

**MODÈLE DE RAPPORT D'EXAMEN PRÉALABLE  
TYPE RELATIF AUX ACTIVITÉS  
COMMERCIALES DE SERVICES DE GUIDE  
RATTACHÉES AUX RESSOURCES TERRESTRES  
DANS LES PARCS NATIONAUX CANADIENS DES  
ROCHEUSES**

**PARC NATIONAL BANFF DU CANADA  
PARC NATIONAL DES GLACIERS DU CANADA  
PARC NATIONAL JASPER DU CANADA  
PARC NATIONAL KOOTENAY DU CANADA  
PARC NATIONAL DU MONT-REVELSTOKE DU  
CANADA  
PARC NATIONAL YOHO DU CANADA  
PARC NATIONAL DES LACS-WATERTON DU  
CANADA**

**Agence Parcs Canada  
octobre 2009**

## **Table des matières**

<b>TABLE DES MATIÈRES.....</b>	<b>2</b>
<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>5</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>5</b>
<b>ACRONYMES .....</b>	<b>6</b>
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>7</b>
1.1. GESTION DES PARCS NATIONAUX .....	8
1.1.1. <i>Gestion de l'intégrité écologique.....</i>	8
1.1.2. <i>Gestion des ressources culturelles.....</i>	9
1.1.3. <i>Gestion du séjour des visiteurs .....</i>	9
1.1.4. <i>Plans directeurs des parcs.....</i>	10
1.2. CONDITIONS DE L'APPLICATION DU PROCESSUS D'EXAMEN PRÉALABLE TYPE AUX ACTIVITÉS COMMERCIALES DE SERVICES DE GUIDE RATTACHÉES AUX RESSOURCES TERRESTRES .....	11
1.3. LE REGISTRE CANADIEN D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	12
1.4. ENJEUX ET DÉFIS PRINCIPAUX .....	13
1.5. APPLICATION DU MREPT AU PROCESSUS DE DÉLIVRANCE DE PERMIS D'EXPLOITATION.....	14
1.5.1. <i>Intégration des processus d'évaluation environnementale et de délivrance de permis d'exploitation .....</i>	14
1.5.2. <i>Application de l'article 13.1 du Règlement sur la liste d'inclusion .....</i>	16
1.5.3. <i>Rapport d'examen préalable type.....</i>	16
1.5.4. <i>Rôles et responsabilités.....</i>	17
1.6. PROJETS ASSUJETTIS AU MODÈLE D'EXAMEN PRÉALABLE TYPE .....	18
1.6.1. <i>Projets assujettis à la Loi.....</i>	18
1.6.2. <i>Projets exclus de la Loi.....</i>	18
1.6.3. <i>Projets visés par le MREPT.....</i>	18
1.6.4. <i>Projets exclus du MREPT.....</i>	19
1.7. PORTÉE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....	22
1.7.1. <i>Portée des éléments à examiner.....</i>	22
1.7.2. <i>Composantes valorisées de l'écosystème.....</i>	23
1.7.3. <i>Identification des effets environnementaux potentiels et des pratiques d'atténuation normalisées.....</i>	24
1.7.4. <i>Définition et évaluation des effets environnementaux importants.....</i>	27
<b>2. CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES.....</b>	<b>29</b>
2.1. UTILISATION ET AMÉNAGEMENT DES TERRES DANS LES PARCS NATIONAUX .....	29
2.1.1. <i>Système de zonage des parcs nationaux .....</i>	29
2.1.2. <i>Unités de gestion des terres dans les parcs nationaux.....</i>	31
2.1.3. <i>Utilisation des territoires autochtones dans les parcs nationaux.....</i>	32

2.2.	DESCRIPTION DES RESSOURCES NATURELLES ET CULTURELLES .....	32
2.2.1.	<i>Faune</i> .....	32
2.2.2.	<i>Sol et végétation</i> .....	37
2.2.3.	<i>Qualité de l'eau</i> .....	50
2.2.4.	<i>Ressources culturelles</i> .....	52
2.2.5.	<i>Expérience des visiteurs</i> .....	59
<b>3.</b>	<b>ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>61</b>
3.1.	DESCRIPTION DES ACTIVITÉS .....	61
3.1.1.	<i>Caractéristiques spécifiques aux activités commerciales de guide</i> .....	61
3.1.2.	<i>Randonnées guidées</i> .....	62
3.1.3.	<i>Guide de montagne</i> .....	63
3.1.4.	<i>Randonnée équestre</i> .....	64
3.1.5.	<i>Utilisation nocturne</i> .....	65
3.1.6.	<i>Activités hivernales</i> .....	65
3.2.	ANALYSE RELATIVE AUX ACTIVITÉS .....	66
3.2.1.	<i>Introduction</i> .....	66
3.2.2.	<i>Faune</i> .....	67
3.2.3.	<i>Végétation et sols</i> .....	70
3.2.4.	<i>Qualité de l'eau</i> .....	77
3.2.5.	<i>Ressources culturelles</i> .....	80
3.2.6.	<i>Expérience des visiteurs</i> .....	81
3.2.7.	<i>Défaillances ou accidents; influence de l'environnement sur les projets; effets des modifications environnementales sur les conditions socio-économiques.</i> 83	
3.3.	ANALYSE PROPRE AU SITE CONCERNANT TOUTES LES ACTIVITÉS.....	85
3.3.1.	<i>Introduction</i> .....	85
3.3.2.	<i>Banff – Effets environnementaux et mesures d'atténuation propres aux sites</i> 86	
3.3.3.	<i>Jasper – Effets environnementaux et mesures d'atténuation propres aux sites</i> 91	
3.3.4.	<i>Kootenay – Effets environnementaux et mesures d'atténuation propres aux sites</i> 95	
3.3.5.	<i>Yoho – Effets environnementaux et mesures d'atténuation propres aux sites</i> 97	
3.3.6.	<i>Waterton – Effets environnementaux et mesures d'atténuation propres aux sites</i> 99	
3.3.7.	<i>Mont Revelstoke et Glaciers – Effets environnementaux et mesures d'atténuation propres aux sites</i> .....	100
3.4.	EFFETS RÉSIDUELS ET LEUR IMPORTANCE .....	100
3.5.	EFFETS CUMULATIFS SUR L'ENVIRONNEMENT .....	103
3.5.1.	<i>Intégration de l'EEC, de l'examen préalable type et de l'examen des permis d'exploitation</i> .....	105
3.5.2.	<i>Intégration de l'EEC, de l'examen préalable type et de l'examen des plans directeurs des parcs</i> .....	109
3.6.	SURVEILLANCE .....	113
3.7.	SUIVI.....	113

<b>4. CONSULTATION .....</b>	<b>114</b>
4.1. PROCESSUS DE CONSULTATION PUBLIQUE.....	114
4.1.1. <i>Objectifs des consultations menées lors de l'élaboration du MREPT....</i>	<i>114</i>
4.1.2. <i>Méthode de consultation lors de la préparation du MREPT.....</i>	<i>115</i>
4.2. CONSULTATION DE L'ACEE .....	115
4.3. RÈGLEMENT SUR LA COORDINATION FÉDÉRALE.....	115
4.3.1. <i>Ministères fédéraux.....</i>	<i>116</i>
4.3.2. <i>Ministères provinciaux.....</i>	<i>116</i>
4.3.3. <i>Consultation d'autres experts.....</i>	<i>116</i>
4.4. MODIFICATION DU MODÈLE DE RAPPORT D'EXAMEN PRÉALABLE TYPE .....	117
4.4.1. <i>Procédure de modification.....</i>	<i>117</i>
4.4.2. <i>Nouvelle déclaration.....</i>	<i>117</i>
4.4.3. <i>Durée d'application.....</i>	<i>118</i>
<b>5. RÉFÉRENCES.....</b>	<b>119</b>
<b>6. ANNEXES .....</b>	<b>124</b>
ANNEXE 1 .....	125
ANNEXE 2 .....	142
<i>Pratiques de gestion exemplaires communes à toutes les activités de guide .....</i>	<i>143</i>
<i>Pratiques de gestion exemplaires dans les centres équestres.....</i>	<i>151</i>
<i>Pratiques de gestion exemplaires pour les activités hivernales .....</i>	<i>153</i>
<i>Pratiques de gestion exemplaires pour l'alpinisme.....</i>	<i>154</i>
<i>Pratiques de gestion exemplaires pour les activités nocturnes .....</i>	<i>155</i>
<i>Pratiques de gestion exemplaires pour les sites sensibles - Jasper.....</i>	<i>156</i>
<i>Pratiques de gestion exemplaires pour les sites sensibles – Parcs nationaux Banff, Yoho et Kootenay.....</i>	<i>159</i>
<i>Pratiques de gestion exemplaires pour les sites sensibles – Parc national des Lacs- Waterton</i>	<i>164</i>
<i>Pratiques de gestion exemplaires pour les sites sensibles – Parcs nationaux du Mont-Revelstoke et des Glaciers.....</i>	<i>165</i>
<b>ANNEXE 3.....</b>	<b>166</b>

