendré	11,6	
Pioui de l'Ouest ¹⁸	10,5	
Paruline jaune	9,8	
Pic flamboyant	6,8	
Bruant à couronne blanche	4,2	
Junco ardoisé	3,4	
Bruant de Lincoln		43,6

Bien que les deux parcours du BBS représentent un échantillon de taille réduite, les données du recensement fait dans le parc montrent quelques caractéristiques similaires aux tendances régionales observées ci-dessus.

Quatre espèces d'oiseaux présentes dans le parc ou qui y nichent sont inscrites sur la liste des espèces en péril : 1) le faucon pèlerin (*Anatum*) a vu son statut passer d'espèce menacée à espèce préoccupante dans la Loi sur les espèces en péril (LEP); 2) le hibou des marais est inscrit comme une espèce préoccupante. Son statut doit faire l'objet d'un examen de la part du COSEPAC dans un avenir rapproché; 3) l'engoulevent d'Amérique a récemment été classé espèce menacée par le COSEPAC. Le processus menant à son inscription à la LEP a été lancé; 4) le quiscale rouilleux a récemment été classé espèce préoccupante par le COSEPAC et est sur le point d'être inscrit à la LEP. Selon un dénombrement récent des quiscales rouilleux dans le parc (Heakes et Henry 2008), plusieurs milieux humides, qui feront l'objet d'une surveillance au cours des années à venir, abritent de 10 à 15 couples nicheurs de cette espèce.

5.4.2.7 Petits mammifères et plantes basses

En raison d'un manque d'espace, les deux mesures qui suivent liées à la forêt sont présentées sous forme de résumé. Voir Krebs et Henry 2006 pour plus de détails. (On accorde à ces deux mesures d'IE une importance égale à celle des mesures décrites ci-dessus pour ce qui est du calcul de l'état et de la tendance de l'indicateur de la forêt.)

Souris et campagnols (Biodiversité)



Ces petits mammifères fouisseurs jouent des rôles importants dans les forêts de la région, en dispersant les graines, en aérant le sol et en servant de proies aux rapaces (p. ex., strigidés et falconidés) et aux mammifères prédateurs (p. ex., belettes, martres, coyotes et renards). Pour ces raisons, il faudrait continuer d'assurer la surveillance de leurs populations. Des études sur les populations de souris et de campagnols menées dans les secteurs adjacents

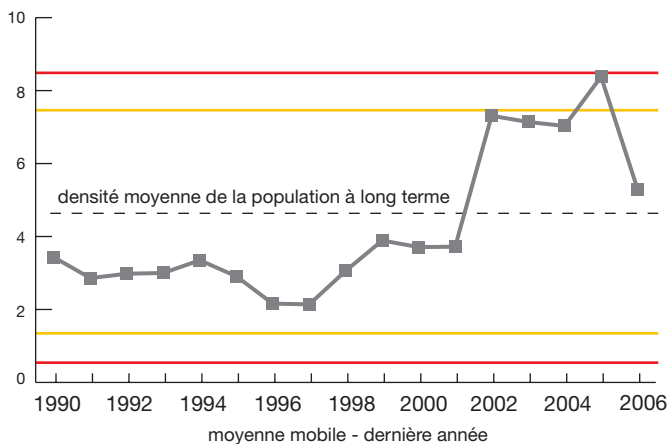
16. Ces parcours du BBS ont été établis dans le cadre d'un programme de surveillance mené dans l'ensemble de l'Amérique du Nord. Les tendances dans les populations d'oiseaux décrites dans cette section sont fondées sur les données du BBS de 1994 à 2004. Le niveau significatif pour les tendances observées au Yukon équivaut à $P < 0,05$ et dans la forêt intérieure du nord-ouest, à $P < 0,01$. La taille de l'échantillon est supérieure à 20 dans chacun des cas.

17. Le parcours BBS du ruisseau Jarvis au ruisseau Quill est étudié depuis 1998 et celui de la route de Mush Lake jusqu'au terrain de camping des chutes Million Dollar, depuis 1999.

18. Le déclin dans les populations de goélands cendrés et de piouis de l'Ouest a été observé dans une région appelée forêt intérieure du nord-ouest (qui englobe le nord-ouest de la C.-B., le Yukon, l'ouest des T.N.-O. et l'intérieur de l'Alaska).

au parc depuis 1973 (Krebs, Boutin et Boonstra 2001) montrent de faibles variations d'un endroit à l'autre (variation spatiale de 8 %). La Figure 13 illustre les seuils jaune et rouge. Selon la moyenne mobile sur quatre ans (Krebs et Henry 2006), les populations de souris et de campagnols sont demeurées dans la zone verte depuis 1987. Cependant, la Figure 13 montre que la densité moyenne sur quatre ans de ces petits mammifères a soudainement augmenté entre 2002 et 2005, pour revenir à des densités plus normales en 2006. Cette augmentation peut être attribuable à une productivité primaire accrue de la forêt en raison du changement climatique, ou à une plus grande production de baies, à la suite de la disparition du couvert forestier attribuable au pullulement du dendroctone de l'épinette.

Figure 13. Moyenne mobile sur quatre ans de la densité de souris et de campagnols à l'hectare, 1990–2006



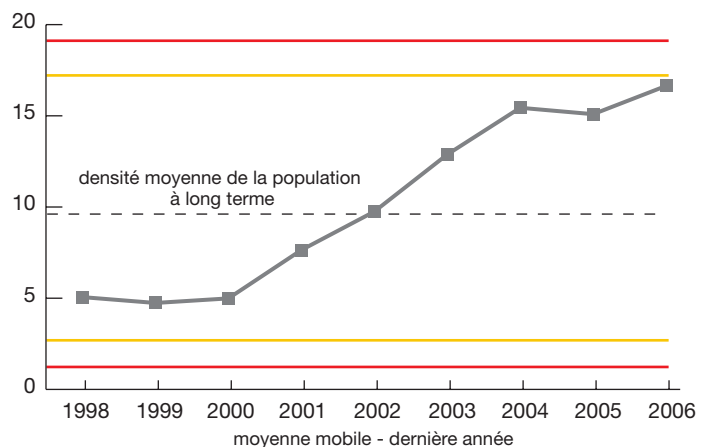
Raisin d'ours (fonction de l'écosystème)



Le raisin d'ours (auss appelé sac-à-commis) est une importante source de nourriture saisonnière pour un grand nombre d'espèces, entre autres les gélinottes, les souris, les campagnols et les ours. Sa production en baies permet de mesurer la santé et la productivité de la couche herbeuse de la forêt. La production de baies varie d'un endroit à l'autre (variance spatiale 23 %), mais les modèles d'une année à l'autre (variance temporelle 55 %) sont deux fois plus marqués (Krebs et Henry 2006). La Figure 14 montre les seuils jaune et rouge. D'après le calcul de la moyenne mobile sur quatre ans, l'indice de la productivité du raisin d'ours est

demeuré dans la zone verte depuis 1995. Cependant, dans l'ensemble, cette tendance augmente. La moyenne mobile du nombre moyen de baies par placette a augmenté de façon constante depuis 1995 et pourrait bientôt atteindre la zone supérieure jaune. Cette augmentation de la production de baies pourrait résulter de l'ouverture du couvert forestier à la suite de la disparition des épinettes blanches matures attribuable au pullulement du dendroctone de l'épinette, ou pourrait être liée à des variations du climat dans la région de Kluane.

Figure 14. Moyenne mobile sur quatre ans de la production de baies du raisin d'ours dans des placettes permanentes, 1998–2006



5.4.3 Toundra¹⁹



La toundra alpine et les zones recouvertes d'arbustes présentent une biodiversité modérée en vertébrés et une biodiversité élevée en espèces végétales. Dans le parc, on trouve généralement la toundra à une élévation se situant entre 900 et 1 100 mètres.²⁰

5.4.3.1 Mouflon de Dall (Biodiversité)



Pertinence : Le parc national et la réserve de parc national Kluane comptent la plus grande concentration de mouflons de Dall au monde.

Ce sont les grands mammifères les plus abondants du parc et ce dernier renferme l'habitat essentiel à leur survie et à leur reproduction dans la région. On trouve le mouflon de Dall dans l'ensemble des zones alpines du parc et il fait l'objet de travaux de surveillance dans quatre zones : les chaînons Auriol, Donjek, Tachàl Dhāl et Vulcan. L'espèce

19. Dans ce rapport, par toundra on entend les superficies situées au-delà de la limite des arbres qui sont en majeure partie recouvertes par la végétation.

20. La toundra alpine et les zones herbeuses couvrent 4,4 % de la superficie du parc. Les zones recouvertes d'arbustes, qui constituent la transition entre la toundra et la forêt, couvrent 6,2 % du parc (Sundbo 2002). Soixante pourcent des superficies recouvertes d'arbustes ont été comptées dans l'écosystème de la toundra (selon l'opinion de spécialistes de PC), portant sa superficie à 8,3 %.

fait l'objet de recensements aériens depuis le milieu des années 1970 (Figure 15). Les activités humaines peuvent avoir une incidence négative sur la population de mouflons de Dall.

Seuils : Les seuils sont fondés sur une importante variation dans les densités survenue au début de l'échantillonnage, au milieu des années 1970. Les hardes des chaînons Tachâl Dhâl et Vulcan n'ont subi aucun changement significatif de 1976 à 2005. Pour ces hardes, les seuils sont fondés sur l'ensemble de la période d'échantillonnage (Lee et Sykes 2008). Les hardes Auriol et Donjek accusent des changements de densité depuis les dernières années. Les seuils pour ces hardes sont fondés sur les données recueillies de 1975 à 1984 et de 1976 à 1990 respectivement (Figure 15, Lee et Sykes 2008). La tendance minimale détectable dans la densité totale de mouflons a varié de $\pm 5,6$ (Tachâl Dhâl) à $\pm 9,1\%$ (chaînon Vulcan) sur cinq ans.

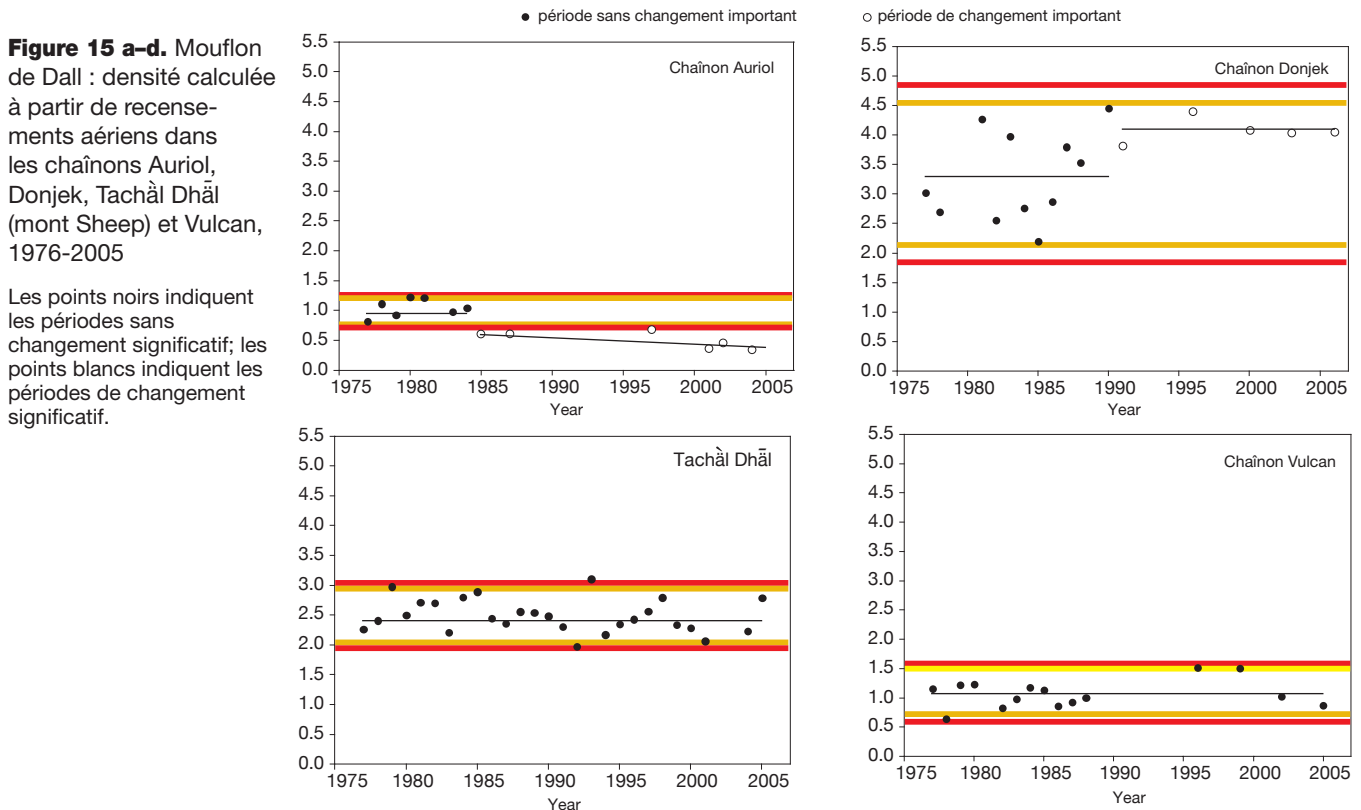
Évaluation : La cote jaune d'ensemble est fondée sur le statut rouge attribué à la harde Auriol et sur le statut vert attribué à toutes les autres hardes. Le dernier recensement effectué en 2004 indique que l'on trouvait moins de 0,35 mouflon au km² dans le chaînon Auriol, une diminution de 64 % par rapport à la moyenne des valeurs de référence de 0,94 mouflon au km²

obtenue 20 ans plus tôt. Le chaînon Auriol présente également la densité et les chiffres absolus les plus bas (109 mouflons en 2004) de toutes les zones. De plus, si l'on se fie aux résultats obtenus lors des trois derniers recensements, cette tendance va vraisemblablement se poursuivre (Figure 15). Les densités de béliers et de mouflons-gardiens (jeunes mâles et femelles, femelles adultes) ont aussi diminué, mais non celles des jeunes de l'année. De 1976 à 1990, la harde du chaînon Donjek a augmenté de plus de 20 % par rapport aux valeurs de référence, passant de 3,3 animaux à l'hectare à 4,0 en 2006 (Figure 15). Cependant, elle se situe encore dans la zone verte des seuils. On a également observé dans cette harde une augmentation de la densité de béliers et de jeunes de l'année, bien que celle des mouflons-gardiens n'ait pas augmenté. Les hardes de Tachâl Dhâl et de Vulcan se maintiennent dans la zone verte des seuils (Figure 15).

5.4.3.2 Chèvre de montagne (Biodiversité)



Pertinence : Les chèvres de montagnes vivent dans les zones alpines du parc. Le mont Goatherd et la rive est de la rivière Alsek sont des habitats alpins productifs qui leur offrent la protection nécessaire et de nombreuses zones de fourrage. Bien qu'elles ne soient pas une proie facile pour des prédateurs naturels, elles peuvent être affectées par

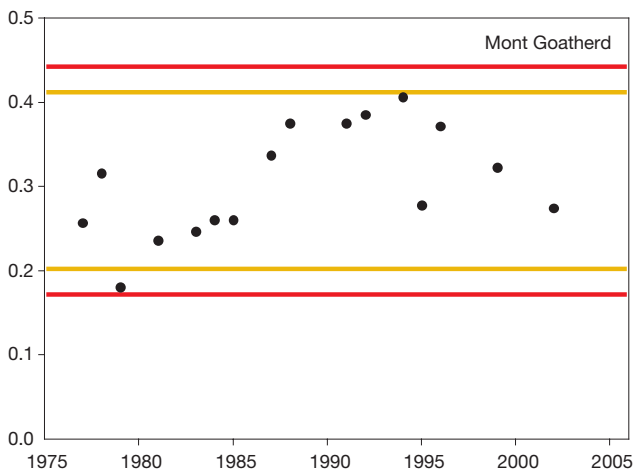


la présence humaine. La population du mont Goatherd sert d'indicateur des autres populations de chèvres de montagnes du parc et fait l'objet de dénombrements aériens et de travaux de surveillance depuis 1977 (Dehn 2003).

Seuils : Aucune tendance globale n'a été décelée dans les ensembles de données (1977-2002). Les seuils ont été établis à partir de l'éventail complet des données. Les limites supérieures ont été fixées à 0,41 (vert à jaune, moyenne + écart-type 1,6x) et 0,44 (jaune à rouge, moyenne + écart-type 2,0x) chèvres adultes/km² (Lee et Sykes 2008). Les limites inférieures sont établies à 0,20 (vert à jaune, moyenne écart-type 1,6x) et 0,17 (jaune à rouge, moyenne écart-type 2,0x) chèvres adultes/km² (Lee et Sykes 2008). La tendance minimale détectable pour la densité des adultes est de $\pm 8,7\%$ sur cinq ans.

Évaluation : Dans l'ensemble, le statut est vert et la tendance, stable. La densité moyenne de chèvres de montagnes adultes de 1977 à 2002 était de 0,31 $\pm 0,7$ chèvre au km² (Figure 16).

Figure 16. Chèvres de montagnes adultes : densités calculées à partir de recensements aériens de la harde du mont Goatherd, 1977-2002



5.4.3.3 Ours grizzlis (Biodiversité)

Pertinence : La population d'ours grizzlis de Kluane a été décrite comme étant probablement l'une des plus diversifiées sur le plan génétique en Amérique du Nord (McCann 2001). Considérée comme une espèce-parapluie et une espèce indicatrice,²¹ elle est

indispensable à l'évaluation de l'IE. De vastes domaines vitaux, des taux de reproduction faibles et la sensibilité aux activités humaines sont autant de facteurs qui appuient la nécessité de surveiller l'espèce. L'ours grizzli (population du nord-ouest) est inscrit sur la liste des espèces préoccupantes du COSEPAC.

Seuils : N'ont pas encore établis. Dans le plan directeur du parc de 2004 (Agence Parcs Canada 2004b), la mortalité due aux activités humaines est fixée à un ours grizzli abattu ou retiré de la population par période de sept ans.

Évaluation : Dans le parc ou dans l'écosystème élargi, il n'existe pas de processus de surveillance officiel permettant l'évaluation des tendances de la population ou de la qualité de son habitat. En général, les ours grizzlis n'occupent que la zone verte de Kluane, qui est relativement peu étendue (environ 4 000 km²). Dans cette zone, les densités estimées vont de 11 ours aux 1 000 km² à l'extrémité nord du parc, à 40 ours aux 1 000 km² dans le sud du parc. Aucune estimation scientifique rigoureuse de la population n'a été faite à Kluane. La plupart des estimations sont fondées sur des opinions expertes ou des recensements approximatifs. Selon ces données la population serait de 64 à 302 ours dans le parc, ce qui montre bien l'ampleur de l'incertitude concernant la taille de la population.

Les recherches menées par McCann (2001) laissent entrevoir un taux de croissance négatif de 3 %, qui pouvait se traduire par un déclin de la population. Les données sur la mortalité recueillies par les diverses autorités de la région permettent de croire qu'un taux élevé de mortalités causées par les activités humaines peut influencer sur la dynamique de la population de la région. Les mortalités attribuables aux activités humaines dans la région de Kluane de 1983 à 2003 étaient égales au taux fixé par le gouvernement du Yukon ou le dépassaient (Pearson 1975; McCann 2001; et Maraj 2007). Les ours grizzlis de Kluane se reproduisent pour la première fois à un âge avancé (huit ans), ont de petites portées (en moyenne légèrement moins de deux oursons par portée) et ont un taux de mortalité naturelle élevé (>50 %) des oursons nouveau-nés (McCann 1998). Une importante proportion de la population du parc a besoin des terres environnantes pour répondre à ses exigences en matière d'habitat. Des routes, des

21. « ...[Traduction] les espèces-parapluie sont typiquement des animaux de grande taille qui ont besoin de vastes domaines vitaux. En préservant ce vaste domaine, on se trouve par le fait même à conserver l'habitat d'autres espèces. » Une espèce indicatrice est une espèce « particulièrement sensible aux conditions environnementales qui peut par conséquent donner l'alerte au sujet de la santé de l'écosystème » (National Wildlife Federation 2006, p. 1).

habitations et diverses autres infrastructures entourent le parc. La chasse est légale à l'extérieur du parc et il n'y a actuellement aucune limite de prises.

Les interactions entre l'homme et l'ours à l'intérieur du parc font l'objet d'une surveillance depuis le début des années 1980. De récentes analyses permettent de croire que les mesures de gestion (p. ex., caches pour les aliments résistantes aux ours, emplacements de camping désignés et restrictions quant aux activités humaines, aux déplacements et au camping) appliquées dans certaines parties du parc ont réduit les interactions négatives (voir chapitre 9, Tableau 6).

Comme aucun seuil n'a été établi, le déclin potentiel de la population (McCann 2001), le taux élevé de mortalité causé par les activités humaines dans le parc (Maraj 2007; McCann 2001; Pearson 1975) et l'absence de protocole de surveillance font en sorte que le statut de la population d'ours grizzlis reste incertain. Par consensus, les gestionnaires du parc ont attribué une cote jaune à cette population.

Savoir traditionnel : Grizzlis (Shār sho)

Les ours grizzlis sont très importants dans le contexte culturel et spirituel et jouent un grand rôle dans l'écologie de la région. Un grand nombre de règles traditionnelles imposaient un comportement empreint de respect aux humains qui vivaient dans les mêmes territoires que les ours. Les pratiques de gestion traditionnelles recommandaient d'éviter de s'approcher des ruisseaux à saumons pendant les périodes de la journée où les ours s'y nourrissaient. Les Aînés reconnaissent également l'importance de la stabilité des populations d'ours, car les vieux ours dominants contribuent à réduire les interactions entre les hommes et les ours en exerçant une forme de contrôle sur les ours adolescents. Certains Aînés pensent que les ours dans le parc ont perdu leur crainte des hommes, ce qui aurait des répercussions sur leur comportement.

5.4.3.4 Activités récréatives (Agent de stress)



Note : Bien que les activités récréatives soient classées dans l'écosystème de la toundra (5.4.3), les amateurs de ces activités ont accès à tous les écosystèmes du parc et traversent souvent plusieurs écosystèmes en une seule excursion.

Pertinence : Le plan directeur 2004 du parc (Agence Parcs Canada 2004b) décrivait les impacts des activités récréatives dans le parc (activités dans l'arrière-pays, notamment interaction avec la faune et perturbation, impact des sentiers et du camping, des atterrissages et des vols panoramiques, de la pêche) et au niveau régional (chasse). Dans le cadre d'une évaluation des effets cumulatifs (Slocombe, Danby et Lenton 2002), on a étudié l'impact des activités récréatives dans le parc. Cette évaluation concluait que plusieurs des outils de gestion recommandés dans le plan directeur 2004 (p. ex., limites d'utilisation, éducation, fermeture, emplacement de camping désigné) avaient permis de réduire ou d'éliminer certaines préoccupations, mais on estimait que la surveillance des activités récréatives devait continuer. Ces activités ont donc été examinées à nouveau relativement à leurs impacts potentiels sur les chèvres de montagnes, les mouflons de Dall, les orignaux et les aigles royaux. Le rapport concluait que [traduction] « les effets de chacune de ces activités n'étaient pas majeurs... mais la conjonction de plusieurs activités comme l'utilisation diurne et la randonnée dans l'arrière-pays, le camping et les vols panoramiques s'ajoutant aux effets de la chasse et des mortalités sur la route à l'extérieur du parc, faisaient en sorte qu'on se rapprochait des seuils critiques dans le cas de l'ours grizzli » (Slocombe, Danby et Lenton 2002, p. 110).

Seuils : N'ont pas encore été établis. Le Service des forêts du département de l'agriculture des États-Unis (1990), Gibeau et al. (1996) et Gibeau (1998) ont fixé les seuils des effets cumulatifs associés à un niveau élevé d'activités humaines à 80 à 100 personnes par mois. Les niveaux actuels d'utilisation dans le parc sont inférieurs à ce seuil, bien que les niveaux d'utilisation dans la vallée Ä'äy Chù (rivière Slims) se rapprochent parfois de ces valeurs.²²

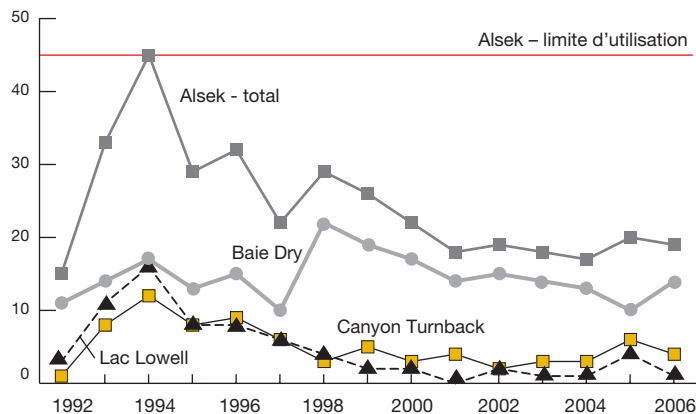
Évaluation : Les activités récréatives avec coucher dans le parc ont diminué sensiblement (de 20 à plus de 40 %) au cours des dix dernières années. Elles attirent actuellement en moyenne 985 visiteurs par an. Un grand nombre de facteurs ont contribué au déclin des activités dans l'arrière-pays (les attaques du 11 septembre 2001, les grands incendies de forêt, la construction de la route de l'Alaska et la fermeture des sentiers en raison des incendies ou de la présence d'ours). Ce déclin est également observé au niveau national.

22. Un atelier sur les ours grizzlis tenu à Kluane en 2003 avait permis de constater que le nombre de visiteurs présents dans le paysage n'était pas important, mais plutôt où, quand et comment les utilisateurs pratiquaient des activités dans le paysage (par exemple, utilisation des habitats essentiels à des moments critiques du jour ou de l'année) de même que les objectifs écologiques particuliers fixés pour le paysage (p. ex., aire critique de mise bas pour les mouflons de Dall; zone de sécurité à proximité d'une femelle grizzli et de ses petits; habitat hivernal essentiel pour l'orignal).