## Liste des figures

Figure 1 : Procédure de délivrance des permis d'exploitation commerciale .....	16
Figure 2 : Carte de localisation .....	21
Figure 3 Processus d'évaluation environnementale.....	26
Figure 4 : Révision annuelle des permis d'exploitation et de l'examen préalable type .	106
Figure 5 : Processus d'examen quinquennal des permis d'exploitation commerciale ...	112

## Liste des tableaux

Tableau 1 Critères permettant de mesurer l'importance.....	28
Tableau 2. Nombre d'unités de gestion des terres (UGT) en dessous des valeurs cibles mesurant l'efficacité de l'habitat et la sécurité de la zone. ....	33
Tableau 3. Fréquentation des parcs nationaux de montagne en 2001-2002 .....	59
Tableau 4. Évaluation de l'importance des effets résiduels négatifs sur les CVE, avant prise en compte des effets cumulatifs (Nég. signifie « négligeable », S/O signifie « sans objet ») .....	102
Tableau 5. Zones sensibles prises en compte dans l'analyse des effets cumulatifs du formulaire de REPT. ....	107

## Acronymes

**PGE** – Pratiques de gestion exemplaires

**EEC** – Évaluation des effets cumulatifs

**ACEE** – Agence canadienne d'évaluation environnementale

**COSEPAC** – Comité sur la situation des espèces en péril au Canada

**REPT** – Rapport d'examen préalable type

**EE** – Évaluation environnementale

**ZE** – Zone écosensible

**SE** – Site écosensible

**AF** – Autorité fédérale

**IFEE** – Index fédéral des évaluations environnementales

**ICH** – Écorégion à thuya et à pruche de l'Intérieur des parcs nationaux du Mont-Revelstoke et des Glaciers

**UGT** – Unités de gestion des terres

**AR** – Autorité responsable telle que définie par la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*

**MREPT** – Modèle de rapport d'examen préalable type

**LCEE ou la Loi** – *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*

**CSOC** – Centre de services de l'Ouest canadien

## **1. Introduction**

L'histoire des services commerciaux de guide au sein des parcs nationaux des Rocheuses canadiennes remonte aux premiers jours qui suivirent l'achèvement du Canadien Pacifique. Des organisations telles que l'Association des guides suisses, en collaboration avec la Corporation hôtelière Canadien Pacifique, le Club alpin du Canada et les Randonneurs des Rocheuses canadiennes y organisent des séjours d'alpinisme et des randonnées équestres depuis le début du XX<sup>ème</sup> siècle. Au fil du temps, les activités de services de guidage dans les parcs des Rocheuses ont élargi leurs prestations pour inclure, outre l'alpinisme et l'équitation, la randonnée pédestre, le ski et la raquette à neige, ainsi qu'un certain nombre de loisirs nautiques.

Les services commerciaux de services de guide présentent un certain nombre d'avantages pour les visiteurs ainsi que pour le personnel et l'environnement des parcs. Pour de nombreux randonneurs novices ou inexpérimentés, louer les services d'un guide professionnel constitue le seul moyen de visiter et d'apprécier les régions plus reculées des parcs, de manière confortable et en toute sécurité. Les guides profitent souvent de l'occasion pour informer leurs clients sur les spécificités physiques et culturelles de la région et les sensibiliser aux questions relatives à l'intégrité écologique, aux pratiques écologiques exemplaires et à la gestion des parcs. De nombreux pourvoyeurs concentrent leurs efforts sur la sécurité et l'acquisition de connaissances personnelles et d'habiletés physiques en matière d'activités de plein air. Cet apprentissage accroît le nombre de visiteurs expérimentés et compétents dans les zones reculées et, de fait, diminue la fréquence des accidents nécessitant l'intervention des équipes de sauvetage des parcs. Enfin, la présence de guides professionnels qualifiés dans l'arrière-pays procure un degré de sécurité supplémentaire aux randonneurs, qu'ils soient accompagnés ou non. Les guides sont parfois amenés à participer à des expéditions de sauvetage conduites par le service des gardes de parc. Il leur arrive d'effectuer des opérations de secours sans le personnel des parcs (généralement pour des groupes partis sans guide.) En outre, ils peuvent volontairement assumer la responsabilité de guider des visiteurs autonomes dans des conditions météorologiques et hydriques difficiles.

Sans contrôle, les activités commerciales de services de guide peuvent également avoir des effets négatifs sur l'environnement du parc. Elles risquent notamment d'entraîner la hausse du nombre de visiteurs dans des zones sensibles qui seraient, en temps normal, moins fréquentées. Si tous ne le font pas, certains prestataires prennent en charge des groupes de taille importante et adoptent des profils de fréquentation répétitifs ou saisonniers, ce qui risque de perturber davantage la flore et la faune et de dénaturer l'expérience des visiteurs.

En vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (la Loi), les entreprises de services de guide sont tenues d'effectuer une évaluation environnementale de leurs activités, actuelles et envisagées, afin de remplir la condition préalable indispensable à l'obtention d'un permis d'exploitation au sein d'un parc national. Aux termes de la Loi, l'examen préalable type offre un outil approprié, efficace, juste, souple et cohérent pour l'évaluation environnementale des activités commerciales de guide. Par ailleurs, la

méthode d'examen préalable type peut facilement s'adapter avec le temps pour rendre compte des changements dans l'exploitation des parcs ou des activités et inclure de nouvelles informations sur les tendances de la fréquentation ou d'autres renseignements connexes. Le présent modèle de rapport d'examen préalable type est consacré aux activités commerciales de services de guide rattachées aux ressources terrestres dans les sept parcs nationaux des montagnes Rocheuses d'Alberta et de Colombie-Britannique pour lesquelles on peut compter plus de 100 demandes de permis d'exploitation d'un commerce.

## **1.1. Gestion des parcs nationaux**

Les parcs nationaux sont « dédiés au peuple canadien pour son bénéfice, son instruction et sa jouissance... et doivent être entretenus et utilisés de façon à rester intacts pour les générations futures. » (*Loi sur les parcs nationaux du Canada*, 1998.) Appliquée à l'évaluation environnementale des activités commerciales de services de guide, cette approche prend en compte les points de repère en matière d'intégrité écologique et commémorative que l'Agence Parcs Canada est tenue de respecter pour gérer les parcs nationaux et les sites historiques. Elle reconnaît également le bien-fondé des activités récréatives de plein air dans les parcs nationaux, conformément à la politique de Parcs Canada, ainsi que la nécessité de considérer la qualité du séjour des visiteurs comme un facteur important dans les décisions de gestion.

### **1.1.1. Gestion de l'intégrité écologique**

Le paragraphe 8(2) de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada* souligne l'importance de protéger les ressources des parcs en fonction de la fréquentation des visiteurs en ces termes : « La préservation ou le rétablissement de l'intégrité écologique par la protection des ressources naturelles et des processus écologiques sont la première priorité du ministre pour tous les aspects de la gestion des parcs. »

Le paragraphe 2(1) de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada* définit ainsi la notion d'intégrité écologique : « 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. »

Le fonctionnement d'un écosystème peut se définir en termes de composition, structure et processus. On considère qu'un écosystème est intègre tant que ses éléments indigènes (plantes, animaux et autres organismes), sa structure physique (connectivité des habitats ou groupements de végétation) et ses processus (compétition interspécifique et prédation) demeurent intacts et que son fonctionnement n'est pas affecté par l'activité humaine. Réciproquement, la perte de l'intégrité écologique se caractérise par des altérations dans sa structure physique ou des interférences dans ses processus générées par l'activité humaine, qui réduisent la diversité des espèces indigènes.

Les indicateurs d'intégrité écologique ainsi que les agents stressants, tels qu'identifiés dans les plans directeurs des parcs, ont été analysés pour définir les composantes



environnementales les plus susceptibles d'être affectées par le développement d'activités commerciales de guide.

### **1.1.2. Gestion des ressources culturelles**

La protection des ressources culturelles constitue une priorité pour Parcs Canada, dont l'obligation la plus impérative est de protéger et de faire connaître les ressources qui présentent une importance historique nationale, dans le but de préserver leur valeur historique et de prolonger leur durée de vie physique (Canadian Heritage Parks Canada 1994). Cette protection implique également l'étude des impacts cumulatifs de toute action proposée sur le caractère historique de ces ressources, dans le but d'en préserver l'intégrité.

Une ressource culturelle est une « oeuvre humaine ou un endroit présentant des signes évidents d'activités humaines ou ayant une signification spirituelle ou culturelle, dont la valeur historique a été reconnue. » (Canadian Heritage Parks Canada 1994). À l'intérieur des parcs nationaux, on inventorie les ressources culturelles, puis on leur attribue une valeur en fonction des qualités et traits spécifiques qui constituent leur caractère historique. Les ressources sont estimées selon leurs liens à l'Histoire, leurs qualités esthétiques et fonctionnelles et leurs relations aux milieux physique et social (Canadian Heritage Parks Canada 1994). Les sites historiques nationaux sont évalués en fonction de leur intégrité culturelle, c'est-à-dire la plénitude des ressources qui confèrent à chaque site sa portée nationale. Les sites historiques nationaux et les autres ressources culturelles des parcs nationaux sont considérés comme potentiellement vulnérables dans le cadre de l'évaluation environnementale des activités commerciales de guide.

### **1.1.3. Gestion du séjour des visiteurs**

La *Loi sur les parcs nationaux du Canada* stipule « Les parcs nationaux du Canada sont par les présentes dédiés au peuple canadien pour son bénéfice, son instruction et sa jouissance... » Afin de s'acquitter de son mandat visant à contribuer à l'enrichissement des connaissances du public et à encourager ce dernier à profiter des parcs nationaux, Parcs Canada autorise la pratique d'une multitude d'activités de plein air, dans la mesure où ces activités sont compatibles avec les directives figurant dans ses *Principes directeurs et politiques de gestion* (Canadian Heritage Parks Canada 1994). Les activités de plein air qui favorisent la compréhension de la raison d'être et des objectifs d'un parc, tout en respectant son intégrité écologique, s'adressent à des visiteurs de tous âges, intérêts et capacités physiques. La politique des parcs encourage le secteur privé et les organisations non gouvernementales à proposer des programmes de développement des connaissances personnelles et des habiletés physiques pour que les parcs nationaux soient mieux compris et appréciés du public. Chaque parc établit un plan directeur qui précise le type et la portée des activités récréatives de plein air. Ce plan concerne les activités déjà en place et jugées appropriées, les activités envisagées ainsi que les installations connexes. Parcs Canada, en coopération avec d'autres partenaires, s'engage à offrir des services touristiques de grande qualité, en veillant à protéger les ressources des parcs et préserver la qualité du séjour des visiteurs.

La randonnée guidée constitue une activité traditionnelle des parcs depuis le début du siècle dernier. La contribution du secteur privé à l'offre de « programmes de développement des connaissances personnelles et des habiletés physiques pour que les parcs nationaux soient mieux compris et appréciés par le public » est reconnue dans la section 4 des *Principes directeurs et politiques de gestion de Parcs Canada*. Les activités commerciales de services de guide rattachées aux ressources terrestres apportent divers bénéfices aux visiteurs, employés et résidents des parcs, notamment :

- l'accès sécurisé à l'arrière-pays pour les randonneurs novices ou inexpérimentés,
- la sensibilisation du public aux ressources physiques, biologiques et culturelles ainsi qu'aux questions d'intégrité écologique des parcs nationaux,
- l'acquisition de compétences en matière d'activités de plein air et la formation en techniques et normes de sécurité,
- une réserve de personnel qualifié capable d'intervenir en cas d'urgence et lors d'opérations de sauvetage,
- des possibilités d'emploi et des avantages économiques.

#### **1.1.4. Plans directeurs des parcs**

Pour remplir ses mandats visant à préserver l'intégrité écologique, les ressources culturelles et la qualité de l'expérience des visiteurs, chaque parc élabore un plan directeur et le révisé tous les cinq ans. Ce document, déposé devant le Parlement, présente « des vues à long terme sur l'écologie du parc et prévoit un ensemble d'objectifs et d'indicateurs relatifs à l'intégrité écologique, et des dispositions visant la protection et le rétablissement des ressources, les modalités d'utilisation du parc par les visiteurs, le zonage, la sensibilisation du public et l'évaluation du rendement » *Loi sur les parcs nationaux du Canada*, paragraphe 11(1). Les plans directeurs orientent toutes les activités du parc. Ils servent de base pour élaborer des stratégies de gestion de l'activité humaine et mettre au point des solutions complémentaires afin de mieux maîtriser l'utilisation des parcs.

Avant d'être déposé devant le Parlement, le processus d'élaboration du plan directeur doit être soumis au public pour fins d'examen et de commentaires, doit faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique et être présenté au ministre pour son approbation. À la suite du processus approfondi d'élaboration et d'examen du plan directeur, les questions portant sur les effets cumulatifs relatifs à la gestion globale de l'activité humaine sont mieux prises en compte dans le cadre de la portée du processus de planification de la gestion, notamment

- l'usage judicieux des espaces et des installations (p.ex. utilisation de zones particulières en hiver);
- la gestion et l'entretien des installations;
- la gestion de l'utilisation du parc par les visiteurs;
- l'attribution de permis d'exploitation commerciale;
- la fermeture de certaines zones, les restrictions d'accès aux visiteurs ou le zonage.

## **1.2. Conditions de l'application du processus d'examen préalable type aux activités commerciales de services de guide rattachées aux ressources terrestres**

La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (la Loi) et ses règlements définissent le cadre législatif des évaluations environnementales fédérales. La législation veille à ce que les effets environnementaux associés à des projets auxquels participe le gouvernement fédéral fassent l'objet d'un examen minutieux dès le début de la planification des projets. La Loi s'applique aux projets qui nécessitent une décision ou une intervention d'une autorité fédérale en tant que promoteur, gestionnaire de terrains, source de financement ou responsable de la réglementation (délivrance d'un permis ou d'une licence). L'autorité fédérale devient par la suite une autorité responsable et doit s'assurer qu'une évaluation environnementale du projet est réalisée avant de prendre une décision ou d'intervenir.

La plupart des projets font l'objet d'un examen préalable. Un examen préalable permet de documenter systématiquement les effets environnementaux prévus du projet proposé. Il permet de déterminer la nécessité de modifier le plan de projet ou de recommander d'autres mesures d'atténuation en vue d'éliminer ou de réduire au minimum les effets négatifs sur l'environnement.

On peut accélérer l'examen de certains projets répétitifs à l'aide d'un rapport d'examen préalable type. Ce genre de rapport renferme les connaissances accumulées au sujet des effets environnementaux d'un projet donné et détermine des mesures reconnues qui permettent de réduire ou d'éliminer tout effet négatif important sur l'environnement. L'Agence canadienne d'évaluation environnementale peut reconnaître la pertinence d'utiliser un tel rapport en guise d'un examen préalable type après avoir tenu compte des commentaires obtenus lors d'une période de consultation publique.

Un modèle d'examen préalable type comporte deux rapports :

- un modèle de rapport d'examen préalable type (MREPT), qui définit la catégorie de projets et décrit les effets environnementaux, les normes de conception et les mesures d'atténuation s'y rattachant;
- un rapport de projet d'examen préalable type (RPEPT), qui fournit des renseignements additionnels (p. ex. contexte environnemental, effets environnementaux, normes de conception, mesures d'atténuation et suivi) requis pour chacun des projets évalués dans le cadre du MREPT ainsi qu'une décision concernant l'importance des effets environnementaux prévus pour chacun.

Le processus d'examen préalable type est destiné à améliorer la prévisibilité, la cohérence et l'opportunité du processus d'évaluation environnementale. Notamment, il permet de :

- rehausser l'efficacité du processus d'évaluation environnementale;
- gagner du temps et économiser des ressources;
- simplifier la procédure d'approbation des projets;

- faire preuve d'imputabilité (Anonymous 1992; Candian Environmental Assessment Agency 2000).

Les activités commerciales de services de guide dont il est question dans cet examen préalable type partagent de nombreuses caractéristiques. Elles sont rattachées aux ressources terrestres, n'emploient pas de véhicules à moteur, exploitent les mêmes sentiers, aires de repos et sites d'arrière-pays, se chevauchent en termes d'utilisation saisonnière et induisent les mêmes effets environnementaux. Si l'on considère leurs traits communs, le recoupement de leur portée géographique et temporelle et leurs effets environnementaux généralement prévisibles et susceptibles d'être atténués, les activités commerciales de services de guiderattachées aux ressources terrestres se prêtent parfaitement au processus d'examen préalable type.

### **1.3. Le Registre canadien d'évaluation environnementale**

Le Registre canadien d'évaluation environnementale (le Registre) a pour but de faciliter l'accès du public aux renseignements relatifs aux évaluations environnementales et d'annoncer en temps opportun la tenue des évaluations. Le Registre comprend deux volets — un site Internet et un dossier de projet.