L'installation de compteurs dans les sentiers les plus populaires du parc et l'obligation pour les entreprises commerciales de présenter des rapports sur les excursions diurnes ont permis de faire des estimations plus précises du nombre de visiteurs pratiquant des activités diurnes. Le nombre de ces visiteurs à Kluane est estimé à 6 500 à 7 500 par an, soit plus du double de l'estimation faite dans le plan directeur 2004.²³ Les entreprises commerciales (excursion d'une journée et excursion avec nuitée) amènent de 20 à 30 % des amateurs d'activités récréatives à Kluane.

Le nombre de visiteurs dans le secteur de la rivière Alsek est moins élevé qu'il ne l'était au milieu des années 1990 (Figure 17). Le seuil actuel établi pour assurer la protection de l'intégrité écologique et du caractère sauvage permet un départ tous les deux jours; les niveaux d'utilisation durant la haute saison se situent bien en-deça du maximum de 45 excursions possibles.

Figure 17. Nombre total de descentes en eaux vives (vers la baie Dry, le canyon Turnback, le lac Lowell) sur la rivière Alsek, 1992–2006



Tout un éventail de travaux de recherche et de surveillance sur les activités récréatives ont été effectués à Kluane depuis les années 1990. Ces travaux comprennent la surveillance et l'évaluation continues des niveaux d'activités récréatives, des sondages sur la satisfaction des visiteurs et l'utilisation des milieux sauvages, des études sur l'incidence des activités récréatives dans l'arrière-pays, des évaluations des risques d'interactions entre les randonneurs/rafteurs et les ours et l'étude

et l'analyse statistiques des interactions entre les randonneurs/rafteurs et les ours. Les conclusions des travaux de recherche et les recommandations découlant de ces études ont mené à la mise en oeuvre d'un grand nombre de mesures de gestion, entre autres l'amélioration des programmes d'information sur la planification des voyages avant le départ et sur place, la fermeture des emplacements de camping de l'arrière-pays présentant des risques élevés, l'utilisation obligatoire des emplacements de camping désignés, l'utilisation obligatoire des contenants à provisions à l'épreuve des ours et les restrictions et fermetures touchant les parcours de randonnée. Ces mesures ont permis de réduire l'incidence des activités récréatives sur l'IE du parc (voir exemple au chapitre 10, Tableau 6).

Bien que les seuils n'aient pas encore été établis, la cote verte accordée est fondée sur le succès des mesures de gestion énumérées dans le paragraphe qui précède qui s'ajoutent à la diminution des activités récréatives dans l'arrière-pays.



5.4.4 Eaux douces²⁴

5.4.4.1 Qualité de l'eau de la rivière Dezadeash (fonction de l'écosystème)



Pertinence : La rivière Dezadeash, l'une des rares rivières dont la source est située à l'extérieur du parc, est l'une des principales sources d'eau de ce dernier (Mackenzie-Grieve 2004). Elle est l'habitat de poissons, d'invertébrés et de plantes aquatiques. Elle est également bien connue des amateurs d'activités récréatives : les rafteurs viennent des quatre coins du monde pour pratiquer leur sport sur les rivières Dezadeash et Alsek.

Seuils : L'indice de la qualité de l'eau douce (indice de la qualité de l'eau) est fondé sur une compilation des données recueillies pendant trois ans. Cet indice repose sur des variables propres à un site particulier ou qui suscitent des préoccupations. Il permet aux experts de synthétiser de grandes quantités de données complexes sur la qualité de l'eau pour obtenir une cote d'ensemble simple correspondant à un lieu et à une période donnés.

23. Une personne peut être comptée plus d'une fois si elle utilise plus d'un sentier.

24. Les étendues d'eau dans le parc occupent une superficie de 0,7 % et comprennent les ruisseaux, les rivières et les lacs. Les habitats constitués de gravier et d'alluvions sont étroitement associés à ces plans d'eau et couvrent une superficie additionnelle de 2,3 % du parc, pour un total de 3 % (Sundbo 2002).

L'indice permet de surveiller les variables sur la qualité de l'eau qui ne satisfont pas aux lignes directrices et de rendre compte de la fréquence de la non-conformité par rapport à chaque ligne directrice. Il permet ensuite d'attribuer aux plans d'eau une cote (excellente, bonne, passable, marginale ou médiocre) selon la salubrité d'ensemble de l'eau pour la vie aquatique.

Évaluation : La surveillance de la qualité de l'eau de la rivière Dezadeash est effectuée dans le cadre du Programme de surveillance de la qualité de l'eau de la région du Pacifique et du Yukon administré en partenariat avec Environnement Canada. L'eau de la rivière Dezadeash a été échantillonnée deux fois par mois depuis les 13 dernières années; ces échantillons permettent d'évaluer la salubrité de l'eau pour la vie aquatique, comme les poissons, les invertébrés et les plantes aquatiques. Ces organismes ont besoin pour vivre d'une eau d'excellente qualité qui doit être protégée des sources de pollution attribuables aux activités humaines, comme les déversements d'eaux usées et l'utilisation des sols.

De 2002 à 2004, l'indice de la qualité de l'eau de la rivière Dezadeash était de 83,8 ou « bon ». Cette cote (80 à 94) indique que les mesures excèdent rarement les balises imposées pour la qualité de l'eau et, le cas échéant, ne les excèdent que par une légère marge. Ces résultats permettent de croire que dans cette section de la rivière Dezadeash, la vie aquatique est protégée et qu'il n'existe qu'un simple risque ou possibilité de dégradation. À partir de ces renseignements, il a été établi que le statut de la rivière Dezadeash est vert et que la tendance est stable.

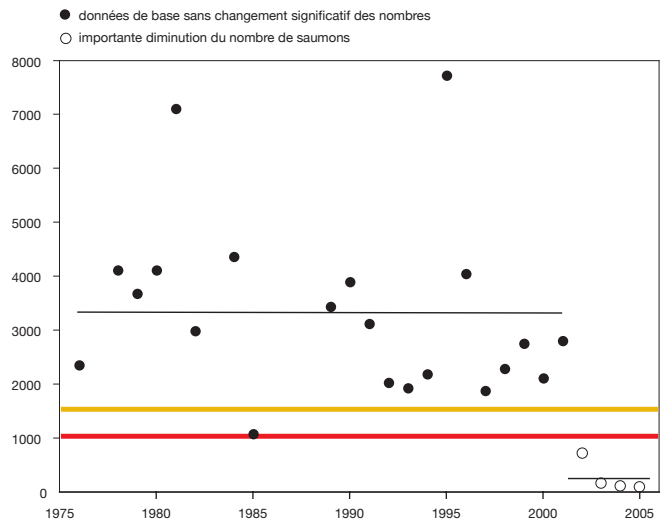
5.4.4.2 Saumon kokani (Biodiversité)



Pertinence : Depuis la création du parc, la population de saumons kokanis a été reconnue comme un important élément de l'écosystème aquatique du bassin hydrographique du lac Kathleen (Wickstrom 1977). Il s'agit de la seule population connue de saumons kokanis d'origine naturelle du réseau des parcs nationaux du Canada (Wickstrom 1978). Elle serait issue d'une population de saumons sockeyes qui remontait la rivière Alsek jusqu'aux frayères du bassin hydrographique du lac Kathleen. Le statut et les tendances de cette population sont fondés sur le dénombrement des saumons ayant atteint les frayères de Gauging Flat and Chute, Spawning Flats (cours supérieurs et inférieur), et Basin I, II, III, IV, de même que les sites situés en bordure du lac (Figure 18).

Figure 18. Nombre de saumons kokanis, 1975–2005

Dénombrements sur place menés à Gauging Flat and Chute, Spawning Flats (cours supérieur et inférieur), Basin I, II, III, IV et sur les rives du lac. Les points noirs indiquent les données de référence de 1976 à 2001, sans changements significatifs dans le nombre de saumons. Les points blancs montrent un déclin significatif, de 2002 à 2005.



Seuils : À la suite de consultations avec les Premières nations et les intervenants des collectivités, le seuil vert à jaune est établi à 1 500 saumons dénombrés à la frayère, tandis que le seuil jaune à rouge et de 1 000 saumons à la frayère. La tendance minimale détectable après l'effondrement est de $\pm 961,5\%$ sur cinq ans. Ce résultat est largement attribuable aux nombres extrêmement bas de poissons, à la variabilité annuelle élevée de la population par rapport aux dénombrements actuels et au caractère inadéquat de cette méthode d'échantillonnage compte tenu du nombre réduit de poissons que l'on observe actuellement. Avant l'effondrement de la population, la tendance minimale détectable était de $\pm 19,2\%$ sur cinq ans.

Évaluation : La cote globale attribuée à la population de saumons kokanis est rouge à la suite d'un effondrement du nombre des poissons ayant atteint la frayère en 2002. De 1976 à 2001, la moyenne à long terme était de 3 337 (écart-type de $\pm 1 631$). Depuis 2002, les nombres sont restés à des quantités beaucoup plus basses, avec une moyenne de 249 (écart-type de ± 322). Seuls 61 saumons ont été dénombrés en 2005. La diminution du nombre de saumons qui retournent aux frayères a soulevé des préoccupations. La pêche sportive de saumons kokanis est maintenant interdite dans le parc. Un certain nombre d'hypothèses ont été étudiées de façon préliminaire afin de comprendre les causes de ce déclin de la population

et de déterminer d'éventuelles mesures d'atténuation (voir De Graf 2005). Selon les tests effectués, les poissons sont relativement exempts de maladies et de parasites. L'analyse récente de la température de l'eau au mois d'août, par le passé et à l'heure actuelle, dans les frayères du ruisseau Sockeye donne à penser que les changements climatiques observés à Kluane pourraient élever cette température au-delà de la température optimale pour la reproduction des kokanis (Morbey 2005). Des recherches plus approfondies sont nécessaires pour vérifier cette hypothèse préliminaire.

5.4.5 Milieux humides



En raison du relief accidenté et des niveaux peu élevés de précipitations, les milieux humides (tourbières hautes, tourbières basses et marais) sont rares dans le parc Kluane; ils n'occupent que 0,2 % de la superficie du parc (Sundbo 2002). Ces milieux sont toutefois l'habitat de communautés végétales et de populations fauniques caractéristiques. Le protocole de productivité IVDN et plusieurs données de surveillance de la forêt (p. ex., oiseaux nicheurs, orignaux) ont eu lieu en partie dans les milieux humides et sont décrits ci-après. Pour le moment, aucune mesure de l'IE n'est effectuée exclusivement dans les milieux humides du parc.

5.5 Réintégration culturelle



Bien que la réintroduction culturelle ne fasse pas partie des indicateurs biorégionaux nordiques de l'IE, il est reconnu qu'il s'agit d'un élément clé de l'IE du parc qui a fait l'objet d'une évaluation qualitative avec les partenaires des Premières nations.

Depuis des milliers d'années, les Tutchones du Sud font partie intégrante de l'écosystème élargi de Kluane. Les connaissances traditionnelles qui découlent des rapports privilégiés qu'ils entretiennent depuis toujours avec le territoire du parc contribuent au maintien de l'intégrité écologique. Compte tenu de ce lien, le plan directeur du parc 2004 contient, à la section consacrée à l'IE, l'énoncé de ce but stratégique : « Le paysage culturel autochtone est considéré comme un élément indissociable de l'écosystème régional de Kluane et, par l'expression des connaissances traditionnelles des Tutchones du Sud, comme un élément significatif de la gestion de l'écosystème (Agence Parcs Canada 2004b, p. 24).

Au cours des dernières années, des progrès significatifs ont été accomplis dans la réalisation de ce but stratégique sur la réintégration culturelle. La nécessité d'assurer la réintégration culturelle remonte à 1942, lorsque les peuples des Premières nations ont été éloignés du territoire qui devait devenir le parc. Depuis ce temps, Parcs Canada a pris conscience du lien de longue date qui unit les Premières nations et le territoire et a adopté une approche visant leur inclusion plutôt que leur exclusion. Par le biais du programme « Réparer les liens brisés » (un projet pilote sur l'intégrité écologique financé par Parcs Canada, les PNCA et la Première nation Kluane), les Tutchones du Sud redécouvrent leur territoire traditionnel à l'intérieur du parc. Ensemble, Parcs Canada et les Premières nations protègent le savoir traditionnel et créent des liens fondés sur la réparation, la confiance et l'engagement mutuel envers la réintégration culturelle.

Le Tableau 4 énumère les mesures prises en vue de la réintégration culturelle. Au fil du temps, la réintégration aidera à maintenir l'IE et permettra aux Premières nations locales de contribuer davantage à la gestion du parc.

Tableau 4. Mesures visant la réintégration culturelle

Mesures prises	Effet sur la réintégration culturelle
<p>Mise en oeuvre du programme pilote national sur l'intégrité écologique « Réparer les liens brisés » : Savoir traditionnel et intégration régionale »</p> <p>Les Aînés des Premières nations, les jeunes, les citoyens, le personnel du parc apprennent ensemble le mode de vie des Premières nations, p. ex., camps culturels</p> <p>Permettre au peuple des Premières nations de retourner sur le territoire du parc aux fins de la protection de l'intégrité culturelle et écologique</p>	<p>Permettre aux Premières nations de se réappropriier l'héritage culturel du parc</p> <p>Aider le personnel du parc et les autres intervenants à comprendre comment le savoir traditionnel des Premières nations et leurs liens avec le territoire contribuent au maintien de l'intégrité écologique</p>
<p>Faciliter aux Aînés et aux jeunes l'accès aux installations du parc et leur utilisation</p>	<p>Accroître l'accès des Premières nations au parc afin qu'elles puissent y tenir leurs activités traditionnelles</p> <p>Reconnaître et respecter le patrimoine culturel des Premières nations dans les décisions de gestion relatives au parc</p>
<p>Construction de structures traditionnelles</p>	<p>Poursuivre la reconnaissance de Kluane en tant que partie du paysage culturel des Tutchones du Sud et encourager la tenue d'activités dans le parc</p> <p>Diffusion du ST des Aînés</p>
<p>Étude sur les répercussions et retombées économiques pour la PNK</p>	<p>Identifier les possibilités d'affaires convenant à la culture des Premières nations</p>
<p>Élaboration de protocoles de récolte pour remplacer les protocoles actuels portant sur les zones d'interdiction de récolte</p>	<p>Donner aux Premières nations l'accès aux espèces importantes pour leur culture et en permettre la récolte</p>
<p>Projet de toponymie des Premières nations</p>	<p>Enseigner aux membres des Premières nations et aux non-membres l'histoire et la signification du territoire et des endroits situés sur ce territoire</p>
<p>Création de postes de stagiaire en conservation des ressources et en mise en valeur du patrimoine</p>	<p>Permettre le partage de différentes visions du monde et donner aux gestionnaires du parc un aperçu des enjeux ayant une incidence sur la prise de décisions</p> <p>Possibilités pour les employés des Premières nations d'influencer la culture d'entreprise de Parcs Canada</p>
<p>Examen des possibilités de collaboration avec les Premières nations dans le but de faire progresser la désignation de lieux historiques nationaux</p>	<p>Donner l'occasion aux Aînés et aux jeunes d'échanger des renseignements concernant l'importance d'endroits situés dans les paysages culturels du parc</p>
<p>Programme d'interprétation témoignant des récits des Premières nations</p>	<p>Participation des Premières nations à la diffusion des récits concernant leurs terres qui forment maintenant Kluane</p> <p>Diversification des programmes offerts aux visiteurs</p>

6. ÉTAT DES RESSOURCES CULTURELLES

6.1 Ressources culturelles

Les ressources culturelles de Kluane sont liées à l'histoire de l'occupation du parc et aux activités humaines qui s'y déroulent depuis 8 000 ans et témoignent du mode de vie des Premières nations, des activités d'exploitation minière, d'exploration et d'alpinisme, de même que de l'utilisation récente.

Quelques spécialistes en ressources culturelles de Parcs Canada et des Premières nations de la région ont été consultés dans le cadre de la préparation de ce rapport. Les données proviennent d'évaluations découlant de l'inventaire et de l'évaluation des sites archéologiques du parc, de l'information de base provenant du Rapport sur l'état des parcs 1997 (Parcs Canada 1998) et d'un modèle établi à partir de celui utilisé pour évaluer les ressources culturelles dans les lieux historiques nationaux.

Les ressources matérielles et les ressources intangibles ont été examinées. Les sites archéologiques et les collections d'artéfacts provenant de ces sites constituent la preuve matérielle de l'occupation du parc. Les ressources culturelles intangibles comprennent l'histoire orale, la toponymie, les chants et les récits, la connaissance du lieu et de l'écosystème. Ces ressources font partie intégrante de l'histoire des Tutchones du Sud dont les territoires traditionnels sont situés dans le parc. On reconnaît également la valeur de ces ressources en raison de leur utilité pour la gestion du parc.

Tandis que les Premières nations sont les interprètes de la valeur du patrimoine culturel intangible et décident des mesures appropriées pour préserver et enrichir ces ressources, Parcs Canada a la responsabilité, dans le parc, de comprendre ces valeurs et de prendre les mesures qui s'imposent avec compétence et respect.

Il existe 253 sites archéologiques à Kluane dont le contenu a été dûment répertorié à la suite de travaux archéologiques entrepris depuis la création du parc. Seulement quatre de ces sites ont fait l'objet de fouilles approfondies. L'inventaire des ressources culturelles archéologiques comprend des habitations préeuropéennes et des sites de traitement des ressources, des huttes faites de halliers datant de la période historique et des cabanes de mineurs. Une carrière datant de la période préeuropéenne et des sites de traitement



Cache surélevée. Parcs Canada/R. Chambers

associés aux dépôts d'obsidienne du mont HooDoo utilisés pendant des milliers d'années comme source de matériaux bruts pour la fabrication d'outils de pierre ont une importance particulière, de même que les sites historiques liés à l'exploitation minière à Bullion City, scène de la ruée vers l'or de Kluane en 1903–1904.

La plupart des travaux d'évaluation et de surveillance ont été menés en même temps que les inventaires (1978–1999; voir détails 11.0).

Les collections archéologiques du parc contiennent des artéfacts retrouvés pendant l'inventaire et les fouilles, de même qu'à la suite de découvertes fortuites. Jusqu'à maintenant, 15 800 spécimens ont été réunis. Il faut souligner que Parcs Canada possède une politique de gestion sur place des ressources archéologiques trouvées dans le parc et que les collections d'artéfacts placées sous la responsabilité d'un conservateur ne représentent qu'une fraction des ressources gérées dans le parc.

Un faible pourcentage des ressources culturelles du parc, environ 120 objets historiques, ont été trouvés à Kluane et une sélection de spécimens archéologiques et d'objets historiques sont exposés dans les deux centres d'accueil et au bureau des gardes de parc.

Tableau 5. Statut des catégories de ressources culturelles à Kluane

On a réuni quelques archives ayant trait à l’histoire de l’alpinisme dans le parc, mais le contenu et les besoins en matière d’entreposage de ces documents, de même que les journaux personnels, les carnets de route et les dossiers contenant des références aux ressources culturelles du parc, n’ont pas été évalués.

Le Tableau 5 est un résumé du statut des diverses catégories de ressources culturelles découvertes et liées à Kluane. Une analyse et une évaluation plus complètes ont été effectuées par le personnel de l’unité de gestion et de la gestion des ressources culturelles du parc, les PNCA, la PNK et le Conseil de gestion du parc national Kluane.

Critère d'évaluation	Sites archéologiques	Collections archéologiques	Patrimoine bâti	Objets historiques	Cimetières et lieux de sépulture	Collections archivales	Patrimoine culturel intangible *
Menaces			non coté				
Condition			non coté				
Évaluation			non coté				non coté
Pratiques et mesures de gestion			non coté		non coté		
Cote d'ensemble			non coté				
Messages liés aux ressources culturelles	Les messages liés aux ressources culturelles ont été diffusés par le parc, mais ont été élaborés pour la circonstance. Il faudrait rédiger un énoncé de la valeur culturelle pour orienter les messages sur les ressources culturelles. Évaluation de l'auditoire : on ignore avec précision quels messages reçoivent les divers auditoires et quelle est leur compréhension des ressources culturelles.						
Commentaires	Les principales menaces aux ressources sont l'érosion naturelle, la dégradation structurelle et les feux échappés	La collection archéologique conservée à Winnipeg est bien entretenue	Aucun bâtiment reconnu ou classé par le Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine	Environ 100 articles	Un lieu de sépulture inscrit à l'inventaire archéologique	Nécessité d'organiser et de gérer la collection archivistique	La ressource est menacée en raison du vieillissement des Aînés ayant une connaissance personnelle du parc et de la réserve

Notes :

* Catégorie classée en 1997 sous « Histoire orale »

- Les catégories de ce tableau proviennent du Rapport sur l'état du parc 1997.

- Les flèches indiquent la tendance à l'amélioration ou le déclin dans l'état de la ressource depuis 1997, dernière fois où l'évaluation de l'état des ressources culturelles de Kluane paraissait dans le Rapport sur l'état du parc (Parcs Canada 1998).

6.2 Récents travaux de gestion des ressources culturelles

Depuis 1997 (date à laquelle le dernier Rapport national sur l'état des parcs²⁵ évaluait l'état des ressources culturelles de chaque parc), on a procédé à plusieurs prospections archéologiques qui ont permis d'ajouter 100 sites archéologiques à l'inventaire des ressources culturelles. Ces prospections archéologiques ont été menées dans la ceinture verte du parc et comprenaient des évaluations des ressources culturelles des rivières Alsek et Kaskawulsh, des secteurs des lacs Mush, Bates et Kathleen ainsi que du mont Hoodoo qui se sont ajoutées aux travaux déjà accomplis dans la vallée Donjek et ailleurs dans le parc. Un certain nombre de découvertes isolées faites dans les champs de glace pourraient révéler d'intéressantes informations concernant l'histoire humaine de la région. Des rapports ont été rédigés concernant toutes les prospections, mais la rédaction d'un rapport concernant deux projets de fouilles de récupération dans la vallée Donjek est encore en cours.

En 1998, les installations abritant la collection de spécimens archéologiques au Centre de services de Parcs Canada à Winnipeg (CSON), y compris la collection de Kluane, ont été mises à niveau pour satisfaire aux normes d'entreposage à long terme et de manutention. En 2003, 824 spécimens ont été choisis pour les besoins du répertoire de la collection archéologique de référence de Kluane; ce dernier contient des images de 271 de ces artefacts ainsi que des renseignements sur chacun d'eux provenant de la base de données archéologiques. Les spécimens choisis reçoivent des soins particuliers en vue de leur préservation à long terme.

Depuis 2004, un certain nombre d'activités ont été menées dans le cadre du projet « Réparer les liens brisés », entre autres l'élaboration d'une base de données sur le savoir traditionnel, des recherches ethnohistoriques dans le parc et le renouvellement des liens des Premières nations avec le territoire (5.5 : Réintégration culturelle).

6.3 Évaluation de l'état des ressources culturelles

L'intégrité des ressources culturelles sur place dans le parc (c.-à-d., sites archéologiques, artefacts et particularités connexes) évaluée au moment de l'inscription des sites, donne un aperçu de l'état des ressources et des menaces qui les touchent. Les sites ont fait l'objet d'une évaluation formelle en ce qui a trait à l'intégrité des ressources, impacts au moment de l'inscription et aux menaces potentielles à l'intégrité des ressources. Sur un échantillon de 171 sites inscrits ou réétudiés entre 1993 et 1999, 22,8 % n'avaient subi aucune perturbation, 30,5 % étaient légèrement perturbés, 28,7 % étaient modérément perturbés et 18 % étaient gravement perturbés ou détruits.

Parmi les impacts constatés au moment de l'évaluation, mentionnons l'érosion (vent, eau et processus mécaniques comme les glissements de terrain), le feu, la détérioration des éléments structurels et l'intervention des visiteurs. Le vent et l'eau avaient endommagés 35,0 % des sites au moment de l'évaluation, tandis que l'érosion en avait touché 20,5 %. Les effets combinés de l'érosion touchaient 55,5 % des sites.

La détérioration des structures, en particulier la détérioration des éléments en bois des cabanes de mineurs et des huttes faites de halliers, a été observée sur 16,4 % des sites. Les dommages causés par les visiteurs ne touchaient que 8,2 % des sites de l'échantillon, tandis que le feu n'avait endommagé que 3,5 % des ressources.

La projection des impacts potentiels donne des résultats quelque peu différents. L'érosion attribuable au vent et à l'eau pourrait dégrader (ou continuer de dégrader) 48,5 % des sites dans le futur, tandis que les glissements de terrain pourraient entraîner la dégradation de 23,4 % des ressources; ainsi, on a évalué que les effets combinés de l'érosion étaient susceptibles de toucher 71,9 % des ressources culturelles dans le futur.

25. Ce rapport national biennal s'intitule maintenant Rapport sur l'état des aires patrimoniales protégées.



L'ainée Kathy Birckel (portant le chapeau) de la PNCA transmet ses connaissances concernant le secteur Mush Bates à (de gauche à droite) Sheila Quock, chercheur, à Sheila Greer, anthropologue, et au chef Diane Strand lors d'une pause pendant la chasse aux Säl (spermophiles arctiques). Photo : PNCA

On prévoit que 39,2 % des sites subiront une dégradation structurelle, tandis que 36,3 % d'entre eux pourraient subir des dommages causés par le feu. Ces données tiennent compte du risque d'incendie dans les forêts matures où sont situés un grand nombre de ces sites et du risque plus élevé d'incendie attribuable aux ravages causés par les insectes.

Non seulement le feu peut-il s'attaquer aux éléments de bois exposés, comme ceux des huttes de halliers ou des cabanes de rondins, mais il peut également consommer les ressources enfouies s'il atteint les couches de sol contenant des artefacts et se rend jusqu'au sol minéral. La chaleur dégagée par le feu peut également endommager les artefacts. Parmi les effets secondaires, on compte l'érosion accrue dans les secteurs touchés par le feu et la perturbation des sites archéologiques attribuable à la chute des arbres morts renversés par le vent.

On a estimé à 38,0 % la menace potentielle que représentent les visiteurs dans le futur, si l'on suppose une augmentation de la fréquentation dans le parc et les pressions causées par les activités des visiteurs dans les sites archéologiques (campements, sentiers, etc.).

Les évaluations ont mesuré la durée de vie de ces sites à l'aide de critères établis pour le Programme national des sites menacés. Ces critères tiennent compte de multiples facteurs, entre autres de l'intégrité de la structure du site, des pressions existantes et potentielles exercées sur les ressources par les agents naturels comme l'érosion ou les incendies de forêt, et des agents culturels comme les activités des visiteurs. Une projection de la durée de vie estimée des sites montrait qu'en 2007, 51 % auraient subi des perturbations suffisantes pour endommager gravement leur intégrité ou entraîner leur destruction complète. Bien que ce pourcentage soit quelque peu élevé, puisqu'il repose sur des observations plutôt que sur des données empiriques, et que les sites n'ont pas fait l'objet d'une réévaluation, il semble indiquer que les ressources culturelles sur place à Kluane sont menacées.

L'érosion — par le vent, l'eau et les processus mécaniques comme les glissements de terrain et la dégradation continue des éléments structurels organiques — est la plus grande menace guettant les sites archéologiques. La destruction par les feux échappés à l'intérieur du parc constitue une autre menace de taille. Les visiteurs ne sont peut-être pas une menace aussi sérieuse que les données semblent indiquer, étant donné leur nombre moins élevé dans le parc au cours des dernières années.

Les collections archéologiques conservées à Winnipeg dans de bonnes installations sont dans un état stable (voir 6.2 : Récents travaux de gestion des ressources culturelles, et chapitre 11 : État de la base d'information).

Les ressources culturelles intangibles sont gravement menacées à Kluane. L'impossibilité pour les Premières nations de pratiquer des activités dans le parc a entraîné la perte du savoir traditionnel lié au parc. Jusqu'à tout récemment, les membres pratiquaient les activités liées à leur mode de vie traditionnel hors des limites du parc; ils n'avaient accès qu'aux connaissances dérivées de récits ou qu'aux connaissances directes des rares Aînés assez âgés pour se souvenir de la période précédant la création du refuge de gibier et du parc.

6.4 Évaluation des pratiques de gestion liées aux ressources culturelles

Les dispositions découlant des ententes finales conclues avec les PNCA et la PNK prévoient l'établissement d'un lien de collaboration entre les Premières nations et Parcs Canada en ce qui a trait à la gestion des ressources culturelles.

Le plan directeur de Kluane approuvé en 2004 décrit un certain nombre de mesures touchant les ressources culturelles qui devaient être mises en oeuvre par la direction du parc. Cette dernière a mis l'accent sur l'amélioration des relations de travail avec les partenaires des Premières nations, sur le renforcement de leur capacité et sur une meilleure compréhension des relations des Tutchones du Sud avec le parc.

Le parc ne possède pas de plan de gestion des ressources culturelles et n'a pas rédigé d'énoncé des paramètres des collections concernant la collecte, la manutention, le soin, l'entreposage, l'étude et l'utilisation des biens culturels meubles et des ressources patrimoniales documentaires du parc. Aucun énoncé des valeurs liées aux ressources culturelles n'a été rédigé pour le parc; il est prévu d'élaborer ce document avec la participation de membres des Premières nations, d'Aînés et d'autres membres de la communauté.

Le parc possède un document d'inventaire des ressources culturelles et des données de localisation SIG qui contient les données de base pour la gestion des ressources archéologiques du parc, mais aucun plan de gestion des ressources culturelles n'est en place. Des calendriers de surveillance ont été proposés pour tous les sites inscrits, mais il n'existe aucun plan de surveillance.

Les dossiers sur les sites et la collection d'artéfacts archéologiques conservés au CSON sont bien entretenus et conservés. L'ensemble des objets historiques et du matériel archivistique conservé au parc est relativement modeste et ne reçoit pas les soins et l'attention spécialisés dont il a besoin.

6.5 Évaluation de la diffusion des messages liés aux ressources culturelles

Des messages liés aux ressources culturelles ont été diffusés par le personnel du parc, mais leur élaboration a été faite de façon peu systématique. On ne sait pas exactement quels messages reçoivent les divers auditoires et quelle est leur compréhension des ressources culturelles. Un énoncé des valeurs liées aux ressources culturelles aiderait à orienter les messages du parc à ce sujet.

7. ÉTAT DE L'APPRÉCIATION ET DE LA COMPRÉHENSION DU PUBLIC

7.1 Introduction

Volet clé du mandat intégré de Parcs Canada, l'éducation joue un rôle fondamental dans le maintien de l'intégrité écologique du parc et l'offre d'expériences significatives pour les visiteurs et les utilisateurs du parc. Les programmes d'interprétation et de diffusion externe sont destinés à sensibiliser le public et à l'aider à comprendre les valeurs naturelles et culturelles de Kluane. Les programmes d'interprétation ont pour but d'établir un rapprochement personnel avec les visiteurs du parc tandis que les programmes de diffusion externe visent à rejoindre les résidents des collectivités locales et régionales afin de faire connaître l'histoire de Kluane dans l'ensemble du Canada.

Après des réductions dans les programmes d'interprétation et de diffusion externe dans les années 1990 (examen pancanadien mené par le gouvernement fédéral), le parc établit maintenant son engagement à l'égard de l'éducation. Ce chapitre donne un aperçu des programmes actuels d'interprétation et de diffusion externe du parc et fait une évaluation des programmes, de la participation, de la compréhension, de la satisfaction et du soutien actif. Une évaluation interne du programme d'éducation publique du parc avait également été menée en 2006 et a servi à documenter le présent rapport (Annexe 2, Tableau 9).

7.2 Interprétation et mise en valeur du patrimoine à l'intérieur du parc

7.2.1 Installations d'interprétation

Les centres d'accueil du parc national Kluane et de Tachàl Dhàl sont les deux pivots du parc en ce qui concerne l'interprétation du parc et le contact avec les visiteurs. Les visiteurs peuvent parfaire leurs connaissances concernant le parc par le biais d'expositions, d'un programme audiovisuel, de brochures sur le parc ou d'interactions avec le personnel au cours de causeries et de présentations. Les expositions et le programme audiovisuel présentés au centre d'accueil du parc national Kluane à Haines Junction sont désuets et ne correspondent pas aux récits et aux messages actuels concernant le parc (Aldrich Pears and Associates 2003). La recapitalisation de ce centre d'accueil en est présentement à l'étape de la conception. On procédera à des améliorations mineures des expositions de Tachàl Dhàl au cours des prochaines années afin de mieux refléter les récits des Premières nations et les messages concernant la région.

Aux points de départ des sentiers, des voies d'arrêt sur les routes et des aires d'utilisation diurnes, les panneaux utilisés pour l'orientation des visiteurs et l'interprétation sont désuets ou sont absents. Un projet lancé en 2003 vise la conception et l'installation de nouveaux panneaux ou le remplacement des anciens à de nombreux endroits à l'intérieur et à proximité du parc. Ce projet, qui doit être achevé en 2010, prévoit l'installation d'environ 89 nouveaux panneaux d'interprétation et d'orientation au début des sentiers. À la fin de 2006, 19 nouveaux panneaux avaient été installés. Les PNCA et la PNK travaillent en collaboration avec Parcs Canada à la conception et à la rédaction du contenu de tous les panneaux. Le parc compte également trois sentiers d'interprétation autoguidés (Dezadeash, glacier Rock et sommet Soldier) le long desquels les panneaux d'interprétation sont endommagés et désuets. Il n'existe aucun plan pour les remplacer.

7.2.2 Programmes personnels

Le programme d'interprétation offert dans le parc au cours de l'été est limité et des efforts visent à en uniformiser le contenu après d'importantes modifications apportées tout au long de la dernière décennie. De quatre à sept programmes d'interprétation sont offerts chaque semaine pendant la saison d'une durée de neuf semaines, et comprennent des promenades et des randonnées guidées ainsi que des causeries au coin du feu.

De courtes causeries d'interprétation sont également données à environ 200 étudiants yukonais qui viennent en visite dans le parc chaque année. Par ailleurs, on vise toujours à trouver les ressources nécessaires et à élaborer un programme scolaire formel qui serait offert sur place aux élèves de divers niveaux.

7.3 Diffusion externe/programmation communautaire

7.3.1 Diffusion externe

Au cours des années 1990, la diffusion externe était pratiquement absente de la programmation du parc; en 2004, la direction s'est engagée à mettre sur pied un modeste programme qui exigeait toutefois une réduction dans les programmes d'été. Un programme en lien avec le programme d'étude de la 7^e année a été élaboré (celui destiné aux élèves de 8^e année est en cours d'élaboration).

Il faut maintenant des ressources pédagogiques liées au programme scolaire que les enseignants pourront utiliser en classe.

Les étudiants et le public ont accès à diverses ressources éducatives sur le site Web de Parcs Canada et sur les liens connexes. On y trouve une visite en 3-D de Kluane, un plan de leçon sur le saumon kokani, des articles sur la gestion du parc dans la série « Pause nature » et un segment sur le parc national Kluane sur le site « Visitez le Canada de l'espace » de Ressources naturelles Canada.

7.3.2 Programmation/liaison communautaire

Les résidents des collectivités voisines du parc (Haines Junction, Destruction Bay et Burwash) sont l'un des principaux auditoires du parc. Ils ne se considèrent pas comme des visiteurs du parc, mais plutôt comme des utilisateurs, et ils possèdent des motivations et des conceptions différentes en ce qui a trait au parc. Ils ne le considèrent pas comme une destination, mais plutôt comme un endroit situé juste dans leur cour arrière. Certains le voient comme un endroit pour se divertir pendant des heures, une journée ou une semaine. Les membres des Premières nations locales peuvent le considérer comme un territoire qu'ils viennent à peine de retrouver pour pratiquer des activités traditionnelles. Des résidents locaux choisissent quant à eux de visiter des secteurs situés ailleurs dans la région. À long terme, l'impact — à la fois positif et négatif — des résidents des collectivités locales dans le parc peut être beaucoup plus marqué que celui des visiteurs du parc. Il serait bénéfique pour l'avenir du parc que les résidents de la région et le personnel du parc se connaissent et collaborent davantage. Les programmes d'éducation destinés à un auditoire local peuvent améliorer la sensibilisation et les communications dans les deux directions. Ils peuvent être l'occasion pour les résidents des collectivités d'apprécier le parc et de prendre part aux activités qui s'y déroulent.

Tous les étés, le personnel de Parcs Canada organise quelques activités spéciales locales — Journée nationale des Autochtones, Fête du Canada, Journée des parcs — ou y prend part et, depuis quelques années, assiste aux festivals de musique locaux. Toute l'année, en partenariat avec le Yukon Science Institute et l'Arctic Institute, sont tenues une série de conférences qui s'adressent principalement aux résidents locaux. Des excursions annuelles en motoneige dans le parc et des journées d'accueil sont organisées en partenariat avec le Conseil de gestion du parc national Kluane et visent spécialement

les résidents de la région. Bien que ces activités soient importantes pour un petit groupe de résidents locaux, elles n'ont pas attiré un vaste auditoire ou un grand nombre de membres de la communauté. Trouver de nouvelles méthodes et le financement nécessaire est encore un défi à relever pour intéresser davantage les résidents locaux aux programmes du parc.

Depuis 2004, les Premières nations Champagne, Aishihik et Kluane en collaboration avec le parc national et réserve de parc national Kluane organisent des camps culturels dans le parc. Ces activités réunissent les jeunes, les Aînés et les membres des Premières nations de même que le personnel de Parcs Canada pour une semaine d'apprentissage et d'échange de renseignements concernant le territoire. Ces camps sont l'occasion pour les membres des Premières nations de visiter leur territoire traditionnel et pour tous les participants, d'échanger des connaissances traditionnelles et scientifiques concernant ce territoire.

Les récits et les traditions qui témoignent de la culture des Premières nations locales sont un important élément de l'interprétation de Kluane. Au cours des dernières années, le personnel de Parcs Canada a collaboré avec les Premières nations Champagne, Aishihik et Kluane à l'élaboration de thèmes culturels et de messages destinés à quelques projets d'interprétation. Le fruit de cette réflexion est intégré au contenu des brochures, de la signalisation et du site Web du parc. Il reste encore à élaborer des messages culturels pour le parc afin d'orienter les programmes et les produits d'interprétation.



Programme des feux de camp. Parcs Canada

7.4 Évaluation de l'appréciation et de la compréhension du public

À l'aide des objectifs nationaux (lorsqu'ils existent), une évaluation interne de l'appréciation et de la compréhension du public a été menée. Une telle évaluation, la première pour le parc, fournit quelques renseignements utiles, mais le manque de données globales portant sur un vaste éventail de visiteurs/ utilisateurs, particulièrement les données ayant trait à la participation, à la compréhension et au soutien actif, suscite des préoccupations. Les REP à venir devraient contenir une plus grande quantité de données d'une portée plus générale.

7.4.1 Participation

Des mesures initiales ont été établies pour la participation des visiteurs et des étudiants aux programmes de diffusion externe, mais d'autres mesures sont encore nécessaires pour évaluer la participation des membres des communautés locales ainsi que la participation par l'entremise du site Web de Parcs Canada (par exemple, utilisation des ressources pédagogiques comme le plan de leçon sur le saumon kokani).

7.4.1.1

Mesure : Pourcentage de visiteurs du parc national qui participent à une expérience d'apprentissage liée au patrimoine naturel ou culturel.

Objectif : 50 % (objectif national)

Les messages de base concernant l'importance du parc sont diffusés par le biais des expositions des centres d'accueil de Haines Junction et de Tachàl Dhāl et par le biais des brochures et de la documentation du parc. Des messages plus ciblés sont intégrés au programme audiovisuel, aux causeries, aux activités spéciales, aux causeries près du feu et aux promenades guidées.

En moyenne, 54 480 personnes²⁶ visitent les deux centres d'accueil de Kluane chaque année. Selon le sondage 2005-2006 auprès des visiteurs, 87 % des répondants²⁷ voient les expositions et/ou lisent les brochures et la documentation du parc; ces données montrent qu'une grande proportion des visiteurs reçoivent une partie des messages de base et sont orientés vers les services du parc.

Entre 1996 et 2006, une moyenne de 10 255 personnes par an ont visionné le programme audiovisuel de Kluane. Environ 30 % des visiteurs qui se rendent au centre d'accueil de Kluane reçoivent une certaine forme de message ciblé. De plus, environ 785 visiteurs par an prennent part à des programmes avec personnel, par exemple causeries près du feu, promenades ou randonnées guidées.

On ne possède pas de statistiques précises sur le nombre de visiteurs qui ont participé à des causeries ou à des activités spéciales. Il faudrait mettre au point des méthodes plus efficaces et cohérentes pour assurer le suivi de la participation dans les activités d'interprétation. Cependant, le sondage 2005-2006 auprès des visiteurs (dont il est question plus haut) a révélé que 23 % des répondants avaient pris part à des causeries au centre d'accueil de Kluane; 17 % à des causeries au centre d'accueil Tachàl Dhāl; 17 % à des activités spéciales; 9,5 % à des causeries près du feu et 5 % à des promenades guidées.

La participation aux activités et programmes d'interprétation est l'un des indicateurs du succès. Une évaluation plus approfondie est nécessaire pour comprendre ce que les visiteurs apprennent par le biais des programmes et des produits d'interprétation du parc et pour déterminer si les messages clés sont bien communiqués.

Au niveau national, l'objectif concernant la participation des visiteurs à une expérience d'apprentissage a été fixé à 50 %. Pour mieux évaluer cette mesure, il faudra définir ce qui constitue une « expérience d'apprentissage ».

26. Il s'agit d'une moyenne sur dix ans (1996-2006) du nombre total de visiteurs aux centres d'accueil de Kluane et de Tachàl Dhāl. Une importante proportion de ces visiteurs se rend aux deux centres d'accueil. Étant donné que le parc ne possède pas de barrière ou de point d'entrée principal, le nombre exact de visiteurs dans le parc est inconnu.

27. Les participants au sondage étaient des visiteurs autonomes entrés dans le parc dans leur propre véhicule (et non dans un autocar). Les visiteurs ciblés pour répondre au sondage étaient ceux qui venaient dans le parc pour la première fois. Entrer dans le parc signifie visiter le centre d'accueil de Kluane, le centre d'accueil Tachàl Dhāl et l'aire d'utilisation diurne du lac Kathleen. Les visiteurs de moins de 18 ans, les gens d'affaires (entrepreneurs) et le personnel de Parcs Canada étaient exclus du sondage. En moyenne, 68 % des visiteurs aux centres d'accueil du parc sont des voyageurs autonomes, tandis que 32 % arrivent en autocar.

7.4.1.2



Mesure : Pourcentage des étudiants du Yukon ayant pris part à une expérience d'apprentissage éducative.

Objectif : 100 % des étudiants de 7^e et/ou de 8^e année de Haines Junction, Destruction Bay et Burwash; 85 % des étudiants de 7^e année à Whitehorse.

Chaque hiver, le personnel du parc offre à environ 245 élèves des écoles de Haines Junction, Whitehorse et Destruction Bay un programme en classe élaboré pour les étudiants de 7^e année; 77 % des élèves de 7^e année (qui sont en tout, environ 319 élèves) de ces collectivités cibles sont rejoints.²⁸

7.4.2 Compréhension



Il n'existe qu'une seule mesure (7.4.2.1) pour évaluer la compréhension. Il faudrait plus de paramètres afin d'étudier un éventail plus vaste de visiteurs et d'autres auditoires, comme les étudiants et les membres des collectivités locales.

7.4.2.1



Mesure : Pourcentage de visiteurs qui comprennent l'importance de Kluane.

Objectif : 75 % (objectif national)

Le sondage 2005-2006 auprès des visiteurs (Agence Parcs Canada 2006b)²⁹ indique que 60 % des visiteurs comprennent l'importance de Kluane d'après leur capacité à répondre correctement à au moins quatre énoncés sur six. Ce résultat est inférieur à l'objectif national de 75 %, mais plus élevé que les 27 % obtenus dans le sondage 2000 (Agence Parcs Canada 2004a).

Dans le sondage 2005-2006 auprès des visiteurs, les réponses relatives à la compréhension de l'importance du parc ont révélé que dans tous les cas sauf un (où les résultats étaient essentiellement les mêmes), les participants qui avaient pris part aux programmes



Don Marrin, directeur du parc, et son équipe formée de jeunes des Premières nations tentent de remporter la coupe pour les jeux traditionnels, lors du camp Tachil Dhil en 2005. Photo :PNCA

d'interprétation de Kluane avaient obtenu une meilleure note que les participants qui n'avaient pas assisté aux programmes d'interprétation. Les pointages les plus élevés ont été obtenus par les visiteurs ayant pris part aux programmes avec personnel, comme les promenades guidées et les causeries près du feu. Malheureusement, la taille réduite de l'échantillon et le manque d'importance sur le plan statistique limitent le niveau de confiance dans cette conclusion. Cependant, les répondants au sondage qui ont assisté au programme audiovisuel de Kluane ont obtenu des notes beaucoup plus élevées, sur le plan statistique, que les non-participants (les participants au programme audiovisuel ont répondu correctement en moyenne à quatre des six questions, par rapport à trois des six questions pour les non-participants). Il faut procéder à une étude plus approfondie pour évaluer l'efficacité des programmes et des produits d'interprétation de Kluane.

7.4.3 Satisfaction



La majeure partie des outils de mesure pour ce volet sont les questionnaires auprès des visiteurs. Les enseignants qui prennent part au programme de diffusion externe dans le milieu scolaire fournissent aussi quelques commentaires informels quant à la satisfaction.

28. Ce chiffre (245) est le nombre moyen d'étudiants ayant suivi un programme en classe au cours des années scolaires 2004-2005 et 2005-2006, soit 6 % des quelque 4 100 étudiants de la maternelle à la 12^e année vivant dans ces collectivités.

29. Ce sondage a été fait auprès des visiteurs autonomes aux centres d'accueil et au terrain de camping du lac Kathleen. Il faudrait procéder à une étude plus approfondie pour mesurer le niveau de compréhension de l'importance du parc auprès d'autres visiteurs, membres des collectivités locales et visiteurs voyageant en autocar.

7.4.3.1

Mesure : Pourcentage de visiteurs satisfaits des programmes offerts sur place et en diffusion externe.

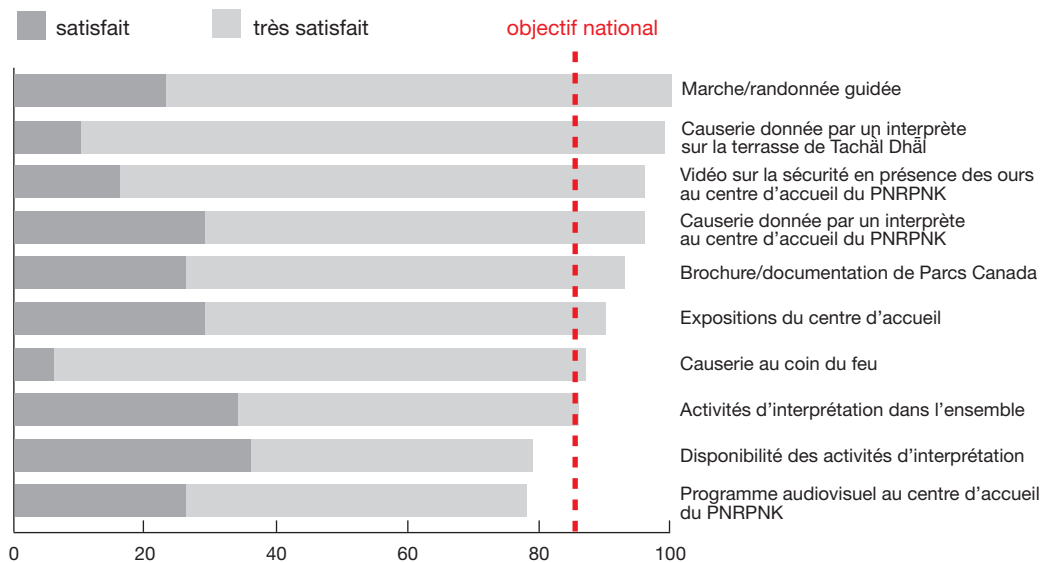
Objectif : 85 % de répondants satisfaits dans l'ensemble; 50 % très satisfaits (objectif national)

Selon le sondage 2005-2006 auprès des visiteurs, 86 % des visiteurs ayant participé à une activité d'interprétation se sont dits satisfaits (34 %) ou très satisfaits (52 %); ces résultats sont supérieurs à l'objectif national (Figure 19). Pour ce qui est de l'expérience d'apprentissage, 86 % ont affirmé être satisfaits (34 %) ou très satisfaits (52 %) des services et des activités offerts à Kluane. Les activités d'interprétation avec personnel ont reçu les notes de satisfaction les plus élevées : 89 % des visiteurs étaient très satisfaits des causeries données à Tachâl Dhâl et 81 % étaient très satisfaits des causeries près du feu. Quant à la disponibilité des programmes d'interprétation, les notes se situaient sous l'objectif national, soit 43 % de visiteurs s'estimant très satisfaits. Le programme audiovisuel de Kluane a obtenu les notes d'ensemble les plus basses, soit 26 % de répondants satisfaits et 52 % très satisfaits.³⁰

On a également demandé aux visiteurs de coter l'importance qu'ils accordent à divers médias d'interprétation, en se fondant non pas sur les médias offerts dans le parc, mais sur l'hypothèse que ces médias seront un jour offerts dans le parc (Figure 20). Les visiteurs ont coté les sentiers autoguidés avec brochure (80 %), les excursions autoguidées avec panneaux (79 %) et les expositions (79 %) comme étant les plus importants. Comme on peut le voir plus haut, les expositions et les sentiers d'interprétation autoguidés de Kluane doivent être renouvelés et mis à jour, d'autant plus si l'on tient compte du niveau d'importance que leur attribuent les répondants. Il n'existe actuellement pas d'excursions autoguidées à l'aide de brochures à Kluane. Les répondants ont coté les randonnées guidées (de plus de deux heures) et les programmes d'interprétation destinés aux enfants/aux familles comme étant les activités d'interprétation les moins importantes. Le programme audiovisuel a été jugé important ou très important par 65 % des répondants au sondage, et sans aucune importance par 5 % d'entre eux.

Figure 19. Niveau de satisfaction des visiteurs pour les programmes et les produits d'interprétation offerts à Kluane

Source : Agence Parcs Canada 2006b



30. La satisfaction en ce qui a trait au programme audiovisuel était inférieure de 5 % à celle obtenue lors du sondage 2000, mais les expositions et les brochures/la documentation ont reçu des cotes plus élevées en 2005-2006. Toutes les brochures avaient été mises à jour dans l'intervalle entre les deux sondages.

7.4.4 Soutien actif

L'information permettant d'évaluer le soutien actif est recueilli auprès des visiteurs et des intervenants. D'autres outils seront nécessaires pour évaluer le soutien accordé par les Canadiens en général.

7.4.4.1

Mesure : Les Canadiens, les visiteurs et les intervenants appuient activement les mesures de gestion visant l'atteinte ou le maintien de l'intégrité écologique au PNRPNK.

Objectif : N'est pas encore établi

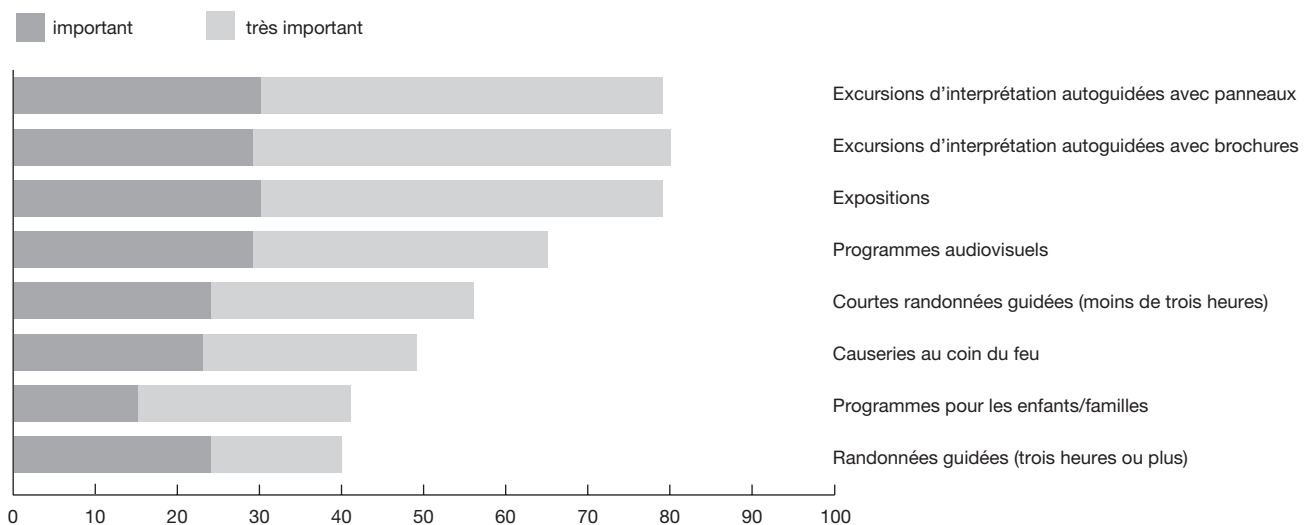
Un sondage mené en 2002 (Haider et McCormick 2004)³¹ demandait aux visiteurs du parc d'attribuer une cote de priorité à cinq initiatives clés énumérées dans le plan directeur de Kluane et ayant trait à l'atteinte et au maintien des objectifs concernant la santé écologique du parc. Les répondants ont indiqué que la protection des habitats fauniques essentiels (82 %), le travail en collaboration avec d'autres intervenants en vue

du maintien de l'écosystème (75 %), la création de réserves intégrales, c'est-à-dire la protection de 95 % de la superficie du parc contre l'aménagement (80 %), et l'augmentation de la surveillance écologique (59 %) étaient les priorités les plus importantes dans le plan directeur. Permettre aux Premières nations de renouer les liens avec le territoire a été coté comme la priorité la moins importante (26 %) ce qui signifie que le personnel du parc doit mettre l'accent sur l'importance de cette mesure de gestion dans le maintien de l'intégrité écologique de Kluane.