Le dossier de projet du Registre doit inclure une copie du modèle de rapport d'examen préalable type (MREPT) et tout rapport de projet d'examen préalable type (RPEPT) connexe. L'AR doit tenir à jour le dossier, faciliter sa consultation par public et répondre aux demandes de renseignements en temps opportun.

Le site Internet du Registre est administré par l'Agence. L'AR et l'Agence sont tenues d'afficher dans le site Internet l'ensemble du dossier relatif à un MREPT et tout RPEPT connexe.

Après la déclaration du MREPT, la Loi exige que les AR affichent dans le site Internet du Registre, au moins tous les trois mois, des déclarations concernant les projets pour lesquels on a utilisé un MREPT. Chaque déclaration doit être présentée sous forme de liste de projets et doit inclure les renseignements suivants :

- le titre de chaque projet pour lequel on a utilisé un MREPT;
- l'emplacement de chaque projet;
- les coordonnées de l'AR (nom, numéro de téléphone, adresse, courriel);
- la date à laquelle il a été déterminé que le projet rentrait dans la catégorie de projets visés par le rapport.

**Note :** Le calendrier d'affichage des déclarations est le suivant :

- au plus tard le 15 juillet (pour les projets évalués du 1<sup>er</sup> avril au 30 juin)
- au plus tard le 15 octobre (pour les projets évalués du 1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre)

- au plus tard le 15 janvier (pour les projets évalués du 1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre)
- au plus tard le 15 avril (pour les projets évalués du 1<sup>er</sup> janvier au 31 mars).

#### **1.4. Enjeux et défis principaux**

L'évaluation environnementale des activités commerciales de services de guide est liée à un certain nombre d'enjeux et de défis.

- La plupart des effets induits par des activités guidées sont atténués par l'application de pratiques de gestion exemplaires normalisées. Cependant, certains sites peuvent être confrontés à des problèmes environnementaux particuliers que ces pratiques ne suffisent pas à minimiser. Une des difficultés essentielles de l'évaluation consiste à déterminer et atténuer les dysfonctionnements environnementaux locaux de manière suffisamment détaillée.
- Les loisirs guidés ne représentent qu'une partie de l'ensemble des activités pratiquées dans les parcs des Rocheuses. Il est donc particulièrement délicat de spécifier et justifier le choix de mesures d'atténuation efficaces et justes au vu du poids relatif des activités guidées dans les effets environnementaux cumulatifs dans une zone donnée.
- On déplore une pénurie de données et un manque de fiabilité des informations concernant la fréquentation touristique lorsqu'on souhaite étudier certains parcs de manière individuelle ou réaliser une étude comparative. Le défaut d'informations cohérentes rend difficile l'identification précise des zones préoccupantes et l'évaluation de la contribution relative des activités commerciales de services de guideaux effets environnementaux cumulatifs sur une zone spécifique. Il complique également l'harmonisation des données d'un parc à l'autre.
- Les effets des perturbations d'origine humaine sur la faune vulnérable des parcs ne sont pas suffisamment documentés. Ceci est particulièrement vrai pour les espèces sensibles qui peuvent servir de témoin pour mesurer l'impact des activités hivernales sur la faune.
- L'une des difficultés clés de l'évaluation environnementale consiste à replacer la gestion des activités commerciales de services de guide et l'atténuation de leurs effets dans le contexte plus large de la gestion du tourisme, en y incluant les lignes directrices et les seuils fixés par Parcs Canada.
- Dans la durée, on peut considérer que les profils de fréquentation touristique, les problèmes environnementaux prioritaires et le type, le nombre, la taille et la nature des exploitations commerciales évoluent de manière dynamique. Il est donc impératif de mettre au point un processus de gestion adaptatif capable d'identifier, d'évaluer et de refléter les changements affectant les exploitations commerciales et d'incorporer régulièrement les informations mises à jour.

Le processus d'examen préalable type pour les activités commerciales de services de guide rattachées aux ressources terrestres est conçu pour répondre aux exigences prescrites par la Loi et relever les enjeux et les défis présentés précédemment. Dans une large mesure, les défis les plus importants sont liés aux insuffisances actuelles concernant les informations et la base de données disponibles. Pour alimenter cette base de données, il sera nécessaire d'instaurer des programmes de collecte d'informations spécialement destinés à combler des lacunes spécifiques en matière de renseignements. Entre temps,

les données disponibles et les connaissances spécialisées du personnel de Parcs Canada permettent d'obtenir l'information nécessaire à l'appui des conclusions présentées dans le MREPT. De plus, il sera possible pour Parcs Canada de répondre à de nouvelles demandes de renseignements au moyen du processus de REPT et des processus d'établissement de plans directeurs présentés dans le MREPT.

Le processus d'examen préalable type :

- fournit une méthode cohérente et scientifique pour identifier, évaluer et atténuer les effets environnementaux liés aux activités commerciales de services de guidage dans l'ensemble des parcs des Rocheuses;
- identifie les effets environnementaux cumulatifs et les mesures d'atténuation propres à chaque site;
- offre un outil d'évaluation cohérent et juste des exploitants et reconnaît la responsabilité, partagée avec Parcs Canada, d'atténuer les effets environnementaux cumulatifs de l'ensemble des activités touristiques;
- fournit un processus de gestion adaptatif qui permet d'analyser et d'améliorer en permanence l'évaluation environnementale des activités commerciales de guidage;
- respecte les dispositions de la Loi et les directives de gestion figurant dans la *Loi sur les parcs nationaux du Canada* ainsi que dans les politiques et plans directeurs des parcs.

## **1.5. Application du MREPT au processus de délivrance de permis d'exploitation**

### **1.5.1. Intégration des processus d'évaluation environnementale et de délivrance de permis d'exploitation**

La délivrance de permis d'exploitation commerciale et l'évaluation environnementale obéissent à des exigences juridiques spécifiques relevant de prescriptions légales distinctes, en vertu de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada* et de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Toutefois, aux termes de la Loi, les exigences relatives à l'évaluation environnementale sont contenues dans les conditions de délivrance d'un permis d'exploitation commerciale. Pour assurer l'efficacité et la cohérence des démarches et faciliter l'analyse des effets cumulatifs, on a intégré l'évaluation environnementale au processus global de délivrance de permis d'exploitation commerciale.

Les formalités administratives de délivrance de permis d'exploitation commerciale par les parcs nationaux continueront de fonctionner sur une base annuelle, comme auparavant. Chaque année, on réalisera la remise des permis, la perception des droits et le compte-rendu des activités. On examinera également tous les ans les demandes de création, d'agrandissement ou de modification d'exploitations commerciales de guidage. La délivrance d'un permis s'effectue en trois étapes, comme l'illustre la figure 1 :

- Présélection des permis
- Demande de permis et examen par une équipe de Parcs Canada

➤ Surveillance et rapport annuel

Les exigences relatives à l'évaluation environnementale sont prises en compte au moment de la demande de permis et de l'examen par le personnel de Parcs Canada. Ces étapes sont décrites brièvement ci-dessous.

**Présélection des permis**

À ce stade, Parcs Canada examine les demandes de création, d'agrandissement ou de modification d'exploitations commerciales de services de guide en se référant aux activités existantes jugées appropriées, aux politiques et aux dispositions des plans directeurs. Les demandes qui ne sont pas conformes aux orientations de la politique et du plan directeur peuvent être rejetées ou renvoyées au candidat pour modification. Les demandes jugées compatibles peuvent passer à l'étape de la demande de permis.

**Demande de permis et examen du dossier**

L'étape de la demande de permis comporte deux volets : la demande de permis elle-même et l'évaluation environnementale. La demande de permis décrit la nature et le mode d'administration de l'exploitation, y compris des renseignements sur les personnes-ressources, la direction, l'emplacement des bureaux, la taille et la nature de l'activité, etc. Les stipulations concernant la taille des groupes, le nombre de clients par guide, la sécurité du public et la certification sont fondées sur des politiques et procédures de délivrance de permis d'exploitation commerciale approuvées et normalisées. Le processus d'évaluation environnementale peut prendre la forme d'un examen préalable type, tel que décrit dans le présent MREPT, ou d'un examen préalable ordinaire aux termes de la Loi. Avant de passer à l'étape suivante, le personnel de Parcs Canada, responsable de la gestion des exploitations, de la sécurité du public et de l'étude environnementale doit examiner la demande de permis et l'évaluation environnementale. Parcs Canada peut, à n'importe quelle étape de la revue, demander au candidat de fournir des renseignements supplémentaires afin de traiter convenablement la demande.