Le même sondage a permis de découvrir que l'appui des résidents locaux était de 5 à 30 % inférieur, pour les mêmes initiatives. Cela signifie qu'il faut davantage de programmes de diffusion externe et d'éducation. Fait surprenant, les répondants locaux ont donné à « élargir la portée des programmes d'éducation, d'interprétation et de diffusion externe » une cote plus élevée (54 %) que les visiteurs (39 %). Le financement récemment accordé par le Bureau national pour doter l'unité de gestion d'un spécialiste de l'éducation/la diffusion externe sur l'intégrité écologique devrait contribuer à cet effort.

Figure 20. Niveau d'importance des divers programmes et produits d'interprétation (existence hypothétique, non fondée sur les services actuellement offerts dans le parc)

Source : Agence Parcs Canada 2006b



31. Dans ce sondage, les visiteurs comprenaient les amateurs de descentes en eaux vives, les randonneurs et les alpinistes dans l'arrière-pays, les amateurs de randonnées d'une journée rencontrés au départ des sentiers ou aux centres d'accueil du parc, de même que quelques résidents locaux (Haider et McCormick, 2004).

8. ÉTAT DE L'EXPÉRIENCE DU VISITEUR / DE L'UTILISATEUR

8.1 Introduction

Depuis plus de 30 ans, Kluane est considéré comme l'un des plus beaux parcs sauvages des montagnes du Canada, qui offre aux visiteurs un éventail d'expériences de grande qualité, entre autres l'alpinisme, la descente en eaux vives, le camping et la randonnée dans l'arrière-pays. Les visiteurs viennent de partout au monde pour apprécier le caractère sauvage du parc. Au cours des dernières années, on a constaté que les visiteurs s'intéressaient davantage aux excursions d'une journée dans l'avant-pays, aux expériences liées au patrimoine culturel des Premières nations et aux activités hivernales.

Le parc compte trois principaux groupes d'utilisateurs : les visiteurs (qui comprennent un éventail de groupes ayant des intérêts particuliers), les utilisateurs locaux (qui proviennent des collectivités locales et ne se considèrent pas comme des visiteurs) et les membres des Premières nations. Le présent chapitre porte sur les visiteurs et les utilisateurs locaux. L'utilisation du parc par les Premières nations est discutée en 5.5 (réintégration culturelle).

Diverses méthodes sont utilisées pour mieux comprendre les visiteurs, le taux de fréquentation et la satisfaction quant à l'expérience vécue dans le parc. Les sondages révèlent que voir la nature intacte, observer la faune dans un milieu naturel et faire l'expérience de la solitude et de la tranquillité dans la nature sont d'importantes motivations pour les personnes qui visitent le parc. Les sondages portant sur le milieu sauvage effectués par l'Université Simon Fraser en 1996 (Dill, Jackson et Wright 1997) et 2002 (Haider et McCormick 2004) indiquent que pour répondre aux attentes des visiteurs concernant les milieux sauvages, Kluane devrait offrir des paysages intacts et des emplacements de camping



Randonnée d'interprétation guidée sur le sentier King's Throne.
Parcs Canada/J. Butterill

dans l'arrière-pays, des possibilités d'expérimenter la quiétude et la solitude dans un milieu naturel, d'observer la faune et de voir des écosystèmes non perturbés. En cette période où les Premières nations redécouvrent le parc, des efforts sont mis en oeuvre pour déterminer si les activités de subsistance et les activités récréatives sont compatibles. Les activités récréatives sont gérées de façon à protéger et à préserver les particularités naturelles et culturelles du parc, de même que le caractère sauvage qui est à la base des expériences mémorables que peuvent vivre les visiteurs.

Les visiteurs continuent d'accorder des notes élevées aux services offerts dans le parc national et la réserve de parc national Kluane; dans l'ensemble les niveaux de satisfaction rapportés (96 %) sont supérieurs aux objectifs de satisfaction nationaux fixés par Parcs Canada. Le taux de fréquentation diminue toutefois dans le parc et une grande partie des services et des installations destinés aux visiteurs doivent être remplacés ou recapitalisés.

8.2 Évaluation de l'expérience du visiteur

Tous les cinq ou six ans, dans le cadre du programme d'information sur les visiteurs (PIV), Parcs Canada mène des sondages pour recueillir de l'information concernant les visiteurs et mesurer le taux de satisfaction et de compréhension. À Kluane, ces petits sondages sont complétés par des sondages beaucoup plus détaillés effectués par la School of Resource and Environmental Management de l'Université Simon Fraser qui fournissent des renseignements plus approfondis sur les motivations, la disposition à payer, les dépenses effectuées en voyage, les perceptions concernant les impacts sur l'environnement, les préférences quant aux outils de gestion des activités récréatives et les priorités du parc en matière de gestion des visiteurs. Les statistiques concernant les visiteurs sont mesurées aux deux centres d'accueil et au terrain de camping du parc, sur les sentiers, au moyen d'un réseau de dispositifs de dénombrement des utilisateurs, et par le biais des rapports d'excursion remplis par les voyageurs. Des consultations formelles et informelles avec les voyageurs, les visiteurs du parc, les intervenants locaux, les organismes non gouvernementaux et les partenaires interorganisations fournissent également des renseignements sur les besoins et les intérêts des visiteurs. Tous ces renseignements sont analysés et orientent les décisions de gestion concernant le parc. L'information recueillie auprès de ces nombreuses et

diverses sources pourrait être mieux utilisée si elle était regroupée, résumée et analysée par secteurs spécifiques, de telle sorte que les gestionnaires puissent la récupérer de façon plus efficace et efficiente.

À l'échelle nationale, Parcs Canada est à élaborer de nouveaux outils qui permettront de mesurer, de façon systématique et objective, le rendement relatif à l'expérience du visiteur. Les évaluations des expériences offertes aux visiteurs (EOV) aident les parcs et les lieux à mesurer les résultats de ce volet de leur mandat. Avec le concours du personnel et des partenaires, une évaluation des EOV a été faite à Kluane en novembre 2006. Les résultats, de même que ceux de récentes études sur les visiteurs (par Parcs Canada, le gouvernement du Yukon et l'USF), en plus des connaissances spécialisées du personnel ont permis de procéder à l'évaluation qui suit. Les tableaux figurant à la fin de chaque section sont des résumés de l'évaluation EOV de 2006.

8.2.1 Compréhension des visiteurs/utilisateurs

Grâce à une meilleure compréhension des visiteurs et des utilisateurs — à la fois réels et potentiels — Parcs Canada pourra déterminer leurs besoins et leurs attentes, par exemple pourquoi, comment et quand ils se rendent dans les parcs, et quelles sont leurs sources d'information. De plus, Parcs Canada peut rester pertinent aux yeux des Canadiens en veillant à ce que ces programmes soient adaptés aux changements qui se produisent dans l'industrie touristique et dans la société. Il est possible d'assurer une amélioration continue en évaluant l'efficacité des mesures de gestion, en tirant les leçons découlant de ce processus et en adaptant les programmes en conséquence. Les trois mesures actuelles sont tirées de l'évaluation des EOV, mais pourraient être modifiées dans le futur, à la suite de l'élaboration d'un cadre national de mesure du rendement des EOV.

8.2.1.1

Mesure : Les marchés des visiteurs/utilisateurs (leurs motivations, besoins et attentes) sont clairement définis, classés par priorité et bien compris.

Objectif : N'est pas encore établi

Un sondage mené auprès des visiteurs en 2002 par l'Université Simon Fraser (Haider et McCormick 2004) a révélé que Kluane était la principale destination de

44 % des répondants, un arrêt prévu dans le cadre d'un long voyage pour 43 % de répondants et une excursion secondaire pendant un séjour dans la région pour 13 % des répondants. Le sondage 2005-2006 auprès des visiteurs (Agence Parcs Canada 2006b) montrait que 39 % des répondants venaient du Canada, 40 % des États-Unis et 20 % d'outremer. Ces pourcentages correspondent à une légère augmentation des visiteurs d'outremer et à une légère diminution des visiteurs provenant des États-Unis depuis 2000. De plus, la plupart des visiteurs du parc faisaient un voyage de longue durée; les répondants passaient en moyenne 44 nuits hors de leur domicile. En moyenne, les répondants au sondage ont indiqué qu'ils prévoyaient passer 2,4 nuits dans le parc et à proximité; 25 % avaient l'intention d'y passer deux nuits et 33 %, une nuit. Les visiteurs du parc sont en général plus âgés (56 % ont plus de 55 ans), visitent le parc pour la première fois (70 %) et font partie d'un groupe comptant en moyenne 2,5 personnes. Dans le parc, leurs principales activités sont les randonnées touristiques à bord d'un véhicule (68 %), l'observation des animaux et des oiseaux (60 %), les excursions d'une journée (53 %) et le camping (36 %) (Agence Parcs Canada 2006b). Ces niveaux de participation sont presque identiques à ceux obtenus dans le cadre d'un sondage en 2000 (Agence Parcs Canada 2004a).

Expérience de la nature sauvage et caractère sauvage du parc

Le caractère sauvage de Kluane était, et demeure, l'une de ses caractéristiques importantes. Le plan directeur place le caractère sauvage du parc au nombre des sept caractéristiques qui définissent son importance à l'échelle nationale.

Le plan directeur du parc contient divers objectifs, indicateurs et cibles quant au caractère sauvage de chacun des principaux secteurs géographiques du parc. Ces secteurs font l'objet d'une surveillance visant à déterminer si la fréquentation est demeurée à des niveaux acceptables de façon à ne pas nuire à l'expérience de nature sauvage que les visiteurs recherchent (Agence Parcs Canada 2004b).

Les recherches liées à la surveillance des activités récréatives révèlent que les cibles relatives au caractère sauvage sous l'objectif d'offrir des possibilités d'expérimenter la solitude et le calme de la nature ont été atteintes dans tous les cas, sauf un. Les taux de fréquentation à divers endroits du parc se situaient sous

les cibles, à l'exception de la rivière Asek, où la norme n'a été dépassée que très légèrement (Morris 2007; voir Annexe 3, Tableau 10).

La cible de l'objectif de gestion du caractère sauvage, qui était d'offrir des expériences de haute qualité en milieu sauvage, a été atteinte dans tous les secteurs, la grande majorité des utilisateurs du parc estimant avoir fait l'expérience d'un milieu entièrement ou presque entièrement vierge (Morris 2007; voir Annexe 3, Tableau 11).

Quant à l'objectif de gestion d'offrir des emplacements de camping intacts qui ne présentent à peu près aucune trace d'activité récréative, plus la cote était basse et plus l'emplacement était intact et sauvage. La cible pour cet indicateur a été atteinte dans tous les secteurs sauf Ä'äy Chù (rivière Slims) Est, où la norme a été dépassée légèrement (Morris 2007; voir Annexe 3, Tableau 12).

Segmentation des visiteurs/utilisateurs

Un éventail de sondages et de renseignements recueillis par le personnel ont été utilisés pour identifier les principaux groupes d'adeptes de plein air à Kluane. Le plan directeur 2004 identifiait sept groupes de visiteurs / utilisateurs en se fondant sur leur motivation, la durée de leur séjour et leurs activités : les résidents des collectivités

avoisinentes, les randonneurs, les alpinistes et grands excursionnistes, les amateurs de randonnées guidées, les automobilistes faisant le circuit Yukon-Alaska, les touristes en route vers l'Alaska et le grand public. Les recherches menées par l'Université Simon Fraser (Haider et McCormick 2004) étaient fondées sur une approche similaire. Le parc offre une diversité d'activités récréatives qui répondent aux besoins d'un éventail d'utilisateurs, entre autre les rafteurs, randonneurs et alpinistes que l'on retrouve dans l'arrière-pays, de même que les utilisateurs des collectivités avoisinantes et les visiteurs qui voyagent en véhicule, en canot, en kayak ou à pied.

Le sondage 2005-2006 de Parcs Canada identifiait trois types de visiteurs selon les facteurs auxquels ils accordaient de l'importance dans leur décision de visiter Kluane :

- Le voyageur participant à des activités d'apprentissage veut en savoir davantage au sujet des divers aspects du parc comme la culture et l'histoire autochtones, et les plantes et animaux de la région;
- L'amateur d'activités de plein air veut participer à des activités de plein air, mais veut également apprendre des choses au sujet du parc;
- Le visiteur axé sur la valeur est à la recherche de valeurs dans ses voyages lorsqu'il participe aux activités du parc.

Compréhension des visiteurs/ utilisateurs 8.2.1.1	Points forts	Défis
<p>Les marchés des visiteurs/ utilisateurs (leurs motivations, leurs besoins et leurs attentes) sont clairement définis, classés par priorité et bien compris</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les auditoires d'utilisateurs/de visiteurs sont définis pour le parc • Les sondages sur la satisfaction du PIV de 2000 et 2005-2006 permettent d'établir les normes de rendement • Les sondages approfondis sur la nature sauvage effectués en 1996 et 2002 fournissent des renseignements détaillés concernant les motivations, perceptions, attitudes et préférences des utilisateurs de l'avant-pays et de l'arrière-pays à Kluane de même que des résidents de la région • Les sondages de fin de séjour menés par le gouvernement du Yukon en 1999 et 2004 contiennent de l'information concernant les visiteurs du Yukon et de la région de Kluane • Quelques renseignements concernant les motivations, les besoins et les attentes des résidents de la région ont été obtenus grâce à un sondage local mené en 1999 par le CGPNK 	<ul style="list-style-type: none"> • Les données concernant les groupes d'auditoires doivent être mises à jour, regroupées et simplifiées grâce à de nouvelles conclusions de recherche • Parcs Canada ne comprend pas ses auditoires potentiels ou ne mène aucune recherche à ce sujet • Les auditoires des utilisateurs/visiteurs ne sont pas clairement classés par priorité • Les bases de données des sondages doivent être regroupées, analysées et résumées de façon à être mieux utilisées pour guider les décisions de gestion du parc • Parcs Canada a besoin de travailler plus étroitement avec le ministère du Tourisme et de la Culture du Yukon afin de recueillir de l'information propre à Kluane par le biais des sondages de fin de séjour menés auprès des visiteurs • Les intérêts et les besoins de certains auditoires cibles, comme les groupes scolaires, les résidents des collectivités et les voyageurs en autocar, pourraient être mieux connus par d'autres moyens

Les résultats des recherches en sciences sociales obtenus jusqu'à maintenant indiquent qu'il existe de nombreuses façons de segmenter ou de caractériser les visiteurs/ utilisateurs de Kluane. La poursuite des recherches en ce domaine aidera les gestionnaires à prendre des décisions permettant d'offrir des expériences récréatives de grande qualité.

8.2.1.2

Mesure : L'évolution des caractéristiques démographiques et les nouvelles tendances sont bien comprises, les tendances régionales en matière de loisirs et de tourisme sont bien comprises.

Objectif : N'est pas encore établi

Le sondage de fin de séjour mené par le gouvernement du Yukon en 2004 (gouvernement du Yukon 2006) montre que le nombre de visiteurs non résidents dans la région de Kluane a diminué de 9 % par rapport aux données obtenues dans le sondage de fin de séjour de 1999 (116 635 visiteurs en 2004, par rapport à 128 795 en 1999). Le sondage de 2004 a également permis de découvrir que 109 321 visiteurs s'étaient arrêtés dans la région de Kluane, une augmentation de 18 % par rapport aux données de 1999 (gouvernement du Yukon 2006).

L'évolution des caractéristiques démographiques (c.-à-d. population vieillissante, baby boomers), les attentes des visiteurs, les facteurs touchant le tourisme (prix de l'essence, services et installations, etc.) ainsi que les tendances touristiques exercent une influence sur les visiteurs dans le parc national Kluane. Il faut poursuivre les recherches, et la surveillance, de même que les analyses, pour rester au fait de ces changements et être en mesure de prendre des décisions concernant les services offerts par le parc. Il faudrait prévoir et mener des travaux de recherche à l'interne et à l'externe et en regrouper les résultats. Ces derniers peuvent aider à définir comment répondre aux besoins des visiteurs/ utilisateurs actuels et futurs.

Adapter les services du parc et les expériences offertes en se fondant sur l'évolution démographique, sur les attentes du marché touristique et sur les besoins et intérêts locaux figurent parmi les principaux défis que doivent relever les gestionnaires de Kluane. Des efforts sont menés en ce sens afin de mieux comprendre le marché touristique en évolution, grâce à la coordination

des sondages menés auprès des visiteurs et aux études de marketing conjointes.

Incidence économique du PNRPNK

Le rapport 2005 de l'analyse des incidences économiques du parc national et réserve de parc national Kluane (Zanasi et al. 2005) indiquait que les dépenses annuelles moyennes du parc s'élevaient à 2,11 millions de dollars (1999–2004). Au cours de la même période, le parc a créé directement quelque 28,5 années-personnes en emplois (15 à temps plein et 20 à temps partiel), pour une masse salariale annuelle moyenne de 1,23 million de dollars. Le parc crée également des possibilités d'emploi et de revenu pour plus de 40 entreprises touristiques et aériennes qui offrent des excursions guidées et/ou des voyages en avion à destination du parc et pour le survol du parc. Pendant trois ans, Parcs Canada a offert par contrat des programmes d'interprétation guidés à la clientèle de Holland America. En 2006, ces programmes ont été repris par des voyagistes privés de Haines Junction qui procurent de l'emploi et des revenus directement aux voyagistes locaux.

Le rapport estimait les dépenses annuelles totales des visiteurs liées au parc national et réserve de parc national Kluane à 3,21 millions de dollars, en se fondant sur la présence de 75 478 visiteurs non-résidents qui dépensaient en moyenne 42,50 \$ chacun. Le rapport indiquait que toutes les dépenses associées au parc ajoutaient 2,5 millions de dollars au PIB du Yukon et augmentaient les revenus de travail de 2,2 millions de dollars. Il estimait également que ces dépenses généraient 57 000 \$ supplémentaires en taxes foncières et d'accise pour le gouvernement du Yukon, et des emplois équivalant à plus de 57 années-personnes par an.

Lorsqu'on compare les dépenses propres au parc à celles faites dans la région de Kluane (route de l'Alaska vers le nord jusqu'à Beaver Creek, vers l'est jusqu'à Champagne et route de Haines vers le sud jusqu'à la frontière de la C.-B.), le sondage de fin de séjour du gouvernement du Yukon 2004 (gouvernement du Yukon 2006) rapporte que les dépenses totales dans la région de Kluane étaient de 6 560 607 \$, une diminution de 4,5 % par rapport au sondage de 1999. Le sondage indique que chaque groupe de touristes dans la région de Kluane a dépensé 103 \$, une augmentation d'environ 7 % par rapport aux 93 \$ indiqués dans le sondage de 1999. Ces dépenses sont faites à la fois par les visiteurs du parc et les autres visiteurs. Le sondage 2005-2006 auprès des visiteurs de

Parcs Canada (Agence Parcs Canada 2006b) a permis de découvrir que les groupes de visiteurs qui s'étaient arrêtés au PNRPNK avaient dépensé 283 \$ dans un rayon de 80 km du parc. Le sondage mené par le gouvernement du Yukon a révélé que seulement 6,6 % des visiteurs interrogés s'étaient arrêtés ou avaient passé une nuit à Kluane.

En 2002, un sondage mené par l'Université Simon Fraser (Haider et McCormick 2004) pour connaître les dépenses

faites par les visiteurs dans un rayon de 80 km du parc montrait que les dépenses varient selon le type de groupe. Les visiteurs de l'arrière-pays dépensent davantage, car ils doivent souvent être transportés par avion ou recourir aux services de guides des voyageurs : les alpinistes dépenseraient 1 375 \$, les rafteurs 1 300 \$ et les randonneurs 390 \$. Les visiteurs de l'avant-pays arrivant par la route ont indiqué avoir dépensé, par groupe, entre 190 et 200 \$.

Compréhension des visiteurs/ utilisateurs 8.2.1.2	Points forts	Défis
L'évolution des caractéristiques démographiques et les nouvelles tendances sont bien comprises, les tendances régionales en matière de loisirs et de tourisme sont bien comprises	<ul style="list-style-type: none"> Les sondages de fin de séjour menés par le gouvernement du Yukon auprès des voyageurs non résidents contiennent de l'information sur le tourisme et les tendances dans la région Parcs Canada et le ministère du Tourisme et de la Culture du Yukon échangent plus souvent des renseignements que par le passé 	<ul style="list-style-type: none"> Parcs Canada doit mieux comprendre les nouvelles tendances en matière de tourisme, de loisirs et d'éducation Parcs Canada ne tire pas profit des recherches menées dans d'autres régions (comme en Alaska)

8.2.1.3

Mesure : Les tendances en matière de fréquentation, d'activités et d'habitudes d'utilisation des visiteurs sont étudiées et sont bien comprises.

Objectif : N'est pas encore établi

Le nombre de visiteurs dans le PNRPNK a diminué au cours des dernières années. La fréquentation annuelle aux centres d'accueil de Haines Junction et de Tachàl Dhàl a diminué de 16 %, passant d'une moyenne sur cinq ans de 57 825 visiteurs par an entre 1997 et 2001 à une moyenne sur cinq ans de 48 573 visiteurs de 2002 à 2006. La construction de la route, les heures d'ouverture plus courtes, les incendies de forêt et les pullulements d'insectes dans la région peuvent avoir contribué à cette diminution, de même que des facteurs plus généraux, comme les attaques du 11 septembre et l'augmentation du prix du carburant. On a noté un changement dans le mode de déplacement des visiteurs du parc, un moins grand nombre d'entre eux arrivant dans leur propre véhicule ou de façon autonome (véhicule personnel ou VR) et un plus grand nombre, en autocar. Au cours des cinq dernières années, la moyenne annuelle de visiteurs autonomes dans les centres d'accueil du parc a diminué de 26 %, passant de 41 580 à 30 769, tandis que le nombre de voyageurs par autocar a augmenté de 9 %, passant de 16 230 à 17 770.

La fréquentation au terrain de camping du lac Kathleen, accessible par la route, a également diminué de 15 % au cours des cinq dernières années. Actuellement, le terrain de camping reçoit en moyenne 1 330 campeurs pendant la saison estivale.

Selon les données recueillies à l'aide de compteurs, la fréquentation diurne dans le parc se situe entre 6 500 et 7 500 personnes par an. C'est le seul secteur qui semble être en croissance. Ces données reposent largement sur les observations du personnel, mais sont corroborées par les rapports sur les activités diurnes remplis par les exploitants autorisés de Kluane; ces rapports montrent une croissance d'environ 7 % sur cinq ans. Une moyenne de 18 entreprises touristiques offre des randonnées d'une journée peu exigeantes et des excursions guidées en fourgonnette à un total d'environ 1 260 jours visiteurs pour 210 excursions par an dans le parc, soit 16 à 19 % de l'utilisation diurne totale estimée du parc.

Depuis 2001, l'utilisation de l'arrière-pays avec nuitée a chuté d'environ 32 % pour atteindre la moyenne sur cinq ans de 1 025 visiteurs par an (2002–2006). Le nombre d'entreprises offrant des excursions de plus d'une journée a également diminué, passant de 22 en 2002 à 11 en 2006. L'alpinisme sur les champs de glace, la descente en eaux vives de la rivière Alsek et les randonnées dans la vallée Ä'äy Chù (rivière Slims) continuent d'être les activités les plus populaires dans l'arrière-pays. Elles attirent de 10 à 30 % des utilisateurs de l'arrière-pays et comptent pour 20 à 35 % des nuitées dans l'arrière-pays.

L'utilisation du système mondial de positionnement (GPS), de téléphones satellites et d'équipement léger de qualité supérieure pour les randonnées dans l'arrière-pays ont probablement contribué à la réduction du nombre d'interventions en sécurité publique dans

le parc au cours des dernières années. Lorsque des sauvetages ont lieu dans l'arrière-pays de Kluane, ce sont des opérations dispendieuses, très risquées et largement médiatisées, dans des secteurs isolés.

Compréhension des visiteurs/ utilisateurs 8.2.1.3	Points forts	Défis
Les tendances en matière de fréquentation, d'activités et d'habitudes d'utilisation des visiteurs sont étudiées et sont bien comprises	<ul style="list-style-type: none"> • Les statistiques recueillies dans les centres d'accueil sont enregistrées au fil des ans de façon cohérente • Les activités avec nuitée dans le parc sont étudiées et bien comprises • L'alpinisme et la descente en eau vive sont étroitement surveillés et gérés • Une partie de l'information concernant l'utilisation diurne est obtenue grâce à un réseau de compteurs installés dans les sentiers et aux rapports d'excursion remis par les voyageurs 	<ul style="list-style-type: none"> • En raison de l'absence de barrières à l'entrée du parc, il est impossible de recueillir des statistiques exactes concernant la fréquentation • La fréquentation diurne n'est pas bien comprise en ce qui a trait aux sentiers et aux aires d'utilisation diurnes, et est évaluée depuis peu (2004) grâce à l'installation de compteurs dans les sentiers • Les méthodes de collecte de statistiques sur l'utilisation du parc ne sont pas cohérentes ou efficaces • Parcs Canada a besoin de mieux comprendre pourquoi le nombre de visiteurs diminuent et les tendances se modifient et doit y réagir

8.2.2 Offre de possibilités

Les quatre mesures énumérées ci-dessous portant sur l'offre de possibilités sont tirées de l'évaluation des expériences offertes aux visiteurs, mais pourraient être modifiées dans le futur, à la suite de l'élaboration d'un cadre national de mesure du rendement des expériences offertes aux visiteurs.