Les demandes de permis reçues sont étudiées par une équipe de Parcs Canada chaque année au printemps. Cet examen sert essentiellement à identifier les problèmes supplémentaires propres au site et les mesures d'atténuation appropriées, décrire les effets cumulatifs et les moyens de les réduire et prévoir les conséquences potentielles sur les installations du parc, le budget et la sécurité du public. Les mesures d'atténuation imposées par l'évaluation environnementale constituent une condition de l'attribution du permis d'exploitation. Le non-respect de ces mesures peut entraîner l'annulation du permis d'exploitation commerciale. Le cas échéant, l'équipe chargée de l'examen peut imposer des dispositions et des mesures d'atténuation complémentaires pour pousser l'exploitant à lutter contre des effets cumulatifs ou propres au site, ou d'autres dysfonctionnements. Puis, l'équipe d'examineurs adresse une recommandation au directeur du parc quant à l'approbation du permis.

**Rapport annuel et surveillance**

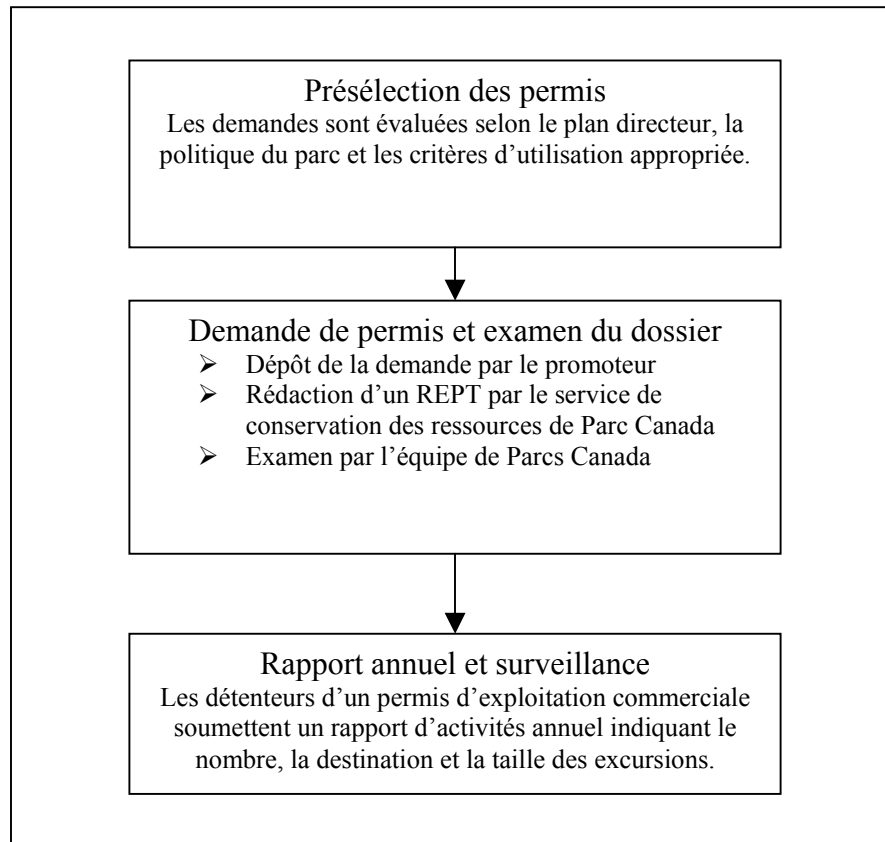
Les titulaires de permis d'exploitation sont tenus de remettre un rapport annuel sur leurs activités commerciales. Le nombre, la destination et la taille des excursions doivent être précisés. Les rapports sont saisis et conservés dans une base de données électronique qui peut être consultée pour confirmer et mesurer des profils d'exploitation commerciale sur

le long terme. Les rapports annuels fournissent des renseignements de base que l'équipe de Parcs Canada utilise pour mener son examen. Par ailleurs, ces données facilitent l'identification des effets cumulatifs et des mesures d'atténuation.

### **1.5.2. Application de l'article 13.1 du Règlement sur la liste d'inclusion**

Conformément à l'article 13.1 du Règlement sur la liste d'inclusion, les évaluations environnementales réalisées et approuvées dans le cadre du processus d'examen préalable type, sont considérées valides, sauf si la portée et la nature de l'exploitation changent. Les pourvoyeurs de services de guide qui n'ont pas l'intention de modifier ou d'agrandir leurs activités de manière significative n'ont pas à renouveler ou mettre à jour leur évaluation environnementale avant la date prévue de l'examen quinquennal par catégorie. Une fois l'examen préalable type achevé, chaque activité commerciale de services de guide fait l'objet d'une révision quinquennale à l'issue de laquelle l'exploitant est avisé de la nécessité d'effectuer une nouvelle évaluation environnementale ou une mise à jour.

### **Figure 1 : Procédure de délivrance des permis d'exploitation commerciale**



### **1.5.3. Rapport d'examen préalable type**

Le rapport d'examen préalable type (REPT) sert de document de référence pour l'évaluation environnementale des demandes de permis d'exploitation commerciale par le biais de l'examen préalable type. Les paragraphes du REPT qui décrivent les activités commerciales proposées sont à remplir par le candidat. Les parties qui évaluent les effets environnementaux des prestations proposées sont réservées à Parcs Canada.



Le rapport d'examen préalable type se divise en six sections :

- La section 1 indique le nom du promoteur et le numéro de la demande de permis d'exploitation.
- La section 2 fournit des renseignements qui permettent de garantir que l'examen préalable type s'applique à l'activité proposée.
- La section 3 décrit les activités proposées et identifie les mesures d'atténuation normalisées à mettre en œuvre pour lutter contre des effets environnementaux propres à un site ou à une activité.
- La section 4 identifie tous les effets environnementaux supplémentaires et les mesures d'atténuation nécessaires pour chaque activité proposée.
- La section 5 recense les effets cumulatifs potentiels liés au projet envisagé et spécifie, le cas échéant, les mesures d'atténuations connexes.
- L'énoncé de décision et la signature de l'autorité responsable sont consignés dans la section 6.

#### **1.5.4. Rôles et responsabilités**

Aux termes de la Loi, Parcs Canada est la seule autorité responsable et habilitée à délivrer des permis d'exploitation dans les parcs nationaux. Parcs Canada examine les REPT complétés qui lui sont remis dans le cadre des demandes de permis d'exploitation commerciale. Cette revue vise à mesurer l'importance des effets environnementaux et incorporer les mesures d'atténuation appropriées qui sont détaillées dans le MREPT comme conditions d'approbation du permis.

Chaque postulant à un permis d'exploitation commerciale doit compléter et remettre un REPT ainsi qu'un formulaire de demande. Il appartient aux titulaires de notifier Parcs Canada lorsque leurs activités dépassent la portée qui avait été approuvée pour leur permis d'exploitation et évaluée lors du processus d'examen préalable type. Parcs Canada se réserve le droit d'exiger des détenteurs de permis souhaitant étendre leur exploitation qu'ils présentent une nouvelle demande et remplissent un autre REPT.

Il convient de noter que puisque l'AR est Parcs Canada, le MREPT peut être appliqué, s'il y a lieu, par Parcs Canada en attendant que l'Agence désigne le MREPT comme n'étant pas un rapport d'examen préalable type ou que la période de désignation a expiré.

Il incombe au/à la Parcs Canada :

- de veiller à ce que les projets soient clairement identifiés et correspondent à la catégorie;
- de veiller à ce que les mesures d'atténuation applicables soient mises en œuvre;
- d'afficher une déclaration sur le site Internet du Registre décrivant le degré auquel le MREPT a été utilisé, tel que défini à la section 1.3;
- de tenir à jour le dossier de projet du Registre, de favoriser la consultation du dossier par le public, et de répondre aux demandes de renseignements en temps opportun;
- d'indiquer dans chaque rapport d'examen préalable type de projet (REPTP) s'il convient de mettre en place un programme de suivi et d'en aviser l'Agence.

## **1.6. Projets assujettis au modèle d'examen préalable type**

### **1.6.1. Projets assujettis à la Loi**

Tout service commercial de guide situé dans un parc national (à l'exception de la ville de Banff) doit posséder un permis d'exploitation, conformément aux directives qui figurent à l'article 3 du *Règlement sur l'exploitation de commerces dans les parcs nationaux du Canada* de 1998. Le paragraphe 13.1 du *Règlement sur la liste d'inclusion* précise que les activités récréatives, exercées en plein air, dans un parc national, à l'extérieur des limites d'une ville ou d'un centre d'accueil, sont considérées comme des projets aux termes de la Loi. Puisqu'un permis est obligatoire en vertu du paragraphe 5.1 du *Règlement sur l'exploitation de commerces dans les parcs nationaux* de 1998 [inclus dans le paragraphe 24.1 (partie II, annexe I) du *Règlement sur les dispositions législatives et réglementaires désignées*, conformément à la Loi], la délivrance de cette autorisation déclenche l'application de la Loi et une évaluation environnementale est exigée. Le paragraphe 5.1 du *Règlement sur l'exploitation de commerces dans les parcs nationaux* de 1998 stipule que le directeur doit prendre en compte les effets d'un commerce sur :

- les ressources naturelles et culturelles du parc;
- la sécurité, la santé et l'agrément des visiteurs et des résidents du parc;
- la sécurité et la santé des personnes qui se prévalent des biens ou services offerts par le commerce;
- la préservation, la surveillance et l'administration du parc.

L'application des règlements décrits précédemment entraîne l'obligation pour les entreprises commerciales de services de guidage de détenir un permis d'exploitation commerciale. En outre, aux termes de la Loi, l'activité proposée doit faire l'objet d'une évaluation environnementale avant la délivrance d'un permis afin de mesurer ses effets sur le parc.

### **1.6.2. Projets exclus de la Loi**

Dans le *Règlement sur la liste d'exclusion* prévu par la Loi, il n'existe aucune disposition qui permette d'exclure de l'évaluation un type d'activité commerciale de services de guidage quel qu'il soit. Les activités commerciales de services de guidage proposées, précédemment évaluées aux termes de la Loi ou en vertu du *Décret sur les lignes directrices visant le processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement*, peuvent être exemptées d'évaluation environnementale supplémentaire, conformément aux dispositions du paragraphe 13.1 du *Règlement sur la liste d'inclusion*.

### **1.6.3. Projets visés par le MREPT**

Les activités commerciales de services de guidage couvertes par le modèle de rapport d'examen par catégorie comprennent l'ensemble des activités non motorisées, rattachées aux ressources terrestres et organisées dans les zones I, II ou III du parc national Banff du Canada, du parc national des Glaciers du Canada, du parc national Jasper du Canada, du parc national Kootenay du Canada, du parc national du Mont-Revelstoke du Canada, du parc national Yoho du Canada et du parc national des Lacs-Waterton du Canada (figure 2).

Les sous-catégories d'activités spécifiques regroupent :

- la randonnée pédestre guidée
- les activités de services de guidage de montagne (escalade et alpinisme en général)
- les randonnées équestres (chevauchées d'un jour et grandes excursions)
- les sports d'hiver (ski et raquettes à neige hors piste ou sur sentiers balisés, ski de randonnée alpine, escalade de glace)
- l'utilisation nocturne (camping, bivouacs, feu, stockage des aliments, élimination des déchets).

Ces sous-catégories ne s'excluent pas mutuellement. Les activités ont été séparées pour faciliter l'analyse de leurs effets sur l'environnement et l'identification de mesures d'atténuation. La liste des activités spécifiques couvre la majorité des services commerciaux de services de guidage attachés aux ressources terrestres actuellement proposés dans les parcs des Rocheuses. Elle ne fait pas l'inventaire de toutes les activités récréatives praticables dans les parcs nationaux; elle se limite à répertorier celles qui sont essentielles aux pourvoyeurs actuels.

#### **1.6.4. Projets exclus du MREPT**

Dans un souci de pragmatisme, on a restreint la portée des projets visés par l'évaluation environnementale. Limiter le champ d'application des projets aux seules activités commerciales de services de guidage attachées aux ressources terrestres a permis de définir une stratégie d'évaluation environnementale qui semble plus aisée à gérer en termes de temps et d'échelle. Ainsi, l'évaluation concerne des activités similaires, mises en œuvre dans des environnements comparables, dont il est clair que les effets environnementaux se recoupent et s'additionnent.

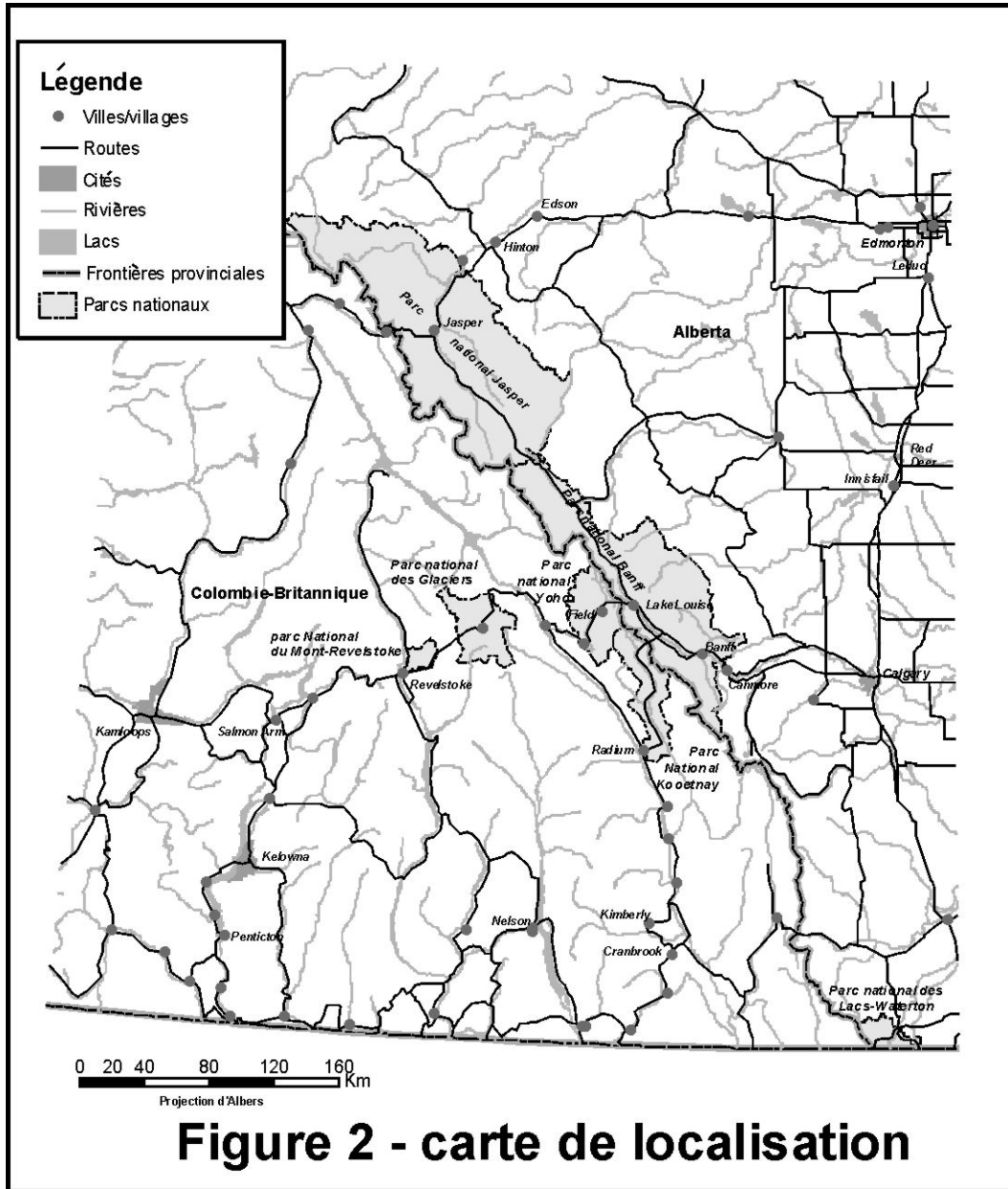
Certaines activités commerciales de services de guidage organisées dans les parcs ne sont pas des activités de services de guidage attachées aux ressources terrestres, non motorisées et implantées dans les zones I, II ou III. Elles ne satisfont donc pas aux exigences du modèle d'examen préalable type. D'autres activités ne répondent pas aux exigences dans la mesure où il ne s'agit pas d'activités courantes et répétitives dont les effets sur l'environnement sont connus et faciles à atténuer. Les activités qui dépassent le cadre de ces catégories ne sont pas couvertes par le MREPT. Celles pour lesquelles il est nécessaire d'obtenir un bail ou un permis d'occupation sortent également du domaine d'application du MREPT.

Les projets non assujettis à l'examen préalable substitut sont les projets pouvant avoir des effets néfastes sur les espèces en péril (p. ex. sur leur habitat), directement ou indirectement. Aux fins du présent document, les espèces en péril comprennent :

- les espèces inscrites sur la Liste des espèces sauvages en péril qui est prévue à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* et qui englobe l'habitat essentiel ou les résidences des individus d'une espèce sauvage; ces termes sont définis au paragraphe 2(1) de la *Loi sur les espèces en péril*.
- les espèces qui ont été reconnues comme étant « en péril » par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) ou par des autorités provinciales ou territoriales.

Si, après examen de la description du projet à l'aide du rapport d'examen préalable type, il s'avère qu'une espèce en péril risque de subir des effets négatifs en raison du projet ou qu'il est raisonnable de craindre un tel risque, il ne faut pas utiliser le rapport d'examen préalable type. Le projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale distincte en vertu de la LCÉE. On peut toutefois se servir du contenu du rapport d'examen préalable type pour préparer le rapport d'examen préalable distinct dans la mesure qu'il convient.