8.2.2.1

Mesure : Les possibilités d'expérience sont bien communiquées aux visiteurs/utilisateurs et les renseignements utiles à la planification avant le départ sont disponibles.

Objectif : N'a pas encore été établi

Les possibilités sont communiquées aux visiteurs/ utilisateurs de diverses façons, du site Web du parc aux brochures, en passant par l'information donnée par le personnel du parc aux centres d'accueil. Déterminer les meilleurs outils à utiliser et évaluer leur efficacité aiderait à simplifier et à renforcer les communications à ce sujet.

Possibilités d'expérience 8.2.2.1	Points forts	Défis
Les possibilités d'expérience sont bien communiquées aux visiteurs/utilisateurs et les renseignements utiles à la planification avant le départ sont disponibles	<ul style="list-style-type: none"> • Le site Web et les brochures concernant le parc donnent l'éventail des possibilités récréatives disponibles. • Le personnel offre des services personnalisés de haut niveau (par téléphone, par courriel et en personne) pour aider les utilisateurs à planifier leur visite. • Les alpinistes reçoivent des services personnalisés de haut niveau pour la planification de leur expédition. • Le gouvernement du Yukon inclut de l'information sur le parc dans ses publications touristiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les renseignements de planification de voyage pour tous les utilisateurs de l'arrière-pays (vidéo sur l'alpinisme en ligne, foire aux questions en ligne) pourraient être simplifiés afin que les utilisateurs soient moins dépendants des services personnels. • L'information de planification de voyage destinée aux amateurs d'activités diurnes et de randonnées d'une journée n'est pas aussi accessible ou bien organisée que l'information portant sur l'arrière-pays.

8.2.2.2

Mesure : Les moyens d'orientation et l'information donnée sur les panneaux sont clairs et complets. Les visiteurs sont accueillis et orientés vers les services disponibles du parc par le personnel, par les panneaux et par d'autres moyens.

Objectif : N'a pas encore été établi

Les visiteurs dans la région de Kluane ignorent souvent qu'ils se trouvent près d'un parc national et d'un site du patrimoine mondial. Le sondage du PIV 2005-2006 (Agence Parcs Canada 2006) a révélé qu'à la question

portant sur les endroits où ils avaient campé dans le PNRPNK, moins de la moitié des répondants (43 %) nommaient des endroits situés dans le parc. Le plan directeur parle d'améliorer l'impression de bienvenue dans le parc, y compris d'améliorer les panneaux sur la route, les panneaux d'identification du parc et les panneaux d'interprétation dans les voies d'arrêt.

La cote rouge a été attribuée en raison de l'absence de panneaux et de panneaux d'identification sur les routes, de l'absence d'installations d'accueil, de l'absence d'installations d'orientation externe et de la réduction des services.

Offre de possibilités 8.2.2.2	Points forts	Défis
Les moyens d'orientation et l'information donnée sur les panneaux sont clairs et complets. Les visiteurs sont accueillis et orientés vers les services disponibles du parc par le personnel, par les panneaux et par d'autres moyens.	<ul style="list-style-type: none">• Le projet concernant les panneaux d'interprétation et de signalisation au départ des sentiers permet de mieux orienter les visiteurs et de mieux les informer concernant la sécurité.• Le personnel de Parcs Canada donne de l'information précise de manière amicale et professionnelle.• Le personnel du ministère du Tourisme du Yukon travaille au centre d'accueil Kluane et offre de l'information sur les possibilités et les services offerts dans la région.	<ul style="list-style-type: none">• Les panneaux de signalisation actuels sur les routes ne sont pas clairs, sont désuets, unilingues ou, à certains endroits, absents.• Il manque de panneaux indiquant les points d'entrée ou de panneaux d'identification à l'arrivée dans le parc pour accueillir les visiteurs et les orienter vers les services disponibles. Les visiteurs ne savent pas qu'ils arrivent dans un parc national.• Les visiteurs doivent faire une longue route dans le parc avant d'atteindre le centre d'accueil. Aucun panneau ne les accueille ou les informe lorsqu'ils arrivent dans le parc.• Les heures d'ouverture des centres d'accueil ont été réduites au cours des dernières années.• Il n'y a aucune exposition à l'extérieur des centres d'accueil pour donner de l'information lorsque les centres sont fermés.• Il n'y a aucune exposition concernant les possibilités récréatives et les mesures de sécurité publique.

8.2.2.3



Mesure : Les immobilisations conviennent aux besoins et aux attentes des visiteurs actuels et potentiels.

Objectifs : N'a pas encore été établi

En raison de ses origines comme parc en milieu sauvage, le PNRPNK offre peu de services et d'installations aux visiteurs. La plupart des installations actuelles datent de la fin des années 1980 et n'ont pas été bien entretenues au cours des dernières années. Un grand nombre d'entre elles ont besoin d'une remise en état majeure. Les installations destinées aux visiteurs comprennent deux centres d'accueil, un terrain de camping de 39 emplacements accessibles aux véhicules, une aire d'utilisation diurne, environ 200 km de sentiers et de routes entretenus (ainsi que les emplacements connexes dans l'arrière-pays), et 400 km de sentiers de randonnée sur lesquels le personnel peut guider les visiteurs. Ces derniers peuvent consulter la documentation concernant le parc, communiquer avec le personnel du parc et, avant leur visite dans le parc, consulter le site Web du parc pour en savoir davantage sur les possibilités d'activités récréatives. Aux deux centres d'accueil, le personnel des services aux visiteurs fournit des services d'orientation et de l'information concernant la sécurité tandis que les gardes de parcs aident les alpinistes à planifier leurs expéditions sur les champs de glace.

Le centre d'accueil de Kluane à Haines Junction a été construit en 1980 et contient les installations d'accueil et l'administration du parc. C'est un point de liaison avec les visiteurs et de diffusion des principaux messages du parc. À la suite d'une entente avec le gouvernement du Yukon, ce dernier offre au centre d'accueil même des services touristiques pour l'ensemble du territoire. Depuis 2003, en raison d'une réaffectation des ressources, le centre n'est plus ouvert toute l'année, mais seulement sur rendez-vous, pour la période s'étendant d'octobre à mai. Une recapitalisation majeure du bâtiment et des produits et services d'interprétation est à l'étape de la planification et sera mise en oeuvre au cours des quatre prochaines années.

Situé sur la route de l'Alaska à l'embouchure de Ā'āy Chù (rivière Slims), le centre d'accueil Tachàl Dhāl est ouvert de la mi-mai au début de septembre. Comme le centre d'accueil de Haines Junction, il a subi les contrecoups des restrictions budgétaires et les heures, de même que la période d'ouverture, sont plus courtes. C'est là que sont offerts les services d'interprétation, les services aux visiteurs et l'enregistrement pour les randonnées de plusieurs jours à l'extrémité nord du parc. Il reçoit environ 16 000 visiteurs par an. Il est à espérer que le centre d'accueil Tachàl Dhāl sera le futur foyer des possibilités de développement économique de la PNK associées au parc.

Les 200 km de sentiers et de routes dans le PNRPNK sont généralement bien délimités par des kiosques, des panneaux, des poteaux ainsi que par des surfaces de marche faciles à repérer. La majeure partie du réseau actuel de sentiers de Kluane suit d'anciens chemins miniers et des pistes établies avant la création du parc. Les sentiers offrent des expériences très variées, depuis des promenades faciles de 20 minutes jusqu'à des randonnées plus difficiles de cinq à six jours. Depuis quelques années, certaines randonnées sont plus exigeantes, notamment sur le sentier Cottonwood, par suite de la destruction de certains ponts par les eaux, de la fermeture d'emplacements de camping et de modifications aux emplacements désignés. Contrairement aux sentiers, les parcours ne suivent généralement pas de pistes tracées et ne sont pas entretenus par le parc. Les récentes réductions à l'équipe d'entretien des sentiers ont entraîné l'adoption d'un cycle d'entretien plus long qui pourrait ne pas répondre aux attentes des visiteurs, aux exigences de sécurité publique ou aux normes concernant l'intégrité écologique. L'entretien des sentiers a nécessité plus de travail en raison de dommages attribuables au pullulement du dendroctone de l'épinette qui a laissé beaucoup d'arbres morts encore debout et causé la chute d'arbres en travers des sentiers. Le parc se trouve dans l'obligation de réduire le nombre de sentiers balisés. Avant de prendre une telle décision, il faut étudier de près les besoins des visiteurs, les budgets, les normes relatives à l'intégrité écologique et à la sécurité du public.

Offrir des possibilités 8.2.2.3	Points forts	Défis
<p>Les immobilisations conviennent aux besoins et aux attentes des visiteurs actuels et potentiels.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De nouveaux panneaux d'interprétation et kiosques aux points de départ des sentiers ont permis d'améliorer l'information donnée aux visiteurs. • Le nouveau bâtiment des toilettes répond aux besoins des groupes voyageant par autocar. 	<ul style="list-style-type: none"> • La planification des immobilisations ne repose pas sur de l'information bien documentée concernant les besoins et les attentes des visiteurs actuels et potentiels. • En raison d'un manque de ressources, Parcs Canada n'est pas en mesure d'entretenir les installations actuelles. • Il n'y a pas d'installations d'utilisation diurne à l'extrémité nord du parc. • Il est difficile d'offrir de l'eau potable au terrain de camping et au centre d'accueil Tachàl Dhàl. • Le réseau de sentiers n'est pas conforme aux besoins et aux attentes des visiteurs (il suit essentiellement d'anciens chemins et sentiers d'accès). • Le centre d'accueil du PNRPNK doit être recapitalisé pour améliorer l'expérience offerte aux visiteurs et refléter les messages actuels du parc.

8.2.2.4

Mesure : Un éventail de possibilités répond aux besoins et aux attentes des visiteurs/ utilisateurs. Ces possibilités offrent des occasions d'apprentissage et informent les visiteurs des défis et des enjeux auxquels le parc doit faire face.

Objectif : N'est pas encore établi

Le parc national et réserve de parc national Kluane a été divisé en sept secteurs géographiques dans lesquels sont offerts un éventail d'activités récréatives et de services pour répondre aux divers intérêts, besoins et habiletés des visiteurs. Dans chacun de ces secteurs, des objectifs liés à l'écologie et à l'expérience du visiteur déterminent quels seront le type d'expérience, les services et installations, les mesures de contrôle, et les taux de fréquentation visés, de même que les moyens d'accès mis à la disposition des visiteurs/ utilisateurs. Parmi les possibilités récréatives offertes, mentionnons un terrain de camping et une aire d'utilisation diurne accessible en véhicule au lac Kathleen, des panneaux d'interprétation sur les voies d'accès, de courtes randonnées d'une journée dans l'avant-pays, des expériences dans les endroits isolés de l'arrière-pays, comme la descente en eaux vives de la rivière Alsek ou la randonnée sur les parcours Dän Zhür Chù/Donjek. Ces secteurs de l'arrière-pays n'offrent aucun service ou installation, ou presque. Quant aux champs de glace, ils offrent des possibilités inédites d'escalade et de ski de

randonnée pour les amateurs expérimentés, tandis que les vols panoramiques attirent un éventail plus grand de visiteurs.

Un groupe de travail a été mis sur pied pendant l'examen du plan directeur 1999 afin d'engager les collectivités locales dans la révision des activités récréatives offertes dans le parc. Le plan directeur 2004 vise à élargir les possibilités, au-delà de l'expérience traditionnelle en « milieu sauvage » offerte par le parc. Parmi les nouvelles activités, mentionnons une randonnée en bateau sur le lac Kathleen et un campement établi sur les champs de glace et accessible par avion.

L'interprétation le long des routes, au départ des sentiers, dans les voies d'accès et dans les aires d'utilisation diurne a été améliorée grâce à l'installation de nouveaux panneaux d'interprétation et de nouveaux panneaux dans les sentiers. Le projet d'amélioration des panneaux du parc permettra de poursuivre les travaux amorcés. Cependant, depuis la mise en oeuvre du plan directeur 2004, il a fallu réduire l'étendue des pistes tracées pour le ski en hiver à cause de réductions budgétaires et d'un examen des risques d'avalanche. Améliorer les occasions pour les visiteurs de faire l'expérience de la culture des Premières nations de la région demeure également un défi.

Environ 42 voyageurs proposent une expérience récréative sûre et divertissante à un vaste éventail de visiteurs qui, autrement, ne se rendraient pas

dans le parc. Parmi les activités et les services offerts, mentionnons l'alpinisme avec guide, les vols panoramiques, la pêche, les randonnées en traîneau à chiens, les excursions à cheval, les randonnées d'une journée et de plusieurs jours et la descente en eaux vives. Les voyageurs sont appréciés, car ils facilitent les expériences que vivent les visiteurs dans le parc. Ils sont

également d'importants intervenants qui recueillent des commentaires utiles concernant les ressources naturelles et les expériences vécues par les visiteurs. Les voyageurs pourraient participer davantage à la diffusion des messages clés concernant le parc, si l'information était mieux adaptée à leurs besoins.

Offrir des possibilités 8.2.2.4	Points forts	Défis
<p>Un éventail de possibilités répond aux besoins et aux attentes des visiteurs/ utilisateurs. Ces possibilités offrent des occasions d'apprentissage et informent les visiteurs des défis et des enjeux auxquels le parc doit faire face.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un éventail d'expériences récréatives est disponible; elles ont été classées selon les sept secteurs géographiques dans lesquels elles sont offertes dans le parc. • Le parc entretient 200 km de sentiers de randonnée et environ 400 km de parcours. • Deux excursions en motoneige approuvées par le CGPNK sont organisées chaque année afin de permettre aux résidents locaux de découvrir le parc. • En moyenne, 42 voyageurs offrent un vaste éventail d'activités : randonnée, alpinisme, tourisme, descente en eaux vives, excursion en bateau, promenade en traîneau à chiens et pêche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les expériences offertes aux visiteurs dans le parc n'offrent pas toutes des possibilités d'apprentissage. • Les récentes restrictions budgétaires touchant l'équipe d'entretien des sentiers ont réduit la capacité d'entretenir tous les sentiers du parc. On peut s'attendre à une réduction du nombre de sentiers entretenus. • Les possibilités liées au couloir de transport sont limitées. • Les messages clés du parc doivent être adaptés aux besoins des voyageurs.

8.2.3 Offre de services de grande qualité

On dispose de quelques données quantitatives pour évaluer la prestation de services aux visiteurs. Les deux mesures liées à l'offre de possibilités (8.2.3.1 et 8.2.3.2) proviennent de l'évaluation de l'expérience du visiteur, mais pourraient être modifiées à l'avenir à mesure que l'on élabore un cadre national de mesure du rendement pour l'expérience du visiteur.

8.2.3.1

Mesure : L'état de la qualité perçue des services que reçoivent les visiteurs.

Objectif : 85 % de visiteurs satisfaits dans l'ensemble, dont au moins 50 % très satisfaits (objectif national).

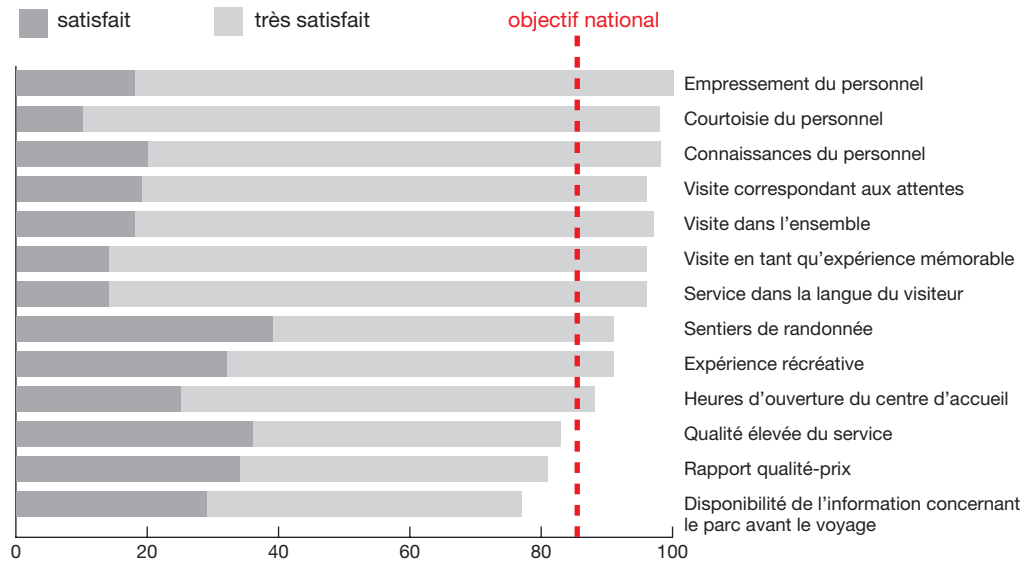
Parcs Canada s'est doté de normes nationales de rendement pour mesurer la satisfaction des visiteurs : au moins 85 % des visiteurs doivent être satisfaits et au moins 50 % d'entre eux doivent être très satisfaits. Le programme national d'information sur les visiteurs (PIV)

est le principal outil permettant d'évaluer si les normes nationales de rendement sont respectées. Les visiteurs sont également invités à formuler des commentaires sur des fiches conçues à cette fin.

Les répondants au sondage 2005-2006 du PIV indiquaient avoir des niveaux de satisfaction élevés quant aux divers aspects de l'expérience vécue au PNRPNK (Figure 21); 97 % affirmaient être satisfaits (18 %) ou très satisfaits (79 %) de l'ensemble de leur visite dans le parc. À la question visant à savoir s'ils avaient vécu une expérience mémorable dans l'ensemble, 14 % affirmaient être satisfaits et 82 % très satisfaits, pour une cote de satisfaction totale de 96 %. Il est également possible de mesurer la satisfaction d'ensemble en demandant aux visiteurs s'ils recommanderaient la visite du parc à d'autres personnes; 77 % ont indiqué qu'ils recommanderaient certainement Kluane aux membres de leur famille et à leurs amis, tandis qu'un seul répondant sur 238 ne pensait pas le recommander. Les interactions avec le personnel du parc recevaient également une cote de satisfaction très élevée.

Figure 21. Niveau de satisfaction des visiteurs concernant les installations et services destinés aux visiteurs à Kluane

Source : Agence Parcs Canada 2006b)



Dans l'ensemble, les niveaux de satisfaction en 2005-2006 étaient de 15 % plus élevés que dans le sondage précédent du PIV en 2000 (Agence Parcs Canada 2004a). Les niveaux de satisfaction étaient de 2 à 15 % plus élevés pour le service dans la langue choisie (82 % très satisfaits), les sentiers de randonnée (52 % très satisfaits), l'empressement du personnel (82 % très satisfaits) et la courtoisie du personnel (88 % très satisfaits). Dans le sondage 2005-2006, le nombre de visiteurs indiquant qu'ils étaient très satisfaits était plus bas de 4 et de 20 % respectivement pour le parc en tant qu'expérience récréative et le rapport qualité-prix. Trois volets n'ont

pas atteint l'objectif national (50 % de visiteurs très satisfaits) : la disponibilité de l'information concernant le parc avant le voyage; des services de haute qualité et la valeur qualité-prix. Les taux de satisfaction concernant les sentiers de randonnée et les heures d'ouverture des centres d'accueil atteignaient à peine l'objectif national. Il faut porter une attention spéciale à ces cinq volets. À la question « Qu'est-ce que le parc pourrait faire pour rendre votre prochaine visite plus agréable », 39 % des répondants ont parlé de l'amélioration de divers aspects de l'infrastructure du parc, les plus souvent cités étant les routes, les terrains de camping et les toilettes.

Offre de services de grande qualité 8.2.3.1	Points forts	Défis
L'état de la qualité perçue des services que reçoivent les visiteurs : 85 % satisfaits dont au moins 50 % très satisfaits (objectif national).	Quatre-vingt-dix-sept pourcent des visiteurs du parc affirment être satisfaits dans l'ensemble, une augmentation de 15 % par rapport au sondage 2000. L'empressement et la courtoisie du personnel de même que le service dans la langue choisie ont également obtenu une cote élevée.	<ul style="list-style-type: none"> La disponibilité de l'information concernant le parc avant le voyage, les services de grande qualité, le rapport qualité-prix, les sentiers de randonnée et les heures d'ouverture du centre d'accueil doivent être améliorés. Sur une base annuelle, il faudrait des rapports et de la surveillance plus précis et systématiques quant à la satisfaction des visiteurs. Parcs Canada ne possède pas l'outil nécessaire pour mesurer la satisfaction d'autres groupes d'utilisateurs, comme les groupes scolaires, les groupes arrivant en autocar et les utilisateurs locaux.

8.2.3.2



Mesure : Des services de sécurité publique sont fournis aux visiteurs/utilisateurs

Objectif : N'est pas encore établi.

Dans un parc de montagne comme Kluane, la sécurité du public revêt une importance primordiale. Cela est toutefois une responsabilité partagée; les visiteurs doivent prendre les précautions voulues pour contrer les risques inhérents à l'activité qu'ils ont choisie et le personnel du parc doit concentrer ses efforts sur la sensibilisation et l'éducation orientées sur la prévention et doit être appuyé par les services nécessaires en recherche et en sauvetage.

À Kluane, l'intégrité écologique, l'éloignement et les risques associés à la sécurité du public font en sorte que le personnel doit consacrer énormément de temps à sensibiliser les amateurs d'activités récréatives avant leur départ en voyage afin qu'ils soient bien préparés avant même leur entrée dans le parc. Les recherches sur les activités récréatives, comme celles menées par MacDougal et Wellwood (2007) fournissent une orientation et des conseils — à la fois pour l'ensemble du parc et pour les divers corridors — sur la nécessité

constante de raffiner et/ou d'améliorer les programmes d'éducation, de sensibilisation et d'information concernant la sécurité en présence des ours. Cette mesure a pour but d'offrir aux amateurs de plein air des expériences sûres et mémorables ayant peu d'impact sur l'intégrité écologique du parc.

Le programme de sécurité publique de Kluane est axé sur la formation du personnel, l'information avant départ remise aux utilisateurs du parc et les services de recherche et de sauvetage. Le personnel de la conservation des ressources du parc reçoit une formation régulière et possède l'accréditation en secourisme avancée, sécurité avalanche, sauvetage nautique, habileté en alpinisme, sauvetage par hélicoptère et recherche et sauvetage au sol.

Le personnel de la conservation des ressources participe aux opérations de recherche et de sauvetage à l'intérieur du parc et, à l'occasion, à l'extérieur du parc, si d'autres organismes, comme la GRC, font appel à leurs services. Bien qu'il se produise peu d'incidents, les opérations que ces derniers requièrent sont habituellement coûteuses, exigent des compétences et des techniques de haut niveau ainsi que du matériel spécialisé.

Prestation d'un service de haute qualité 8.2.3.2	Points forts	Défis
Des services de sécurité publique sont fournis aux visiteurs/utilisateurs.	<ul style="list-style-type: none">Amélioration des messages concernant la sécurité sur les nouveaux panneaux, au départ des sentiers.Les messages et l'information concernant la sécurité publique sont diffusés par le personnel pendant la préparation du voyage.Le personnel du parc reçoit la formation nécessaire et fournit des services de recherche et de sauvetage de haute qualité, en collaboration avec d'autres organismes.	<ul style="list-style-type: none">La formation en sécurité publique et les opérations de recherche et de sauvetage sont coûteuses.Selon les recherches effectuées, il faut peaufiner et/ou améliorer les programmes d'information, d'éducation et de sensibilisation du parc concernant la sécurité en présence des ours.

8.2.4 Lien personnel des visiteurs/utilisateurs avec le parc



Une expérience significative et stimulante peut avoir des dimensions physiques, émotionnelles, intellectuelles et spirituelles.

Parcs Canada peut faciliter l'établissement d'un lien personnel des visiteurs et des utilisateurs avec le parc en s'appliquant à comprendre leurs besoins et en offrant des possibilités attrayantes par le biais d'un service de qualité. Faire naître un sentiment d'attachement au lieu

est l'objectif ultime d'une expérience significative, et la solidité du lien détermine l'importance du soutien accordé à l'Agence Parcs Canada.

Les liens personnels tissés par les visiteurs avec Kluane peuvent être profonds, mais ils constituent un nouveau secteur de rendement à mesurer. Le personnel du parc ne dispose pas encore d'outils pour mesurer le lien personnel des visiteurs avec le parc; c'est pourquoi ce secteur de rendement n'est pas évalué dans le présent rapport.

9. ÉTAT DE LA GESTION COOPÉRATIVE

9.1 Introduction

Le conseil de gestion du parc national Kluane a été créé en 1995, à la suite de la conclusion de l'entente définitive des PNCA, en vue de la gestion coopérative du PNRPNK. La PNK a joint le conseil en 2004, après la signature de l'entente finale la concernant. La composition du conseil ainsi que le régime de gestion du PNRPNK ont changé au fil du temps. Le conseil de gestion est un organisme consultatif qui conseille les représentants élus et les agents du PNRPNK, des PNCA et de la PNK.

Afin de faciliter la gestion du parc, le CGPNK, les PNCA, la PNK et le PNRPNK ont signé, en novembre 2004, une entente de coopération. Comme la composition du conseil et les relations de ce dernier évoluent avec le temps, il importe d'évaluer périodiquement les changements survenus afin de s'assurer que toutes les parties partagent le même point de vue concernant la gestion coopérative. Aux fins de la rédaction du présent REP, les signataires de l'entente de coopération (CGPNK, PNRPNK, PNCA et PNK) ont évalué la gestion coopérative actuelle du parc et ont cerné des façons de l'améliorer, dans le futur.

Les questions étudiées peuvent être regroupées en quatre grandes catégories :

- Processus administratifs du conseil – Comprennent la formation des membres du conseil; la composition du conseil; la compréhension de la gestion coopérative; la compréhension des buts et des objectifs du conseil; la réalisation des buts et des objectifs; l'efficacité des réunions; la prise de décisions et l'établissement de rapports.
- Relations du conseil – Comprennent les interactions du conseil; les rôles et responsabilités des membres du conseil; l'exécution des rôles et responsabilités; l'influence du conseil; la crédibilité du conseil et les communications.
- Résultats – Comprennent les priorités du conseil; les réalisations et les succès du conseil, de même que les possibilités qui s'offrent à lui; l'expérience des membres du conseil et l'efficacité du conseil.
- Affaires courantes et problèmes nouveaux soumis à l'attention du conseil – Comprennent les problèmes nouveaux potentiels et les futurs défis.

Dans le cadre de l'évaluation, on a mené des entrevues téléphoniques avec les membres du conseil et les personnes ayant régulièrement des contacts avec le conseil. Des guides d'entrevue avaient été conçus expressément pour chacun des deux groupes.

Dix personnes ont répondu aux questions d'entrevue destinées aux membres du conseil et huit aux questions s'adressant aux personnes qui ne sont pas membres du conseil.

9.2 Évaluation de la gestion coopérative

Processus administratifs du conseil

Selon les membres du conseil et les personnes n'appartenant pas au conseil, la composition de ce dernier et la formation des membres pourraient être améliorées. Aucun des deux groupes ne croit que les membres du conseil doivent posséder des aptitudes ou des compétences particulières pour faire partie du conseil. Les répondants reconnaissent toutefois que les membres du conseil devraient recevoir une formation après leur entrée au conseil afin d'améliorer leur participation. La formation qui pourrait être utile au conseil touche deux grands sujets : les attentes du conseil, entre autres une bonne compréhension des attentes, des rôles et des responsabilités du conseil et l'efficacité des activités et des interactions du conseil, notamment le déroulement et la présidence des réunions, de même que les compétences liées à l'écoute, aux communications, aux relations interpersonnelles et à la facilitation.

L'expression « gestion coopérative » a une signification différente selon la personne interviewée. La plupart ont affirmé que la gestion coopérative signifiait rassembler des personnes ayant différentes perspectives pour travailler en équipe et s'occuper en commun de la gestion et de la prise de décisions pour le parc. À l'intérieur de cette définition, les mots étaient interprétés différemment. On a remarqué une certaine confusion entre la gestion coopérative et la gestion coopérative³², quelques répondants utilisant indifféremment les deux expressions. Certains y voyaient une différence et ont affirmé que la gestion coopérative était un partage égal, ce qui n'est pas le cas au PNRPNK. Un répondant a

32. « La cogestion est une situation dans laquelle deux ou plusieurs groupes négocient, définissent et appliquent entre eux une formule de partage des fonctions, des attributions et des responsabilités de gestion pour un territoire, une zone ou un ensemble de ressources déterminé. » (adapté de Borrini-Feyerabend et al. 2000 dans Parcs Canada 2007d, p. 19). À Parcs Canada, on appelle gestion coopérative une forme particulière de relation entre Parcs Canada et les organismes consultatifs, qui est établie au moyen d'un accord en bonne et due forme et qui vise à donner des avis au ministre ou au ministre désigné » (Agence Parcs Canada 2007d, p. 19).

défini la gestion actuelle au PNRPNK comme étant de la « consultation coopérative ». Pour réduire la confusion, il serait extrêmement utile d'élaborer un point de vue commun sur ce qu'est la gestion coopérative et sur ce qu'elle n'est pas, et de quelle façon elle est appliquée au PNRPNK.

La moitié des répondants membres du conseil estimait que les réunions du conseil étaient bien menées, tandis que deux personnes ont affirmé que les réunions étaient difficiles à suivre, que les sujets étaient confus et les éléments, répétitifs. Deux répondants ont affirmé que le nombre de personnes présentes était parfois peu élevé ou que certaines étaient parties en vacances, ce qui réduisait l'efficacité des réunions. Des répondants ont mentionné que les réunions du conseil devaient être plus efficaces. Plusieurs ont jugé que le conseil était efficace quand venait le moment de prendre des décisions et qu'on en arrivait habituellement ou toujours à l'unanimité, avec très peu de situations conflictuelles.

Relations du conseil

Une autre source de confusion résulte des perceptions différentes des membres du conseil quant à leurs rôles et responsabilités. Certains croient que leur rôle consiste à gérer et à diriger le parc, tandis que d'autres estiment que leur rôle est d'établir l'orientation, en laissant les activités quotidiennes aux employés du parc. Les répondants ne savaient pas au juste non plus à qui le conseil doit rendre compte et de qui il prend son orientation. Les répondants ont de la difficulté à déterminer le rôle du parc : appuie-t-il le conseil dans la réalisation de ses activités, ou fonctionne-t-il de manière indépendante, sans orientation de la part du conseil.

La plupart des répondants estiment que les interactions du conseil sont positives et que tous les membres travaillent à la réalisation d'un but commun. Lorsqu'on leur demande de coter le rendement du conseil dans un certain nombre de secteurs, les volets « respect les uns pour les autres » et « engagement envers la gestion coopérative » ont reçu la cote la plus élevée et « communiquer les uns avec les autres », la plus basse. Certains répondants croient que tous les membres du conseil expriment librement leurs points de vue, tandis que d'autres pensent que les relations au conseil sont trop amicales, certains membres hésitant à dire la vérité de crainte de soulever des conflits. Dans l'ensemble, la plupart des membres apprécient leur expérience au sein du conseil, et utilisent des mots comme apprentissage



*Shauna Strand, membre de la PNCA, gratte une peau d'original pour l'assouplir sous les judicieux conseils de Lena Johnson, ainée de la PNK, en août 2006, lors du camp Átthän Gän (Dry Meat).
Photo : PNCA*

ou croissance personnelle, plaisir, défi, expérience édifiante et instructive pour exprimer leurs sentiments. Les participants ont, en général, une impression positive de l'engagement du conseil; cependant, huit des dix membres du conseil ont également exprimé de la frustration.

Les interactions entre les membres du conseil sont positives. On estime toutefois que le conseil pourrait améliorer ses interactions et ses relations avec les membres n'appartenant pas au conseil. Cinq de ces derniers sur huit ont indiqué que le conseil avait amélioré ses relations avec les autres; cependant, cinq des personnes n'appartenant pas au conseil pensent qu'il s'agit de l'un des points qui gagnerait le plus à être amélioré.

Les membres du conseil et les personnes n'appartenant pas au conseil estiment qu'il appartient au conseil de présenter des recommandations. Lorsqu'on leur a demandé s'ils croyaient que le parc prenait suffisamment en considération les recommandations du conseil, les répondants ont indiqué que le parc se penchait plus sérieusement sur les recommandations qui sont appropriées et qui vont dans le sens de l'orientation choisie; cependant les recommandations inappropriées liées aux activités du parc pouvaient ne pas être prises au sérieux. Les opinions différaient quant à qui reçoit les recommandations du conseil, c'est-à-dire le ministre et/ou le parc. Le conseil et le parc peuvent avoir des attentes différentes face aux destinataires de ces recommandations, ce qui s'expliquerait en partie par le manque de clarté des rôles respectifs.

Quant à l'influence du conseil, les perceptions sont diverses, mais on estime qu'elle dépend souvent du sujet à l'étude. On estime que le conseil a beaucoup plus d'influence dans l'établissement de priorités, et moins en ce qui a trait à la gestion et à la planification du parc.

Plusieurs personnes ont indiqué que les communications avec le public étaient l'un des rôles majeurs du conseil et qu'elles devaient être améliorées. On a reconnu que les méthodes actuelles de communication, comme les journées d'accueil et les bulletins, n'étaient pas très efficaces. Selon la perception générale, la communauté locale n'est pas très au fait de l'existence du conseil et de son rôle. On a mentionné que les deux excursions guidées en motoneige ouvertes aux collectivités pour découvrir le parc chaque année étaient bien accueillies et avaient contribué à améliorer les relations avec la communauté.

Lorsqu'on a demandé à différents groupes de personnes comment elles percevaient la crédibilité du conseil, les membres du conseil ont eu tendance à être plus critiques que les autres. On a dit que la crédibilité du conseil s'améliorait; cependant, il reste beaucoup à faire et la crédibilité ne peut se bâtir du jour au lendemain.

Résultats

Lorsqu'elles ont été interrogées au sujet des priorités que le conseil devait avoir, plusieurs personnes ont répondu les zones où la cueillette est interdite, la recapitalisation du centre d'accueil du parc et les excursions guidées en motoneige dans le parc.

En ce qui a trait aux réalisations du conseil, les commentaires des membres du conseil et des personnes n'appartenant pas au conseil ont été étudiés ensemble. L'une des réalisations citées le plus souvent était l'amélioration des relations et des communications avec la collectivité, avec les Premières nations et avec le personnel du parc. Parmi les réalisations du conseil mentionnées par plus d'une personne, on retrouvait les excursions guidées en motoneige dans le parc pour les collectivités locales qui ne font pas partie des Premières nations; le projet « Réparer les liens brisés » concernant l'utilisation du savoir traditionnel dans la gestion du parc; les discussions avec les PNCA concernant les zones sans récolte; la conférence sur la gestion coopérative; la conception de panneaux de signalisation en trois langues (anglais, français et langue tutchone du Sud); l'augmentation de la fréquentation dans le parc et l'élaboration du plan directeur.


Lorsqu'on a demandé aux répondants quels points le conseil pourrait améliorer, ils ont en général répondu que tout était bien, et ils ont dû s'arrêter et réfléchir avant de formuler des propositions. Des membres du conseil et des personnes n'appartenant pas au conseil, soit huit personnes en tout, ont cité le plus souvent les interactions et les relations du conseil avec d'autres comme étant un point à améliorer. Trois personnes estimaient que la participation et la présence aux journées d'accueil pourraient être améliorées. Il faut noter que les relations, qui ont été identifiées comme un point à améliorer, sont l'élément clé de l'entente de gestion coopérative, car la mise en oeuvre de cette dernière repose sur les relations entre les quatre signataires.

Les participants ont accordé une cote moyenne à l'efficacité de la gestion coopérative, la plupart d'entre eux indiquant leur soutien et leur engagement à l'égard du processus. Il y a encore énormément de place pour l'amélioration. Les personnes interrogées ont affirmé que la gestion coopérative est un processus en évolution, et qu'il faut du temps pour bien comprendre et apprécier sa puissance et son potentiel.

Affaires courantes et questions d'actualité soumises à l'attention du conseil

On a identifié plusieurs défis que le conseil aura à relever dans l'avenir. Les défis liés à la gestion coopérative ou au conseil comprennent le maintien en poste de membres intéressants pour le conseil et une meilleure compréhension/ appréciation de la gestion coopérative. Les points liés aux Premières nations sont la récolte, le projet « Réparer les liens brisés » et l'intégration du savoir traditionnel à la gestion du parc. Les points touchant l'environnement ont trait au pullulement du dendroctone de l'épinette, au changement climatique et à l'évolution de l'écosystème, ainsi qu'aux espèces introduites et à la faune. Ont également été mentionnées, les relations avec la collectivité et avec le ministre.

Évaluation d'ensemble

 En se fondant sur l'évaluation qualitative qui en a été faite lors des récentes entrevues, on accorde à la gestion comparative la cote jaune (passable). Les principaux enjeux liés à la gestion coopérative sont décrits au chapitre 12.

10. ÉVALUATION DES MESURES DE GESTION

Le plan directeur 2004 de Kluane contient diverses mesures visant à faire progresser les travaux entrepris dans le PNRPNK. Cette section ne se veut pas un examen complet des mesures préconisées dans le plan directeur, mais plutôt une évaluation des mesures

de gestion prises à grande échelle, axées sur les interventions ou proactives, qui ont eu un effet positif dans le parc (Tableau 6). Au fil du temps, on fera en sorte que ces évaluations soient moins qualitatives et plus quantitatives.

Tableau 6. Mesures du plan directeur de Kluane

Objectif de gestion	Mesure de gestion	Effet
Maintenir et améliorer l'intégrité écologique du parc.	<p>Planification et gestion intégrées</p> <ul style="list-style-type: none"> Participation significative du personnel du parc, des PNCA et d'autres intervenants à l'élaboration du Plan de gestion forestière du territoire traditionnel des PNCA et du Plan de gestion intégrée du paysage pour le territoire traditionnel des PNCA ainsi qu'aux travaux en cours liés à leur mise en oeuvre. Création d'un poste de spécialiste en gestion intégrée du paysage au sein de l'unité de gestion. <p>Effets cumulatifs</p> <ul style="list-style-type: none"> L'évaluation des effets cumulatifs menée en 2002 a permis de mettre à jour les travaux de recherche de 1995 et de formuler les recommandations liées à l'IE et à l'expérience du visiteur qui ont à leur tour influencé la rédaction du plan directeur 2004. <p>Surveillance de l'IE</p> <ul style="list-style-type: none"> La surveillance de l'IE du saumon kokani depuis les années 1970 a permis de déceler une diminution dramatique depuis 2002 (voir la section 5.4.4.2). Les groupes de travail réunissant les scientifiques, du personnel du parc, des membres des Premières nations et des collectivités locales ont entrepris diverses études et fait des communications publiques pour cerner les causes, obtenir la participation des résidents locaux et renseigner les étudiants et le public. La pêche sportive du saumon kokani est interdite dans le parc. 	<ul style="list-style-type: none"> La participation aux mesures de gestion forestière se déroulant hors du PNRPNK a contribué à la protection d'importants habitats et corridors fauniques et a lancé des programmes de réduction des combustibles forestiers à l'intérieur du parc. Ces activités permettent à Parcs Canada de mieux comprendre les besoins sociaux économiques de la collectivité, et aux partenaires, de mieux comprendre le rôle des aires protégées au sein du paysage. Le poste de spécialiste en gestion intégrée du paysage augmente l'influence du parc dans l'écosystème élargi du parc, améliore la coordination et permet un meilleur échange de l'information et des données. L'évaluation des effets cumulatifs a permis de mettre au point des mesures proactives pour freiner les effets nocifs potentiels des activités, par exemple mise en oeuvre du plan de gestion de l'original de l'Alsek. Le nombre de saumons kokanis est encore très bas, mais on a acquis davantage de connaissances, réuni les connaissances découlant du ST et mis en oeuvre la participation des collectivités et l'éducation du public.

Objectif de gestion	Mesure de gestion	Effet
<p>Reconnaître le paysage culturel autochtone comme partie intégrante de l'écosystème du PNRPNK et, par le biais du savoir traditionnel, en faire un important apport à la gestion de l'écosystème.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Projet national d'une durée de quatre ans « Réparer les liens brisés » sous le thème de l'IE (voir section 5.5 et Tableau 4 pour plus de détails). • Camps culturels dans le parc en 2004, 2005, 2006 et 2007 • Utilisation de la toponymie des Tutchones du Sud dans le plan directeur, les brochures du parc, les nouveaux panneaux de signalisation, les programmes d'interprétation, les descriptions de sentiers, le site Web et les documents de marketing. 	<ul style="list-style-type: none"> • Voir section 5.5 et Tableau 4 pour plus de détails. • Meilleure sensibilisation concernant l'existence de la langue Tutchone du Sud; reconnaissance de l'importance de l'utilisation du territoire pour la culture des Premières nations et fierté de la communauté découlant de l'utilisation de la langue des PN.
<p>Maintenir une population viable d'ours grizzlis et réduire les situations conflictuelles humains/ours.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation obligatoire de contenants à l'épreuve des ours par les randonneurs dans les secteurs utilisés de façon extensive par les ours. • Meilleure sensibilisation des visiteurs/utilisateurs grâce à une meilleure information/orientation. • Participation à l'élaboration et à la vente de la vidéo « En sécurité au pays des ours » • Fermeture permanente des emplacements de camping présentant des risques élevés dans l'arrière-pays et utilisation obligatoire des emplacements désignés (voir encadré, page 57). • Conditionnement d'aversion des ours représentant un problème potentiel. • Lignes directrices relatives à la rivière Aisek, évaluation du terrain de camping. • Aire de protection de l'ours grizzli Zone I Aisek/ Kaskawulsh. • Clôture électrique à la décharge de Haines Junction. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bon nombre de ces mesures ont réduit les impacts des activités récréatives sur l'IE du parc, accentué la sensibilisation des visiteurs et amélioré les expériences vécues par ces derniers.
<p>La présence continue des humains dans l'écosystème est reconnue, promue et respectée; à cette fin, Parcs Canada protège et met en valeur les ressources et les valeurs culturelles de Kluane</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Relevés archéologiques menés dans la partie sud du parc, accent mis sur les secteurs subissant le plus de pression de la part des visiteurs. • Projet de huttes de halliers dans la vallée Ä'äy Chù (rivière Slims) 	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance étendue de l'emplacement, du type, de l'âge et de l'affiliation culturelle des ressources archéologiques du parc. • Évaluation améliorée de l'état et des menaces à l'intégrité des ressources culturelles de Kluane. • Meilleure documentation des décisions de gestion • Meilleure connaissance et sensibilisation communautaire améliorée concernant l'ethnohistoire de Kluane. • Amélioration des relations de coopération entre Parcs Canada, les PNCA et la PNK • Les meilleures connaissances acquises grâce à la présence des Aînés sur le terrain ont permis de ramener les gens des Premières nations aux endroits autrefois fréquentés par leurs familles.

Objectif de gestion	Mesure de gestion	Effet
<p>Amélioration de la compréhension des valeurs, du patrimoine et des enjeux du parc et engagement des visiteurs, des utilisateurs et des élèves à cet égard.</p>	<ul style="list-style-type: none"> De 2003 à 2010, projet majeur visant le remplacement et l'installation de panneaux au départ des sentiers, et l'installation de nouveaux panneaux d'interprétation dans les voies de sortie de la route et les aires d'utilisation diurne. Ces panneaux portent des messages concernant l'orientation des utilisateurs, la sécurité publique et l'interprétation. Le contenu est élaboré en collaboration avec les PNCA et la PNK. Depuis 2004-2005, développement d'un programme donné en classe aux étudiants de 7^e année et présentation annuelle à 245 étudiants dans les communautés locales (77 % de l'auditoire cible). Élaboration et diffusion de programmes et de produits de communication concernant le saumon kokani aux visiteurs et aux étudiants, en ligne, et aux collectivités du Yukon 	<ul style="list-style-type: none"> Meilleure sensibilisation concernant le parc et meilleure orientation vers les possibilités récréatives. Diffusion de messages clés concernant la sécurité, l'écologie et la culture, de même que le comportement approprié dans le parc. Meilleure sensibilisation aux toponymes des Tutchones du Sud. Relations de travail améliorées avec les partenaires des PN, incitation à la fierté partagée concernant le produit final. Meilleure sensibilisation des étudiants de la région et de Whitehorse concernant le parc, les problèmes d'utilisation du territoire, la biologie de l'ours et le comportement approprié pendant la visite/l'utilisation du parc. Meilleure information concernant le déclin des populations de saumons kokanis et le rôle de la surveillance écologique dans le maintien de l'IE du parc. Collaboration entre le parc et les utilisateurs locaux dans l'élaboration de documents concernant le saumon kokani.
<p>Offrir un éventail d'expériences de haute qualité aux visiteurs/ utilisateurs leur permettant, indépendamment de leurs intérêts et de leurs habiletés, d'apprécier le parc tout en protégeant son IE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le plan directeur 2004 du parc faisait état d'objectifs liés à l'expérience du visiteur et à l'écologie pour sept principales aires d'utilisation offrant un éventail d'expériences allant du camping en famille près de la route à des activités de descente en eaux vives et d'alpinisme de niveau international en milieu sauvage. Depuis 1996, des travaux de recherche périodiques étudient les incidences des emplacements de camping et les expériences des visiteurs liées à la solitude et au calme de la nature sauvage. Des indicateurs et des cibles ont été établis pour les principaux corridors dont se servent les visiteurs/utilisateurs et font l'objet d'un suivi sur une base quinquennale. Quotas établis proactivement et réservations pour l'utilisation de l'arrière-pays dans le plan directeur 2004. Suivi des modèles d'utilisation par les visiteurs et de la satisfaction par le biais d'un sondage sur la nature sauvage en 2002; sondage sur la satisfaction de la clientèle en 2000 et 2005-2006 et questionnaire auprès des collectivités remis par le CGPNK en 1999. Compteurs installés dans les sentiers aux fins de suivi à partir de 2004. Construction de nouvelles installations sanitaires saisonnières au centre d'accueil de Klwane dans le cadre du projet de recapitalisation; ouverture en 2006. 	<ul style="list-style-type: none"> Maintien de l'IE dans les principaux secteurs fréquentés par les visiteurs et, parallèlement, maintien de la satisfaction des visiteurs quant à l'expérience en milieu sauvage. Meilleure compréhension des modèles d'utilisation, des motivations et des niveaux de satisfaction des visiteurs du parc. Amélioration de l'expérience vécue par les visiteurs au centre d'accueil de Klwane

Objectif de gestion	Mesure de gestion	Effet
<p>Mise en oeuvre de pratiques environnementales saines.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le centre d'accueil Tachàl Dhāī fonctionne grâce à un réseau électrique autonome reposant sur des panneaux solaires réutilisés et sur l'énergie éolienne. À une exception près, les récepteurs radio installés sur des sommets du parc fonctionnent grâce à l'énergie solaire. • Le personnel du parc utilise des motoneiges équipées de moteurs à quatre temps et des moteurs hors bord ayant une technologie similaire • Besoin de moteurs hors bord à quatre temps sur le lac Mush d'ici 2012. • En 2006-2007, trois réservoirs souterrains d'huile de chauffage ont été enlevés à la ferme et remplacés par des réservoirs de surface à double paroi. • En collaboration avec le village de Haines Junction, Parcs Canada a mis en oeuvre une stratégie en vue de l'utilisation des milieux humides naturels du parc dans l'amélioration du traitement des eaux usées provenant du bassin de stabilisation de Haines Junction, avant leur déversement dans la rivière Dezadeash. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction de l'incidence sur l'environnement des activités du parc et des activités récréatives. • L'utilisation de l'énergie solaire pour les répéteurs installés sur les sommets du parc a réduit l'utilisation par Parcs Canada de produits chimiques dangereux (batteries jetables fonctionnant à la potasse) et le nombre de voyages pour l'entretien de ces sites. • Amélioration de l'IE grâce à la remise en état de trois sites contaminés. • Amélioration de la qualité de l'eau.

PNRPNK : Vallée Ä'äy Chù (rivière Slims)

Allier la recherche à l'éducation pour améliorer l'IE et l'expérience du visiteur

En 1997, Parcs Canada a procédé à un projet de recherche dans le but d'étudier les interactions entre les ours et les humains dans le secteur du plateau Sheep-Bullion :

- 27,5 % des interactions connues entre les ours et les humains avaient lieu dans ce secteur de la vallée Ä'äy Chù (rivière Slims) en dépit du fait qu'il ne recevait que 8,3 % de l'ensemble des visiteurs dans le parc;
- un grand nombre d'ours, particulièrement des groupes familiaux, étaient observés dans ce secteur tout au long de l'été;
- le secteur était un habitat de subsistance de haute qualité utilisé tout au long de l'été;
- les ours montraient un degré d'accoutumance et un comportement potentiellement agressif sur les emplacements de camping du plateau.

À l'issue de ce projet de recherche, le camping a été interdit sur le plateau Sheep-Bullion en 1998. En 2004, une nouvelle analyse des interactions entre les randonneurs et les ours dans le secteur a permis d'évaluer l'efficacité de l'interdiction de camper (Figure 22). On a découvert que l'interdiction de camper avait eu plusieurs avantages :

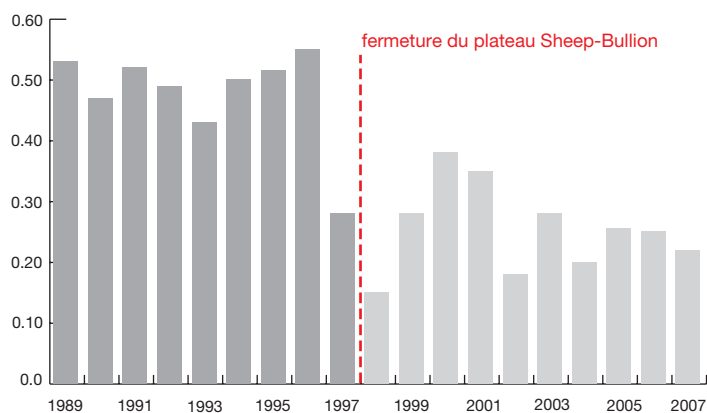
- une remarquable diminution des interactions entre les randonneurs et les ours : de 233 ou 23,3 par an entre 1988 et 1997, à 16 ou 2,7 par an entre 1998 et 2004;
- moins d'interactions impliquant des groupes familiaux d'ours;
- aucun impact significatif sur la fréquentation dans le parc.

L'interdiction de camper dans ce secteur était une mesure de gestion efficace qui a contribué à maintenir l'intégrité écologique de Kluane et a permis d'offrir des expériences plus sûres et de grande qualité aux visiteurs.

Ce projet de recherche a également donné lieu à une expérience très réussie de diffusion externe. Dirigé par Sandra MacDougal, monitrice en écologie au Red Deer College, Alberta, le projet mettait les étudiants de deuxième année dans un contexte réel de recherche pratique. Pour ce cours d'écologie, la liste de lectures obligatoires comprenait plusieurs documents ayant trait au PNRPNK. Après leur lecture de la documentation, les étudiants devaient préparer des présentations PowerPoint exposant leurs conclusions, mener des analyses statistiques et interpréter les résultats à partir des données sur les interactions entre les randonneurs et les ours à Kluane. Les étudiants consultaient le site Web de Kluane et celui d'autres parcs nationaux et aires protégées et devaient préparer des brochures pour l'information du public. Ils ont également présenté des résumés de leur analyse des données lors d'exposés devant public et ces exposés ont fait l'objet de reportages positifs dans le *Red Deer Advocate*, un journal local.