Figure 2 : Carte de localisation



Parmi les projets spécifiques exclus du MREPT, on compte :

- les activités récréatives qui dépendent d'installations (sociétés de location d'embarcations, ports de plaisance, refuges, auberges et terrains de camping);

- les services et activités situés sur des pentes de ski et des terrains de golf;
- les manifestations ponctuelles, exceptionnelles ou annuelles (manœuvres militaires, rencontres sportives ou festivals);
- Les activités récréatives dont la pratique requiert un véhicule (excursions à bord d'embarcations à moteur, randonnées cyclistes et safaris dans les régions sauvages);
- les activités commerciales de services de guidenautique.

En plus de la liste ci-dessus, les nouvelles formes d'activités guidées, et celles qui ne figurent pas au paragraphe 1.6.3, dépassent la portée du MREPT et doivent faire l'objet d'un examen environnemental préalable distinct.

## **1.7. Portée de l'évaluation environnementale**

La portée de l'évaluation environnementale des activités commerciales de services de guidedoit respecter les directives de gestion en vigueur concernant l'intégrité culturelle et écologique et la qualité de l'expérience des visiteurs, telles qu'elles sont décrites et évaluées dans le plan directeur de chaque parc. Les directives existantes permettent d'axer l'évaluation environnementale sur les questions de gestion les plus pertinentes. Il importe que les mesures d'atténuation préconisées dans le MREPT et les REPT respectent les plans directeurs, les stratégies de gestion de l'activité humaine ainsi que tout autre document d'orientation jugé approprié.

### **1.7.1. Portée des éléments à examiner**

L'évaluation environnementale des activités commerciales de services de guidese fonde sur certains éléments indiqués au paragraphe 16(1) de la Loi. Les dispositions du plan directeur permettent d'orienter l'évaluation environnementale sur les questions de gestion les plus pertinentes en identifiant les composantes valorisées de l'écosystème. Le paragraphe 1.7.2 décrit les composantes valorisées de l'écosystème qui constituent le point de mire du MREPT.

Avant d'être déposé devant le Parlement, le processus d'élaboration du plan directeur doit être soumis au public pour fins d'examen et de commentaires, doit faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique et être présenté au ministre pour son approbation. À la suite du processus approfondi d'élaboration et d'examen du plan directeur, les questions portant sur les effets cumulatifs relatifs à la gestion globale de l'activité humaine sont mieux prises en compte dans le cadre de la portée du processus de planification de la gestion, notamment

- l'usage judicieux des espaces et des installations (p.ex. utilisation de zones particulières en hiver);
- la gestion et l'entretien des installations;
- la gestion de l'utilisation du parc par les visiteurs;
- l'attribution de permis d'exploitation commerciale;
- la fermeture de certaines zones, les restrictions d'accès aux visiteurs ou le zonage.

### **1.7.2. Composantes valorisées de l'écosystème**

Les composantes valorisées de l'écosystème (CVE) ont été sélectionnées en fonction des questions préoccupantes et des indicateurs d'intégrité écologique identifiés dans les plans directeurs des parcs. Les CVE choisies correspondent à des éléments d'écosystème particulièrement sensibles aux perturbations et/ou susceptibles de subir les effets des activités visées par le présent MREPT. Elles jouent un rôle central dans l'analyse des effets sur l'environnement. Les préoccupations relatives à la qualité de l'air sont jugées d'ordre essentiellement esthétique et sont incorporées à la CVE mesurant la qualité de l'expérience des visiteurs.

#### **Faune**

##### *Grizzli*

Le grizzli fait partie des espèces jugées « préoccupantes » par le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). Il est considéré comme une espèce parapluie pour de nombreuses autres espèces sauvages.

##### *Loup*

Le loup est un prédateur situé à l'extrémité de la chaîne alimentaire. Sa population est relativement restreinte sur l'ensemble des parcs des Rocheuses ce qui le rend vulnérable aux perturbations de l'écosystème.

##### *Carcajou*

Le COSEPAC classe le carcajou parmi les « espèces préoccupantes ». Il est vulnérable aux activités hivernales susceptibles de modifier les interactions prédateurs/proies et les processus de compétition qui l'affectent. Il arrive également que les carcajous femelles abandonnent leur portée dans la tanière à la fin de l'hiver et au printemps en réaction aux perturbations liées à l'hivernage (Alan Dibb, comm. pers. juillet 2003).

##### *Lynx*

Comme le carcajou, le lynx est sensible aux activités hivernales qui peuvent modifier les interactions prédateurs/proies et les processus de compétition qui l'affectent.

##### *Caribou*

La population de caribou des forêts établie dans les montagnes du Sud est considérée comme « menacée » par le COSEPAC et, selon toute vraisemblance, il resterait moins d'une dizaine d'individus dans le parc national Banff.

##### *Autres espèces sauvages*

D'autres espèces sauvages, dont les rapaces, la sauvagine, les oiseaux chanteurs et les petits mammifères, peuvent être jugées sensibles en fonction du contexte local, propre au site.

#### **Végétation et Sols**

##### *Végétation indigène*

Les loisirs de plein air peuvent affecter la végétation indigène. Les plantes qui poussent dans les zones rivulaires des milieux humides et des régions alpines (caractérisées par une saison de croissance brève) sont plus vulnérables aux effets potentiels des activités

récréatives. Il arrive que des spécimens d'espèces rares ou en voie de disparition soient accidentellement endommagés ou détruits dans des secteurs où ont lieu des activités de guide.

#### *Végétation allogène*

Les guides et leurs clients peuvent contribuer à l'introduction et à la propagation d'espèces végétales exotiques, capables à leur tour d'affecter le fonctionnement des écosystèmes naturels et l'intégrité des peuplements végétaux indigènes.

#### *Sol*

La structure du sol est sujette au tassement et à l'érosion.

### **Qualité de l'eau**

Les activités visées par le MREPT sont rattachées aux ressources terrestres et n'ont à priori pas d'impact direct sur les espèces aquatiques. Cependant, la pollution, les eaux usées et l'érosion peuvent nuire à la qualité de l'eau, avec des répercussions potentielles sur les espèces animales et végétales aquatiques.

### **Ressources culturelles**

La Loi exige de prendre en compte les effets des modifications environnementales sur les conditions socio-économiques et sur les sites archéologiques ou historiques importants. La politique de Parcs Canada indique que « Parcs Canada évaluera les répercussions sur les ressources culturelles qu'elles découlent ou non d'effets biophysiques » (Parks Canada 1998). Afin de remplir les exigences de la Loi et de la politique de Parcs Canada, les effets directs sur les ressources culturelles feront l'objet d'une évaluation au même titre que les effets indirects induits par des changements environnementaux.

### **Expérience des visiteurs**

Comme indiqué précédemment au paragraphe 1.1.3, Parcs Canada doit également contribuer à l'enrichissement des connaissances du public et encourager ce dernier à profiter des parcs nationaux. Pour s'acquitter de ce mandat, les effets directs sur la qualité de l'expérience des visiteurs seront évalués en plus des effets indirects induits par les changements environnementaux.

#### **1.7.3. Identification des effets environnementaux potentiels et des pratiques d'atténuation normalisées**

L'analyse des effets environnementaux des activités commerciales de services de guiderattachées aux ressources terrestres se fonde sur une méthode d'évaluation en trois phases : les effets propres à l'activité, les effets propres au site et les effets cumulatifs (figure 3). Cette méthode en trois volets est conçue pour répondre aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, tout en respectant les orientations de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada - Principes directeurs et politiques de gestion de Parcs Canada* (Canadian Heritage Parks Canada 1994) et des plans de gestion des parcs des Rocheuses.