Le projet comprenait l'utilisation d'un site Web interactif où les étudiants pouvaient verser les résultats et les conclusions de leurs recherches, et en discuter entre eux et avec le personnel du PNRPNK. Tant les étudiants que le personnel ont apprécié les possibilités de discussion que leur offrait cette page interactive. Un étudiant a affiché ce commentaire : « Simplement un mot pour vous remercier de tout l'intérêt que vous portez à notre travail. Vous ne pouvez savoir à quel point nous sommes heureux de travailler sur un véritable projet, aussi valable... et l'attention que vous portez à notre travail rend cette expérience encore plus précieuse à nos yeux. »

Figure 22. Nombre moyen d'interactions par groupe inscrit pour une nuitée dans la vallée Ä'äy Chù (rivière Slims), 1989 à 2007



11. ÉTAT DE LA BASE D'INFORMATION

Pour les besoins de ce rapport, une gamme de bases de données de recherche et de surveillance ont servi à évaluer l'état et les tendances des indicateurs de l'écosystème. Ces évaluations ne rendent toutefois pas compte du savoir traditionnel (ST). Parcs Canada et les Premières nations de la région reconnaissent l'importance de ces connaissances et trouvent des moyens pour intégrer le ST dans le processus décisionnel du parc et dans le processus de planification de la gestion. Ce REP comprend quelques éléments du savoir traditionnel, mais les parties travaillent ensemble afin de trouver des façons d'intégrer le ST d'une manière plus significative dans les processus futurs de gestion et d'établissement de rapports. Les projets comme « Réparer les liens brisés » concentrent les efforts en ce sens et auront une incidence sur le prochain REP.

La majorité des ensembles de données utilisés pour évaluer les indicateurs de l'écosystème proviennent de l'une de ces deux sources : 1) les sondages menés par le service des gardes de parc et 2) les projets de surveillance effectués dans le cadre du Projet de surveillance écologique de Kluane (PSEK), qui s'appuie souvent sur des projets de recherche existants.

Parmi les dénombrements d'espèces fauniques menés de façon régulière à Kluane par le service des gardes de parc, mentionnons ceux portant sur l'original, le mouflon de Dall, la chèvre de montagne et le saumon kokani. Ces ensembles de données à long terme ont récemment été numérisés et analysés afin d'y déceler les changements majeurs (Lee et Sykes 2008; Lee, comm. pers.). Chacun des ensembles de données comporte de légères lacunes qui n'empêchent pas d'en faire l'analyse statistique. Cinq des bases de données du PSEK ont été analysées pour évaluer l'IE des écosystèmes forestiers à Kluane et dans les régions environnantes. Ces ensembles de



L'observation de la production de petits fruits est un élément important de la surveillance écologique. Parcs Canada/D. Henry

données sont entièrement numérisés et sont mémorisés par le PSEK. Une analyse de la variante de huit bases de données à long terme visait à déterminer la similitude des modèles observés dans les secteurs du parc et les secteurs voisins (voir section 5.4.2). Sauf en ce qui a trait à l'écureuil roux et à la production de raisins d'ours, la variation spatiale dans les mesures prises dans le cadre du PSEK était basse, ce qui donne à penser que les tendances sont similaires à l'intérieur et à proximité du parc. Ces données pourraient changer dans la mesure où l'aménagement à l'extérieur du parc augmentera. Les ensembles de données du PSEK ont fait l'objet d'analyses statistiques portant sur les mesures de la variance naturelle, les tendances importantes des populations et les seuils de gestion (voir Krebs et Henry 2006 et la section 5.4.2 de ce rapport).

Les mesures de l'IE des forêts du parc sont également fondées sur des relevés aériens portant sur le dendroctone de l'épinette et menés par le Service canadien des forêts (SCF) dans le parc et la région. Depuis 1994, le SCF a produit des cartes annuelles permettant de mesurer l'étendue et l'intensité du pullulement de ce coléoptère. De plus, 27 parcelles ont été délimitées à l'intérieur ou à proximité du parc pour évaluer les changements survenant dans ces forêts; de nouveaux échantillons seront recueillis vers 2015 (Garbutt, Hawkes et Allen 2006).

Des recherches portant sur l'ours grizzli sont menées dans le parc depuis le milieu des années 1990. R. Maraj a récemment achevé une thèse de doctorat portant sur la santé et la stabilité de cette population (Maraj, 2007). Il est bien connu que les populations d'ours sont difficiles à recenser de façon systématique, mais les données sur les populations d'ours de Kluane, recueillies depuis le début des années 1990, ont été cataloguées et analysées (McCann 1998, Maraj 2007). Le Tableau 7 évalue la qualité des ensembles de données présentés au Chapitre 5.

Depuis 1992, les données concernant l'utilisation récréative font l'objet d'une collecte systématique et d'une gestion efficace. Elles précisent, documents à l'appui, les niveaux d'utilisation récréative diurne et ceux relevés dans l'arrière-pays, la situation exacte des emplacements de camping dans l'arrière-pays, les risques de rencontres fortuites entre les ours et les randonneurs/rafteurs, les détails et l'analyse de ces rencontres, de même que l'incidence des emplacements de camping sur l'environnement. La surveillance de ces données permet

Tableau 7. Qualité des données relatives aux besoins de l'IE à Kluane

	Période	Intégralité	% de données numérisées	Analyse statistique	Analyse de puissance
Précipitations et températures	1945–2006	Estimation de certaines valeurs	100	Oui	Non
Orignal	1981–2006	Une année manquante	100	Oui	Oui
Dendroctone de l'épinette – Relevés aériens	1994–2006	Aucune lacune	Carte annuelle	Non	Non
Écureuil roux *	1987–2006	Aucune lacune	100	Oui	Non
Lièvre d'Amérique *	1976–2006	Aucune lacune	100	Oui	Non
Spermophile arctique *	1990–2006	Aucune lacune	100	Oui	Non
Relevé des oiseaux nicheurs (BBS)	n° 1 : 1998-2006 n° 2 : 1999-2006	Aucune lacune	100	Analyse - Yukon	Non
Souris et campagnols*	1987–2006	Aucune lacune	100	Oui	Non
Production de raisins d'ours *	1998–2006	Aucune lacune	100	Oui	Non
Mouflon de Dall	1976–2005	Quelques légères lacunes	100	Oui	Oui
Chèvre de montagne	1977–2002	Quelques légères lacunes	100	Oui	Oui
Ours grizzli	1990–2007	Quelques lacunes	La plupart	En partie	Non
Activités récréatives	1992–2006	Aucune lacune	100	En partie	Non
Saumon kokani	1976–2006	Quelques lacunes	100	Oui	Oui
Qualité de l'eau, rivière Dezadeash**	1993–2006	Quelques lacunes	100	Analyse statistique des tendances	Non

* Bases de données PSEK

**Environnement Canada – Bases de données de la surveillance de la qualité de l'eau (<http://waterquality.ec.gc.ca/FR/home.htm>)

de déterminer les modifications dans les modèles d'utilisation récréative et les impacts associés. Elles permettent aussi de mesurer l'efficacité de plusieurs mesures de gestion visant à réduire le nombre de rencontres et les problèmes liés aux ours, et à accroître la qualité du caractère sauvage du parc. Les données doivent être saisies, tenues à jour et conservées dans une base de métadonnées centrale sur SIG ce qui permet une présentation et une analyse de meilleure qualité de l'information portant sur l'utilisation récréative, particulièrement des données qui coïncident avec celles ayant trait aux ressources naturelles et culturelles de Kluane.

Les ressources culturelles de Kluane ont été documentées grâce à des inventaires officiels, des évaluations, des fouilles restreintes ainsi que des découvertes faites au hasard par le personnel ou les visiteurs du parc.

Deux cycles majeurs d'inventaires ont eu lieu à Kluane. Le premier (1978-1979) mettait surtout l'accent sur la documentation de sites historiques liés à l'exploitation minière; le deuxième (1993–1999) visait à réunir de l'information sur les sites pré-européens et sur les sites liés à l'utilisation traditionnelle par les Premières nations.

La plupart des inventaires ont eu lieu dans la ceinture verte du parc, y compris dans les principaux corridors fluviaux (Donjek, Kaskawulsh, Ä'äy Chù (rivière Slims), ruisseau Bullion, rivière Alesk, etc.), près des lacs (Kathleen, Mush, Bates), dans les secteurs très fréquentés par les visiteurs (Donjek, Ä'äy Chù (rivière Slims), Alesk), dans les sentiers (Donjek, Cottonwood), et dans les secteurs présentant un intérêt spécial (mont HooDoo). Restent encore à explorer les couloirs de montagnes, les hauts plateaux et les champs de glace.

La plupart des travaux d'évaluation et de surveillance ont eu lieu en même temps que les inventaires (1978–1999); la dernière évaluation officielle de l'état des sites remonte à 1999. Environ 59 % des quelque 253 sites documentés du parc ont été évalués au moins une fois. La principale lacune dans les données d'évaluation touche les sites historiques liés à l'exploitation minière qui ont été inscrits en 1978–1979, avant l'établissement de critères d'évaluation formels, et qui n'ont pas été réétudiés depuis.

Tout comme pour l'évaluation de l'état, les travaux de surveillance ont surtout été faits à l'occasion de l'inventaire. On a proposé des critères et des calendriers de surveillance pour tous les sites évalués depuis 1993, mais aucun programme de surveillance officielle n'a encore été mis en oeuvre.

Tous les sites documentés du parc sont inscrits dans une série de rapports finaux conservés dans le parc, au Centre de services de l'Ouest et du Nord (CSON) et au Centre national de documentation. Tous les carnets de fouille originaux, toutes les cartes et les images et la majorité des artefacts trouvés dans les sites du parc ont été catalogués et sont conservés au CSON à Winnipeg. Lors de leur catalogage, on a procédé à une analyse de base de tous les artefacts provenant de sites situés dans le parc, et certains ont été analysés plus en détail, selon les besoins du programme. Pour faciliter les recherches, les artefacts sont classés d'après le numéro du site archéologique et le type de matériaux. Un certain nombre est exposé au parc et quelques objets doivent encore être inscrits dans la base de données du parc.

L'état de tous les objets a été évalué. En 2007, dans le cadre du programme de protection des collections du CSON, on a uniformisé les données d'analyse saisies dans la base de données archéologiques et amélioré leur précision.

Des 15 825 artefacts et échantillons trouvés, 824 ont été choisis pour constituer une collection de références pour le parc. Cette dernière donne un aperçu du caractère et de la diversité des artefacts, et de leur qualité aux fins d'exposition ou de reproduction. Ces artefacts recevront des soins particuliers en vue de leur préservation à long terme. Ils font l'objet d'un catalogue encore incomplet qui comprend des descriptions, des énoncés d'interprétation et des photographies.

Tous les renseignements dont on dispose sur les sites documentés sont gérés et archivés au CSON, à Winnipeg. Les ensembles de données SIG en format électronique,

produits à partir de bases de données archéologiques, sont régulièrement mis à jour et transmis au parc. Pour faciliter la consultation des données sur les sites, un document d'inventaire des ressources culturelles réunit l'information provenant de diverses sources. Il contient les données de base concernant chacun des sites, la description des ressources in-situ, l'état du site, l'évaluation de l'importance, l'histoire des fouilles, ainsi que des cartes du SNRC à une échelle 1/50 000 précisant la situation géographique. Comme il est présenté dans une reliure à trois anneaux, il est facile de mettre à jour les feuillets qu'il contient.

Les données provenant du programme d'information sur les visiteurs (PIV) ont servi à évaluer l'appréciation et la compréhension du public ainsi que la satisfaction des visiteurs quant à la programmation offerte sur place. L'évaluation faite par Parcs Canada a servi à mesurer l'expérience vécue par les visiteurs/ utilisateurs. Le sondage de fin de séjour 2004 du gouvernement du Yukon (gouvernement du Yukon, 2006) a également été utilisé, en plus de sondages plus détaillés menés auprès des visiteurs par l'Université Simon Fraser. Le personnel du parc a également procédé à une évaluation interne du programme d'interprétation et de diffusion externe du parc.

Parvenir à des niveaux de confiance et de représentativité fiables sur le plan statistique grâce à des méthodes d'échantillonnage et à une taille appropriée des échantillons est un défi à surmonter dans les parcs en milieu sauvage comme Kluane où les niveaux de fréquentation sont peu élevés. Il est particulièrement difficile de faire ressortir des tendances particulières des groupes de visiteurs pour des mesures précises comme la satisfaction, la motivation, les préférences en matière de gestion et les priorités. Les chercheurs en sciences sociales mettent tout en oeuvre pour établir des procédures d'échantillonnage permettant d'obtenir des données fiables et représentatives sur le plan statistique.

L'utilisation des données disponibles pour analyser l'appréciation et la compréhension du public ainsi que l'expérience du visiteur a fait ressortir certaines lacunes dans l'information (voir sections 11.3 et 11.4).

Un sondage élaboré précisément pour les besoins du REP a été mené par le personnel du CSON pour évaluer la gestion coopérative. L'équipe espère que ce sondage pourra servir à d'autres parcs administrés par un régime de gestion coopérative.

12. ENJEUX ET DÉFIS CLÉS POUR LE PARC

12.1 Intégrité écologique

Le Rapport sur l'état des aires patrimoniales protégées pour la période se terminant le 31 mars 2005 (Agence Parcs Canada, 2005) attribue des cotes (vert, jaune ou rouge) à l'état de l'IE dans les parcs nationaux en se fondant sur huit facteurs écologiques (p. ex., biodiversité, disparition d'espèces, croissance de la végétation, zones aménagées) qui font partie des grandes catégories liées à la biodiversité terrestre, aux processus terrestres et aux facteurs (agents) de stress. À Kluane, sept de ces facteurs écologiques (les données étaient insuffisantes pour le huitième) ont reçu la cote verte. Bien que ce niveau élevé d'IE soit encourageant, le parc est quand même soumis à des agents de stress. Le parc doit donc composer avec quatre enjeux — changement climatique, perte du savoir traditionnel, utilisation des terres adjacentes et utilisation récréative — qui sont les principaux agents de stress et menaces pour les écosystèmes; la surveillance de l'IE est aussi un autre enjeu.

Changement climatique

Il reste encore beaucoup à apprendre sur les répercussions actuelles et futures du changement climatique dans le parc et les milieux environnants, mais le taux de fonte accru des glaciers et le pullulement sans précédent du dendroctone de l'épinette survenu dans la région au cours de la dernière décennie sont des indices des changements qui se produisent à un rythme rapide. On remarque l'expansion lente et continue de l'aire de répartition des mammifères, comme le cerf de Virginie, le couguar (arrivé naturellement dans le parc), le bison des bois (réintroduit) et l'élan (introduit) (Henry et al., 2007); lors d'une conférence sur le changement climatique tenue à Haines Junction en 2006, on rapportait un grand nombre de changements observés grâce au ST, et aux connaissances locales et scientifiques (Conseil des ressources renouvelables de l'Alsek, et Premières nations Champagne et Aishihik 2006). Il est important de poursuivre la surveillance; de futures adaptations pourraient être nécessaires.

Savoir traditionnel (ST)

Les connaissances traditionnelles qui découlent des rapports privilégiés que les Premières nations entretiennent depuis toujours avec le territoire du parc contribuent au maintien de l'intégrité écologique. Conjugués à d'autres problèmes sociaux, l'éloignement des Premières nations du territoire pendant plusieurs

décennies et, au début, de piètres relations de collaboration entre les Premières nations et Parcs Canada ont fait en sorte que peu de connaissances traditionnelles ont été incorporées dans le processus décisionnel du parc. Des projets comme « Réparer les liens brisés » sont importants pour aider les Tutchones du Sud à redécouvrir leurs territoires traditionnels à l'intérieur du parc. Il faut mettre en place des mécanismes pour intégrer, de façon respectueuse et valorisante, le ST dans le processus décisionnel du parc.

Aménagement des terres adjacentes

L'augmentation actuelle et prévue de l'aménagement des terres adjacentes au PNRPNK soulève des inquiétudes, surtout parce que seulement 18 % de la superficie du parc est couvert de végétation et que plusieurs populations de grands mammifères se déplacent à l'intérieur et à l'extérieur du parc. L'augmentation prévue des activités d'exploitation forestière dans la région, entre autres la récolte potentielle d'un million de mètres cubes au cours des dix prochaines années, pourrait entraîner une perte et une fragmentation des habitats de même qu'une diminution dans la connectivité des habitats. Il sera important de poursuivre, avec les PNCA et le gouvernement du Yukon, les travaux concernant le plan de gestion forestière des territoires traditionnels des PNCA et la mise en oeuvre de ce plan.

Les projets et les activités régionales se déroulant à l'extérieur du parc et ayant le potentiel d'incidence le plus élevé sont, par ordre d'importance (échelle et probabilité) : la chasse, l'exploitation forestière, la construction du pipeline, les routes et la croissance des collectivités (Slocombe, Danby et Lenton, 2002). Parcs



Alpinisme sur le champ de glace.
Parcs Canada

Canada devra surveiller les changements qui surviennent au fil du temps et travailler avec d'autres intervenants afin d'assurer que les intérêts du parc sont pris en considération.

Activités récréatives

Trois tendances montrent que l'IE pourra vraisemblablement être maintenue : la diminution des activités dans l'arrière-pays au cours des dernières années, la diminution des rencontres fortuites entre les humains et les ours, et le maintien du caractère sauvage du parc.

Les activités récréatives proposées dans le plan directeur 2004 qui sont le plus susceptibles d'avoir des effets cumulatifs dans l'ensemble sont l'accès aérien, les activités récréatives hivernales et l'aménagement de sentiers et de parcours (Slocombe, Danby et Lenton 2002). L'utilisation diurne a augmenté au cours des dernières années. Bien que la cote verte ait été accordée aux activités récréatives, il faut agir avec prudence et poursuivre la surveillance et la gestion des activités récréatives, améliorer la collecte des données relatives à l'utilisation diurne et mesurer des conséquences de l'accès aérien, des activités récréatives hivernales et de l'aménagement de sentiers et de parcours.

Surveillance de l'intégrité écologique

Des travaux de surveillance sont menés dans le parc et la région depuis des décennies. L'orientation nationale en matière d'IE, l'analyse des données et les travaux réalisés pour les besoins de ce rapport ont fait ressortir la nécessité de raffiner le programme de surveillance existant afin d'assurer qu'il contient les mesures nécessaires à l'évaluation de l'ensemble des indicateurs de l'IE. Ces mesures comprennent l'examen des seuils existants (p. ex., si les seuils d'augmentation d'une population devraient être les mêmes que pour la diminution d'une population; si les seuils jaune et rouge de 90 et 95 % conviennent aux ongulés, ou s'il faudrait plutôt envisager des seuils de 90 et 99 %), de même que l'établissement de nouveaux seuils. L'embauche récente d'un nouvel écologiste responsable de la surveillance et d'un préposé au SIG à l'unité de gestion fera avancer ces travaux, tout comme les discussions continues avec les propriétaires fonciers voisins et les membres des collectivités locales. Ces efforts, s'ajoutant aux travaux fondés sur le ST, devraient contribuer au maintien et à l'amélioration de l'IE du parc.

12.2 Ressources culturelles

Ressources culturelles intangibles

Les ressources culturelles intangibles reposent sur la richesse des connaissances des Tutchones du Sud qui ont vécu sur le territoire et la région du parc depuis au moins 8 000 ans. Ces ressources comprennent l'histoire orale, la toponymie, les chants et les récits de même que les connaissances du territoire et de l'écosystème. Ces ressources sont gravement menacées pour diverses raisons, entre autres le vieillissement des Aînés et des changements dans le mode de vie des Autochtones qui font en sorte qu'ils passent moins de temps sur le territoire. À l'échelle locale, ces menaces ont été aggravées par l'exclusion des peuples des Premières nations du territoire du parc pendant de nombreuses années. La responsabilité première de la préservation de ces ressources repose sur les Premières nations locales. Parcs Canada soutient les gouvernements des PNCA et de la PNK, de même que les citoyens, dans cette mission; le renouvellement des liens avec le territoire aidera au maintien et à l'amélioration de l'intégrité écologique grâce à l'intégration du ST dans la prise de décisions. Diverses méthodes sont nécessaires pour améliorer et renforcer la présence des ressources culturelles intangibles sur les terres traditionnelles des Tutchones du Sud, y compris dans le parc.

Ressources culturelles matérielles

Les travaux de recherche autorisent à penser que l'érosion par le vent et l'eau aura le plus d'impact sur les sites archéologiques dans le futur. La dégradation structurelle de même que les dommages causés par les feux échappés sont aussi des menaces importantes. Le pullulement du dendroctone de l'épinette au cours des dernières années a augmenté le risque de feu, particulièrement dans le sud du parc, où sont situés un grand nombre de sites archéologiques.

Le feu peut non seulement s'attaquer aux éléments de bois exposés, comme les huttes de halliers ou les cabanes en rondins, mais il peut également consumer les ressources enfouies, s'il atteint les couches de sol contenant des artefacts et se rend jusqu'au sol minéral. La chaleur dégagée par le feu peut également endommager les artefacts. Parmi les effets secondaires, on compte l'accroissement de l'érosion dans les secteurs touchés par le feu et la perturbation des sites archéologiques attribuables à la chute des arbres morts renversés par le vent.

Étant donné l'investissement appréciable en argent et en personnel pour protéger de tels sites, il faut prévoir un important programme d'inventaire et d'enregistrement des sites existants et nouveaux afin d'assurer le suivi de ces ressources et d'être en mesure de prendre des décisions éclairées.

Gestion des ressources culturelles

Le plan d'entreprise actuel de Parcs Canada (2007-2008 à 2011-2012) (Agence Parcs Canada 2007a) comporte un objectif visant l'amélioration de l'état des ressources culturelles dans les parcs nationaux d'ici 2014. Bien que des travaux de gestion des ressources culturelles aient été entrepris depuis la création du parc, il reste encore du travail à faire. Comme il n'existe pas d'énoncé de la valeur des ressources culturelles, les évaluations des ressources culturelles sont incomplètes et on ne peut élaborer les messages correspondants. L'absence d'une stratégie globale de gestion des ressources culturelles, quelle que soit sa forme, nuit à la prise de mesures efficaces. Il faut pousser plus loin l'identification et l'enregistrement des ressources archéologiques afin de faciliter la prise de décisions et il faut élaborer des protocoles avec les partenaires des Premières nations en vue de la gestion des ressources culturelles du parc.

12.3 Appréciation et compréhension du public

Au cours des dernières années, des progrès ont été accomplis dans la coordination et la mise à jour des documents du parc liés à l'interprétation et à la diffusion externe. Parallèlement, à la suite d'une réduction des ressources, il a fallu se résoudre à faire des choix et des compromis difficiles. Quatre sujets soulèvent des préoccupations particulières : l'absence d'un plan d'interprétation et de diffusion externe, les médias d'interprétation sur place, la satisfaction des visiteurs/ utilisateurs et les données et recherches.

Absence d'un plan d'interprétation et de diffusion externe

Bien qu'une importante somme de travail ait été accomplie au cours des ans en matière d'interprétation et de diffusion externe, l'absence d'un plan d'ensemble est à la source de lacunes dans le programme. Un plan d'interprétation et de diffusion externe donnerait un cadre solide pour identifier, comprendre et mobiliser les auditoires actuels et potentiels (Premières nations et collectivités locales, visiteurs et Canadiens), pour établir les messages (pour le patrimoine naturel et culturel), pour

choisir les médias d'interprétation et établir des priorités pour les investissements, et pour élaborer un cadre et des outils d'évaluation.

Médias d'interprétation sur place

Une grande partie des médias d'interprétation sur place à Kluane (expositions, panneaux de signalisation, sentiers d'interprétation autoguidés) de même que la principale présentation audiovisuelle sont vieux et désuets. D'importantes mesures ont été prises pour remédier à la situation, entre autres un important projet touchant les panneaux aux points de départ des sentiers et la recapitalisation du centre d'accueil de Kluane.

L'un des points restés dans l'ombre est l'écart fondamental qui existe entre l'importance accordée par les visiteurs à certains types de média d'interprétation et le type de média utilisé. Bien que les visiteurs accordent aux sentiers autoguidés avec brochures et avec panneaux la cote la plus élevée (80 % et 79 %) parmi divers médias d'interprétation, les panneaux d'interprétation des trois sentiers d'interprétation autoguidés du parc se sont détériorés et ne sont plus à jour.

Satisfaction des visiteurs/utilisateurs

Deux points ont trait à la satisfaction des visiteurs/ utilisateurs : la disponibilité des activités d'interprétation et les programmes destinés aux membres des collectivités locales. Les activités d'interprétation disponibles n'ont pas atteint les cibles nationales fixées dans le sondage 2005-2006 auprès des visiteurs. Malgré des ressources limitées, les efforts faits au cours des dernières années ont permis d'offrir des programmes d'interprétation hautement cotés par les visiteurs, mais les visiteurs actuels considèrent cette offre comme étant insuffisante et souhaitent que d'autres produits soient également disponibles.

De plus, les programmes destinés aux collectivités locales, un important auditoire du parc, ont obtenu un succès limité. Il faut trouver de nouvelles façons, ainsi que les ressources nécessaires, pour mobiliser les gens de la région en offrant des produits conformes à leurs intérêts et à leurs attentes.

Données et recherches

Un manque de données et de recherches nuit à la capacité du personnel de concevoir et d'offrir des produits et programmes qui répondent aux besoins des visiteurs/ groupes d'utilisateurs, et limite sa capacité d'évaluer les

résultats. Plusieurs méthodes courantes d'évaluation n'ont pas une portée assez générale pour fournir des renseignements détaillés. Voici les quatre volets suscitant des préoccupations particulières :

- Il faut améliorer la collecte de données à des fins statistiques et l'estimation du nombre de visiteurs, afin que le personnel puisse déterminer avec exactitude le pourcentage de visiteurs rejoints. De plus, il faut définir ce qui constitue une expérience d'apprentissage au PNRPNK.
- Dans le sondage 2005-2006 auprès des visiteurs, le volet compréhension de l'importance du PNRPNK n'atteignait pas l'objectif national. Il faut améliorer la diffusion des messages, mais il faut également mettre au point d'autres méthodes visant à évaluer l'efficacité et la compréhension du programme. Ces méthodes devraient viser un éventail plus grand de visiteurs/utilisateurs et permettre d'obtenir une information plus détaillée, car l'outil d'évaluation actuel (six énoncés de connaissance) est inadéquat.
- Il faut mieux comprendre les motivations, les besoins et les attentes des auditoires (particulièrement les membres des communautés locales) est nécessaire et avoir plus de renseignements sur les auditoires potentiels.
- Il faut également définir et évaluer les façons par lesquelles « les Canadiens, les visiteurs et les intervenants appuient activement les mesures de gestion visant l'atteinte et le maintien de l'intégrité écologique de Kluane. »

12.4 Expérience du visiteur

Quatre aspects de l'expérience du visiteur exigent une attention particulière : les tendances relatives au visiteur, les immobilisations, l'accueil et les sentiers du parc.

Tendances relatives au visiteur

On a récemment observé un déclin du nombre de visiteurs dans le parc, entre autres aux deux centres d'accueil et au terrain de camping du lac Kathleen ainsi que pour les randonnées avec nuitée dans l'arrière-pays. Cependant, la fréquentation diurne augmente. Ce déclin correspond à une diminution, à l'échelle régionale, du nombre de non-résidents en visite dans la région de Kluane. On a également observé une diminution dans le nombre de visiteurs autonomes et une augmentation des voyageurs arrivant par autocar. Plusieurs raisons, qu'il faut bien comprendre, expliquent ces fluctuations. Le personnel doit se pencher sur les intérêts et les

motivations des visiteurs actuels et potentiels afin d'éclairer la prise de décisions liées aux occasions offertes aux visiteurs, à l'intégrité écologique et à l'éducation.

Immobilisations

Tout comme les médias d'interprétation du parc, les immobilisations liées aux services aux visiteurs, par exemple le centre d'accueil de Kluane, sont vieilles, n'ont pas été bien entretenues et doivent être recapitalisées. Dans certains cas, elles sont inexistantes; par exemple, il n'y a pas d'installations de fréquentation diurne dans le nord du parc. Des informations détaillées quant aux besoins et aux attentes des visiteurs actuels et potentiels sont indispensables pour la planification des immobilisations.

Accueil

Les visiteurs ne se sentent pas bien accueillis lorsqu'ils arrivent dans le parc. Il n'y a pas de barrière d'accès, aucun panneau d'identification du parc sur les routes principales, aucune exposition d'orientation à proximité du parc (bien qu'une aire d'exposition ouvrira bientôt ses portes sur la route de Whitehorse), et les panneaux indicateurs sur la route ne donnent pas de renseignements clairs, sont désuets, unilingues ou absents. De plus, il n'y a aucune exposition d'orientation à l'extérieur des deux centres d'accueil du parc lorsque ces derniers sont fermés. L'impact de ces lacunes est difficile à évaluer, mais toutes ces installations font partie de l'expérience globale du visiteur dans le parc. Par exemple, certains voyageurs dans la région — particulièrement ceux arrivant du sud ou de l'ouest — passent devant l'entrée sans se rendre compte de l'existence du parc.

Sentiers

Depuis la création du parc, la randonnée dans l'arrière-pays est le principal centre d'intérêt attirant des visiteurs du monde entier. Récemment, avec les changements survenus dans les codes de santé et sécurité et l'augmentation des chablis résultant du pullulement du dendroctone de l'épinette, l'entretien des 200 km de sentier du parc est devenu plus exigeant. Les enjeux liés à l'intégrité écologique posent également un problème (p. ex., échappées permettant d'apercevoir les animaux, etc.). Ces problèmes sont exacerbés par les réductions constantes à l'équipe d'entretien. Au cours des dernières années, les randonnées avec nuitée dans l'arrière-pays ont également diminué. Il faut procéder à un examen plus approfondi et intégré de l'offre de sentiers dans le parc.

12.5 Gestion coopérative

La gestion coopérative du parc a été mise sur pied au milieu des années 1990, à la suite du règlement de la revendication territoriale des Premières nations, par l'intermédiaire de la création du CGPNK. Ce régime de gestion a connu des succès et des revers au cours des ans et continue d'évoluer.

Vue commune

L'un des messages clairs découlant de l'évaluation de la gestion coopérative porte sur l'absence de vue commune concernant la signification exacte de gestion coopérative et de sa signification pratique pour le parc. Ce manque de clarté amène de la confusion et de la frustration quant aux rôles et aux responsabilités, et quant aux priorités et mesures connexes. Une vue commune permettrait de faire progresser la gestion coopérative.

Relations et communications

Bien que les interactions aient été qualifiées de positives entre les membres du CGPNK, ces derniers doivent améliorer leurs interactions ainsi que les relations qu'ils entretiennent avec les personnes n'appartenant pas au conseil, y compris le personnel du parc. Les membres du conseil doivent également communiquer de façon plus efficace avec l'ensemble de la communauté afin de mieux faire connaître le CGPNK.

Crédibilité

Les membres du conseil et les autres personnes interviewées avaient des opinions divergentes quant à la crédibilité du conseil auprès de divers groupes de la communauté. Bien qu'aucune tendance précise ne se dessine, il faut souligner que 60 % des membres du conseil ont l'impression que ce dernier jouit d'une faible crédibilité auprès des PNCA (30 % des répondants estimaient que la crédibilité du conseil était faible auprès des autres groupes). Il serait utile que de franches discussions aient lieu entre les membres du conseil, les PNCA et Parcs Canada au sujet des attentes des PNCA à l'endroit du conseil.

RÉFÉRENCES

- Aldrich Pears and Associates. 2003. Haines Junction Visitor Reception Centre Interpretive Concept Plan. Préparé pour l'Agence Parcs Canada.
- Alsek Renewable Resource Council and Champagne and Aishihik First Nations. 2006. Rapport tiré de la conférence "Climate Change in Our Backyard", Haines Junction, Yukon.
- Arendt, A.A., K.A. Echelmeyer, W.D. Harrison, C.S. Lingle and V.B. Valentine. 2002. "Rapid wastage of Alaska glaciers and their contribution to rising sea level." *Science* 297: 382–386.
- Berg, E.E. and J.D. Henry. 2003. *The history of spruce bark beetle outbreak in the Kluane region as determined from the dendrochronology of selected forest stands*. Rapport de l'Agence Parcs Canada.
- Berg, E. E., J.D. Henry, C.L. Fastie, A.D. De Volder and S.M. Matsuoka. 2006. "Spruce beetle outbreaks on the Kenai peninsula, Alaska, and Kluane National Park and Reserve, Yukon Territory: Relationship to summer temperatures and regional differences in disturbance regimes." *Forest Ecology and Management* 227: 219-231.
- Carriere, P. 2003. *Effects of water addition on biotic and abiotic components of a dry boreal forest in the Yukon*. Ph.D. thèse. Vancouver: University of British Columbia, Department of Zoology.
- De Graf, N. 2005. Sockeye Creek Stream Monitoring Project 2005. Rapport de consultant pour l'Agence Parcs Canada, Haines Junction, Yukon.
- Dehn, M.M. 2003. Analyzing ecological data for the Kluane region. Rapport de consultant pour l'Agence Parcs Canada, Haines Junction, Yukon.
- Dill, S., S. Jackson and P. Wright. 1997. *Kluane Wilderness Study*. Centre for Tourism Policy and Research, School of Resource and Environmental Management, Simon Fraser University, Burnaby.
- Garbutt, R. 2006. *Yukon Forest Health Report 2005*. Rapport de Ressources naturelles Canada au Yukon Energy, Mines and Resources.
- Garbutt, R., B. Hawkes and E. Allen. 2006. *Spruce beetle and the forests of the southwest Yukon*. Information Report BC-X-406. Natural Resources Canada, Canadian Forest Service, Pacific Forestry Centre, Victoria, British Columbia.
- Gibeau, M.L. 1998. "Grizzly Bear Habitat Effectiveness Model for Banff, Yoho and Kootenay National Parks, Canada." *Ursus* 10: 235-241.
- Gibeau, M.L., S. Herrero, J.L. Kansas and B. Benn. 1996. *Grizzly Bear Population and Habitat status in Banff National Park: A Report to the Banff-Bow Valley Task Force*. University of Calgary.
- Government of Yukon. 2006. *2004 Yukon Visitor Exit Survey, Kluane Region*. Executive Council Office, Bureau of Statistics, Department of Tourism and Culture.
- Haider, W. and S. McCormick. 2004. *Kluane Wilderness Study 2002*. Simon Fraser University, Centre for Tourism Policy and Research, School of Resource and Environmental Management.
- Heakes, T. and J.D. Henry. 2008. *An Inventory of Rusty Blackbirds in Selected Wetlands of Kluane National Park and Reserve*. Rapport de consultant pour l'Agence Parcs Canada, Haines Junction, Yukon Territory.
- Henry, J.D. 2002. *Canada's Boreal Forest*. Washington, D.C: Smithsonian Press.
- Henry, J.D., C.J. Krebs, E. Hofer, A.J. Kenney and A. Chilibeck. 2006. *The Kluane Ecological Monitoring Project Annual Report 2005/2006*. Rapport non publié.
- Henry, J. D., C.J. Krebs, E. Hofer, A. J. Kenney and T. Heakes. 2007. *The Kluane Ecological Monitoring Project Annual Report 2006/07*. Rapport non publié.
- Krebs, C.J., S. Boutin and R. Boonstra (eds.). 2001. *Ecosystem Dynamics of the Boreal Forest: The Kluane Project*. Oxford: Oxford University Press.
- Krebs, C.J., S. Boutin, R. Boonstra, A.R.E. Sinclair, J.N.M. Smith, M.R.T. Dale, K. Martin and R. Turkington. 1995. "Impact of food and predation on the snowshoe hare cycle." *Science* 269: 1112–1115.

- Krebs, C.J., and J.D. Henry. 2006. Alert thresholds for KEMP measurements of ecosystem integrity. In Henry, J.D., C.J. Krebs, E. Hofer, A.J. Kenney and A. Chilibeck. 2006. *The Kluane Ecological Monitoring Project Annual Report 2005/2006*. Rapport non publié.
- Lee, P. and A. Sykes. 2008. *Trend and Power Analysis of Ungulate Monitoring Data within Kluane National Park & Reserve*. Vancouver: Parks Canada Agency, Western and Northern Service Centre.
- MacDougal, S. and D. Wellwood. 2007. *Risk Assessments of Bear-Human Interaction: Á'iy Chù (Slims River) Valley/Sheep-Bullion Plateau, Cottonwood Trail and Alsek River, Kluane National Park and Reserve, Yukon*. Préparé pour l'Agence Parcs Canada, Haines Junction, Yukon.
- Mackenzie-Grieve, J. 2004. Climate warming and northern lake trout (*Salvelinus namaycush*): Energetics, production and conservation under climate warming. M.Sc. thèse, University of Calgary.
- Maraj, R. 2007. Evaluating the Ecological Consequences of Human Land-use on Grizzly Bears in Southwest Yukon, Canada. Dissertation, Faculty of Environmental Design, University of Calgary.
- McCann, R.K. 2001. Grizzly Bear Management Recommendations for the Greater Kluane Ecosystem and Kluane National Park & Reserve. Préparé pour l'Agence Parcs Canada, Haines Junction, Yukon.
- McCann, R.K. 1998. *Kluane National Park grizzly bear research project*. Interim final report. Rapport non publié de Parcs Canada.
- Morbey, Y. 2005. *Report on Kokanee (nonanadromous Oncorhynchus nerka) in Kluane National Park and Reserve*. Préparé pour l'Agence Parcs Canada, Haines Junction, Yukon.
- Morris, R. 2007. *Draft Kluane National Park and Reserve 2005/2006 Backcountry Campsite Impact Assessment*. Centre for Tourism and Research, School of Resource and Environmental Management. Simon Fraser University. Burnaby, British Columbia.
- National Wildlife Federation. 2006. *Species at risk*. Tiré du site Web le 1^{er} février 2007: www.nwf.org/wildlife/pdfs/speciesatrisk.pdf.
- Parcs Canada. 1998. *Rapport sur l'état des parcs*. Ottawa: Parcs Canada.
- Agence Parcs Canada. 2007a. *Plan d'entreprise de l'Agence Parcs Canada 2007/08 à 2011/12*. Ottawa: Agence Parcs Canada.
- Parks Canada Agency. 2007b. *Kootenay National Park of Canada: State of the Park Report*. Provisoire, October 2007. Parks Canada Agency.
- Parks Canada Agency. 2007c. *Monitoring and Reporting Ecological Integrity in Canada's National Parks. Volume 2: A Park-level Guide to Establishing EI Monitoring*. Ottawa: Parks Canada Agency.
- Parks Canada Agency. 2007d. *L'art de travailler ensemble: atelier sur la planification et l'organisation*. Manuel de formation du participant. Ottawa: Agence Parcs Canada.
- Parks Canada Agency. 2006a. *Kluane Monitoring Program: Internal review of current measures and identification of gaps*. Spring 2006. Parks Canada Agency.
- Parks Canada Agency. 2006b. *Kluane National Park of Canada. 2006 Visitor Survey*. Western and Northern Service Center, Social Science Unit.
- Parks Canada Agency. 2006c. *Monitoring and Reporting Ecological Integrity in Canada's National Parks. Volume 1: Background and Approach*. Ottawa: Parks Canada Agency.
- Agence Parcs Canada. 2006d. *Plan d'entreprise de l'Agence Parcs Canada 2006/07 – 2010/11*. Ottawa: Agence Parcs Canada.
- Parks Canada Agency. 2006e. *Visitor Experience Assessment Report (What We Said)*. Kluane National Park & Reserve, November 1 and 2, 2006. Parks Canada Agency, document interne.
- Agence Parcs Canada. 2006f. *Qu'est-ce que l'intégrité écologique?* Tiré du site Web le 17 décembre 2006: www.pc.gc.ca/progs/np-pn/eco_integ/index_f.asp.
- Agence Parcs Canada. 2005. *Rapport sur l'état des aires patrimoniales protégées pour la période se terminant le 31 mars 2005*. Ottawa: Agence Parcs Canada.

- Parks Canada Agency. 2004a. *Kluane National Park 2000 Entrance Survey*. Parks Canada, Western Canada Service Centre.
- Agence Parcs Canada. 2004b. Parc national et réserve de parc national du Canada Kluane, plan directeur. Agence Parcs Canada.
- Agence Parcs Canada. 2003. Rapport sur l'état des aires patrimoniales protégées : 2001. Ottawa: Agence Parcs Canada.
- Pearson, A. 1975. *The northern interior grizzly bear: Ursus arctos L.* Canadian Wildlife Service Report Series, Number 34.
- Slocombe, D.S., R.K. Danby and J. Lenton. 2002. *Kluane National Park and Reserve Cumulative Effects Assessment Update Part 2: Methodology and Assessment*. Préparé pour l'Agence Parcs Canada. Waterloo, Ontario: EDA Environment and Development Associates.
- Sundbo, B. 2002. Kluane National Park and Reserve Land Classes: Preliminary. Series of five maps produced for Kluane National Park and Reserve.
- U.S.D.A. Forest Service. 1990. *CEM: A Model for Assessing Effects on Grizzly Bears*. Missoula, Montana: USDA Forest Service Region 1.
- Wickstrom, R.D. 1978. Limnological survey of Kluane National Park, Southwest Yukon. 9 vols. Rapport du Service canadien de la faune à Parcs Canada. Winnipeg.
- Wickstrom, R.D. 1977. Status of Kokanee in the Kathleen Lakes chain of Kluane National Park: A preliminary report. Rapport du Service canadien de la faune à Parcs Canada, Winnipeg.
- Wilmshurst, J.F., R. Greer and J.D. Henry. 2006. "Correlated cycles of snowshoe hares and Dall's sheep lambs." *Canadian Journal of Zoology = Journal canadien de zoologie* 84: 736-743.
- Zanasi, L., The Outspan Group Inc., Research Northwest and Inukshuk Planning & Development. 2005. *Kluane National Park and Reserve Economic Impact Analysis, Summary Report*.

Annexe 1. Surveillance de l'IE : mesures potentielles

Le programme de surveillance de l'IE du parc est en cours d'élaboration. Lors de deux ateliers réunissant le personnel du parc et du centre de services (mars et mai 2006) et d'un atelier communautaire à Haines Junction (janvier 2007), quelques priorités ont été établies pour le programme de surveillance du parc (Tableau 8) fondées sur le cadre national de rapport sur l'IE. Ces priorités seront précisées et élaborées davantage pour constituer la base du programme de surveillance de l'IE du parc au cours des années à venir.

Tableau 8. Priorités de surveillance, PNRPNK

	Biodiversité	Fonctions de l'écosystème	Agents de stress
Glaciers et champs de glace	<ul style="list-style-type: none"> Nunataks – faune, insectes, plantes Il faut plus de connaissances spécialisées afin de déterminer si d'autres mesures sont nécessaires 	<ul style="list-style-type: none"> Surface Taux de fonte 	<ul style="list-style-type: none"> Polluants Changement climatique
Forêts	<ul style="list-style-type: none"> Orignal Végétation forestière Lièvre d'Amérique Ours grizzli* 	<ul style="list-style-type: none"> Connectivité Perturbation /succession Productivité primaire Structure de la forêt 	<ul style="list-style-type: none"> Aménagement à l'intérieur et à l'extérieur du parc Empiètement des espèces du sud Impact des activités humaines Récolte à l'intérieur et à l'extérieur du parc Changement climatique
Toundra	<ul style="list-style-type: none"> Mouflon de Dall Loups/carcajous/prédateurs Végétation (changements au fil du temps) Ours grizzli* Chèvres Spermophiles arctiques 	<ul style="list-style-type: none"> Productivité primaire Connectivité Changement climatique 	<ul style="list-style-type: none"> Fréquentation Températures et précipitations Récolte d'espèces animales à l'intérieur et à l'extérieur du parc
Eaux douces (écosystèmes des lacs et ruisseaux/rivières)	<p>Lacs</p> <ul style="list-style-type: none"> Végétation sur les rives Communautés halieutiques Invertébrés benthiques Insectes aquatiques de surface <p>Ruisseaux/rivières</p> <ul style="list-style-type: none"> Populations et communautés halieutiques Communautés d'invertébrés Mesures générales de la biodiversité Invertébrés benthiques Loutre de rivière 	<p>Lacs</p> <ul style="list-style-type: none"> Qualité de l'eau Niveaux d'eau Englacement/dégel Permafrost <p>Ruisseaux/rivières</p> <ul style="list-style-type: none"> Hydrologie Qualité de l'eau Englacement/dégel Température de l'eau 	<p>Lacs</p> <ul style="list-style-type: none"> Pêche sportive et récolte Changement climatique Polluants <p>Ruisseaux/rivières</p> <ul style="list-style-type: none"> Pollution Changement climatique Pêche sportive et récolte
Milieux humides	<ul style="list-style-type: none"> Identification des milieux humides à l'intérieur du parc/sites sentinelles Types de végétation/d'habitats Diversité des espèces 	<ul style="list-style-type: none"> Hydrologie Changements dans les milieux humides (étendue) permafrost qualité de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> Changement climatique Récolte/utilisation humaine

*surveillance dans la toundra ou les forêts

Annexe 2. Évaluation interne du programme d'interprétation et de diffusion externe du PNRPNK

En 2006, le personnel du PNRPNK s'est réuni pour évaluer le programme d'éducation publique du parc. Le Tableau 9 résume les résultats de cet examen interne qualitatif.

Tableau 9. Évaluation du programme d'interprétation et de diffusion externe du PNRPNK

Compréhension des auditoires

Points forts

- Idée relativement précise de l'identité des auditoires
- Réattribution de certaines ressources au cours des dernières années pour cibler les groupes scolaires, les résidents de la région et, dans une certaine mesure, les auditoires des Premières nations

Défis

- D'autres efforts sont nécessaires pour définir plus précisément les auditoires (à partir des données se trouvant dans le plan directeur)
- Les auditoires n'ont pas été classés par priorité, à partir des priorités fixées à l'échelle nationale et locale
- Aucune information officielle ou presque concernant les attentes et les besoins des auditoires
- Aucune information officielle ou presque concernant le niveau de sensibilisation et de compréhension des auditoires
- Il faut mieux comprendre les auditoires constitués par les résidents locaux des Premières nations

Les messages

Points forts

- En collaboration avec les Premières nations, élaboration de messages pour des projets, par exemple le projet majeur en cours portant sur la signalisation

Défis

- Les messages n'ont pas encore été clairement définis pour le parc, bien que certains travaux initiaux soient faits dans le plan directeur
- Aucun plan d'interprétation n'a été élaboré pour le parc
- D'autres travaux sont nécessaires, en collaboration avec les Premières nations, pour définir les récits et messages culturels appropriés à communiquer aux visiteurs du parc et aux membres des Premières nations

Offrir des possibilités

Points forts

- Bonne fréquentation aux programmes de feux de camp
- Programme restreint de diffusion externe maintenant en oeuvre dans les écoles
- Organisation de camps culturels en partenariat avec les Premières nations
- Projet de panneaux d'interprétation et de panneaux au départ des sentiers, en cours

Défis

- Au cours des dernières années, réduction du nombre et du type de programmes présentés en été
- Activités offertes sur place liées aux programmes d'études : les ressources nécessaires n'ont pas été attribuées et l'élaboration n'est pas commencée
- Les programmes de diffusion externe présentés dans les collectivités n'attirent pas un vaste auditoire
- Les activités spéciales n'attirent pas un grand nombre de personnes
- L'interprétation repose encore en majeure partie sur les programmes avec personnel
- Les expositions d'interprétation sont désuètes, aucune ressource n'est désormais attribuée pour le bulletin communautaire, et les ressources pédagogiques pour les enseignants ne sont pas disponibles
- Le contenu du site Web lié à l'interprétation doit être amélioré
- Peu de programmes et de produits ciblent les Premières nations et les auditoires locaux

Outils d'évaluation

Points forts

- Peu d'évaluations qualitatives des programmes scolaires de diffusion externe ont été effectuées

Défis

- Les statistiques relatives à l'interprétation doivent faire l'objet de saisies et de rapports réguliers
- Des outils appropriés sont nécessaires pour mesurer l'efficacité des programmes et des produits liés à l'apprentissage et à l'interprétation

Outils de planification et d'investissement

Points forts

- Un plan de communication, encore tout récent, a été mis en place à l'unité de gestion du Yukon

Défis

- Ressources humaines et financières inadéquates pour la réalisation des objectifs du plan directeur
- Le parc ne possède pas de plan d'interprétation ou de plan de communication
- Un plan d'éducation interfonctionnel est nécessaire à court et à long termes

Extension de la diffusion

Points forts

- En cours d'élaboration : plan de leçon sur le saumon kokani à l'intention des enseignants
- Les employés membres des Premières nations font davantage connaître le parc dans leurs collectivités, améliorant ainsi les relations avec le parc

Défis

- Nécessité de fournir davantage d'outils pédagogiques aux enseignants
- Nécessité de fournir davantage d'information et de documents aux guides et pourvoyeurs afin de diffuser les messages de Parcs Canada
- Peu de participants ont assisté aux journées d'accueil organisées par le CGPNK

Annexe 3. Indicateurs du caractère sauvage

Tableau 10. Objectif de gestion des secteurs sauvages : possibilités de faire l'expérience de la solitude et du calme de la nature. Données tirées du sondage sur le caractère sauvage mené en 2002 par l'USF (Haider et McCormick, 2004)

Endroit	Cible du plan directeur	Niveau réel moyen de rencontres
Sentier Cottonwood	< 4 rencontres par jour sur le sentier	1,35
Lac Kathleen	< 8,7 rencontres d'autres groupes	5,13
Rivière Asek	< 0,5 rencontre par jour le long de la rivière < 1,5 aéronefs vus/entendus par jour	0,61 0,80
Vallée d'Ā'āy Chù (rivière Slims)	< 5 rencontres sur le sentier < 3 rencontres dans les campings	1,66 1,43
Shār Ndū/Duke/Dān Zhūr/Donjek	<1 rencontre par jour dans les campings	0,25
Champs de glace	< 2 rencontres par jour sur les parcours < 4 rencontres par jour aux camps de base < 1,6 aéronefs vus/entendus sur les parcours < 3,7 aéronefs vus/entendus aux camps de base	1,16 2,34 1,47 1,89
Sentiers accessibles depuis la route	< 7,1 rencontres par jour au départ des sentiers < 6,0 rencontres par jour sur les sentiers	2,05 1,91

Tableau 11. Objectif de gestion des secteurs sauvages : expériences de qualité en milieu sauvage
Données tirées du sondage sur le caractère sauvage mené en 2002 par l'USF (Haider et McCormick 2004)

Endroit	Cible du plan directeur	Pourcentage indiquant avoir fait l'expérience d'un milieu entière ou presque entièrement vierge
Sentier Cottonwood	> 80 % des randonneurs indiquent avoir fait l'expérience d'un milieu entièrement ou presque entièrement vierge	96,4 %
Lac Kathleen	> 80 % des amateurs d'activités récréatives diurnes indiquent avoir fait l'expérience d'un milieu entièrement ou presque entièrement vierge	87,0 %
Rivière Asek	> 85 % des rafteurs indiquent avoir fait l'expérience d'un milieu entièrement ou presque entièrement vierge	100,0 %
Vallée d'Ā'āy Chù (rivière Slims)	> 80 % des randonneurs indiquent avoir fait l'expérience d'un milieu entièrement ou presque entièrement vierge	98,3 %
Champs de glace	> 90 % des alpinistes indiquent avoir fait l'expérience d'un milieu entièrement ou presque entièrement vierge	96,2 %
Sentiers accessibles depuis la route	> 74 % des automobilistes qui s'aventurent hors du couloir de la route indiquent avoir fait l'expérience d'un milieu entièrement ou presque entièrement vierge	89,4 %

Tableau 12. Objectif de gestion des secteurs sauvages : emplacements de camping intacts qui ne présentent à peu près aucune trace d'activités récréatives

Données tirées de l'étude sur la surveillance des emplacements de camping 2005-2006 de l'USF (Morris 2007)

Endroit	Cible du plan directeur	État des emplacements de camping et cote de visibilité
Sentier Cottonwood	Plus de 60 % des emplacements imperceptibles ou à peine visibles	65 % des emplacements imperceptibles ou à peine visibles Évaluation moyenne de l'état de 6,2; état de 7,6 en 1998
Rivière Asek	Plus de 80 % des emplacements imperceptibles ou à peine visibles Plus de 80 % des emplacements ont une cote d'état de ≤ 12	90 % des emplacements imperceptibles ou à peine visibles 97,7 % des emplacements (tous sauf un) ont obtenu une cote de ≤ 12 Cote moyenne d'état de 2,3 légèrement supérieure à la cote de 2,2 obtenue en 1998
Vallée d'Ā'āy Chù (rivière Slims)	Au maximum 1 emplacement par sentier a une cote d'état > 10.	Ouest : 1 emplacement, cote 18 Est : 2 emplacements cote > 10 Ā'āy Chù – Bullion: 0 emplacement > 10 Ā'āy Chù – Congdon; 0 emplacement > 10 Autre : 0 emplacement > 10 Cote d'état moyenne dans l'ensemble de 6,8 inférieure à la moyenne de 7,2 obtenue en 1997