En premier lieu, l'évaluation environnementale **propre à l'activité** décrit les activités visées et évalue les effets environnementaux associés à chaque type de prestation couvert

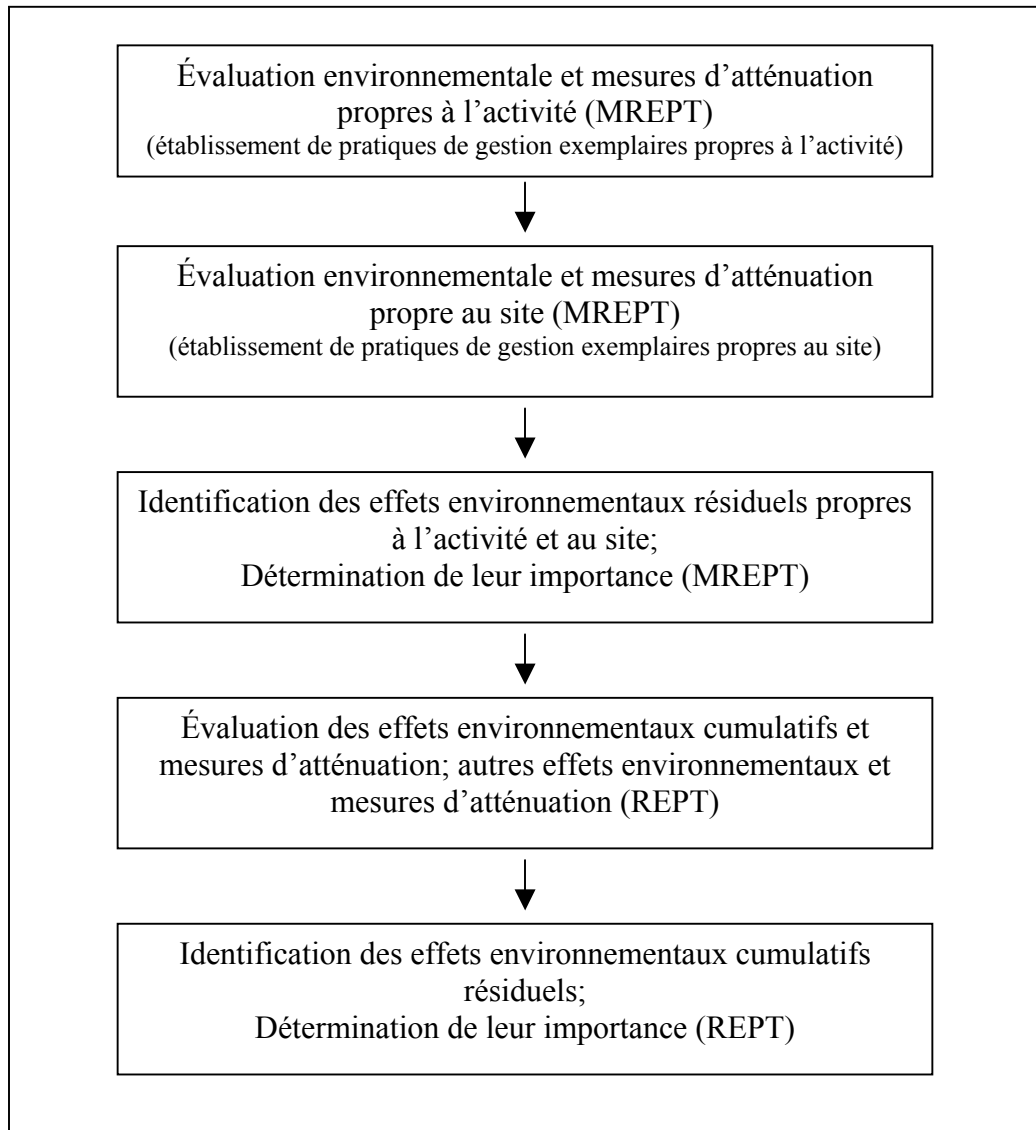


par le modèle d'examen préalable type : randonnées guidées, guide de montagne, excursions équestres, sports d'hiver et utilisation nocturne. À ce stade de l'évaluation, les mesures d'atténuation mises en œuvre pour lutter contre les effets environnementaux visent essentiellement à établir un ensemble de pratiques de gestion exemplaires normalisées (PGE) pour chaque activité. Les PGE associées à chaque activité font l'objet de recherches, d'études et de sélections afin de retenir celles qui s'adaptent le mieux au contexte des parcs des Rocheuses. Subordonner la délivrance des permis d'exploitation commerciale au respect des PGE a pour but de garantir que, sur le terrain, les exploitants appliquent fidèlement les pratiques environnementales appropriées. L'évaluation environnementale propre à l'activité et le processus de sélection des mesures d'atténuation ne doivent pas sortir de la portée du MREPT.

En deuxième lieu, l'évaluation environnementale **propre au site** identifie et évalue des sites écologiques ou culturels importants qui présentent des caractéristiques particulières, susceptibles de souffrir de l'impact des activités commerciales de guide. Les zones de préservation spéciale et les sites écosensibles présentés dans les plans directeurs des parcs, ainsi que les sites culturels sensibles et les autres aires identifiées par Parcs Canada, sont évalués en fonction de leurs sensibilités environnementales et des effets potentiels qui, parfois, ne peuvent être atténués de manière satisfaisante par l'application de PGE normalisées. Le cas échéant, des mesures d'atténuation propres au site sont diagnostiquées et imposées aux exploitants commerciaux implantés dans ces zones. L'évaluation environnementale propre au site et le choix des mesures d'atténuation ne doivent pas sortir de la portée du MREPT.

En troisième lieu, l'évaluation des *effets cumulatifs* (EEC) décrit et mesure les répercussions des activités commerciales de services de guiderattachées aux ressources terrestres combinées aux effets d'autres activités humaines passées, présentes et prévues. La méthode d'EEC des activités commerciales de services de guide est en adéquation avec les stratégies et directives appliquées à la gestion de l'activité humaine dans les différents plans directeurs des parcs.

### Figure 3 Processus d'évaluation environnementale



L'EEC identifie et analyse les zones jugées sensibles à l'ensemble des activités humaines à partir d'indicateurs d'intégrité écologique. Les secteurs estimés vulnérables aux effets cumulatifs sont étudiés à l'aide d'un rapport d'examen préalable type. Le REPT permet en outre de repérer tout impact environnemental supplémentaire, propre à une activité ou un site, qui n'aurait pas été pris en compte dans la portée du MREPT.

#### **1.7.4. Définition et évaluation des effets environnementaux importants**

Les autorités responsables sont tenues de prendre une décision quant à l'importance des effets environnementaux négatifs d'un projet proposé conformément à l'article 20 de la Loi. Il est nécessaire de déterminer la sévérité des effets pour chaque CVE identifiée au paragraphe 1.7.2.

On considère que les impacts environnementaux négatifs importants pour l'intégrité écologique sont ceux qui peuvent menacer la permanence d'espèces indigènes ou de communautés biologiques. Les effets négatifs sur les ressources culturelles sont évalués en collaboration avec les experts en ressources culturelles de Parcs Canada, en fonction des risques qu'ils présentent pour l'intégrité et le contexte du site. On tiendra également compte des effets potentiels sur l'utilisation des ressources culturelles ou des effets sur les fonctions connexes des autres gouvernements, collectivités ou peuples autochtones. (National Historic Sites Directorate et al. 1993). On mesure les effets négatifs sur l'expérience des visiteurs en fonction de leur incidence potentielle sur le niveau de satisfaction du public.

L'importance des effets environnementaux est évaluée selon plusieurs critères : ampleur, étendue géographique, durée, fréquence et réversibilité.

Elle est déterminée à l'échelle d'un site ou d'une activité spécifique dans le MREPT et en fonction d'effets environnementaux supplémentaires ou cumulatifs dans le REPT.

**Tableau 1 Critères permettant de mesurer l'importance**

<b>Critère</b>	<b>Degré d'importance de l'effet</b>		
	<b>Négligeable</b>	<b>Mineure</b>	<b>Élevée</b>
Ampleur	L'effet entraîne des perturbations.	L'effet entraîne des dommages.	L'effet entraîne des destructions.
Étendue géographique	L'effet est limité au lieu d'exercice de l'activité et aux zones adjacentes.	L'effet risque de provoquer des perturbations à l'échelle d'un écosystème.	L'effet risque de provoquer des perturbations à l'échelle d'une région.
Durée de l'activité	De plusieurs minutes à plusieurs heures	De plusieurs jours à plusieurs semaines	Plusieurs mois ou davantage
Fréquence	Au plus une fois par mois	Une fois par semaine	Au moins une fois par jour
Réversibilité	Les effets sont réversibles à court terme sans gestion active.	Les effets sont réversibles à court terme avec une gestion active ou réversibles sur une saison si une gestion active est impossible.	Les effets sont réversibles à long terme avec une gestion active ou permanents si une gestion active est impossible.

## **2. Conditions environnementales**

Cette partie décrit les conditions environnementales au sein des parcs nationaux des Rocheuses qui accueillent des activités commerciales de services de guide rattachées aux ressources terrestres. Elle présente, d'une part, une étude de l'utilisation et de l'aménagement des terres dans les parcs nationaux des Rocheuses et, d'autre part, une description des ressources naturelles et culturelles des parcs nationaux des Rocheuses, par CVE et par parc. Certains renseignements à propos des espèces en péril suivront dans ce document et si désiré, on trouvera un complément à ce sujet dans les sites suivants :

- Centre des données sur la conservation de la province (on peut le joindre par courriel afin de demander une carte situant les espèces en péril répertoriées).  
p. ex. British Columbia Conservation Data Centre (Centre des données sur la conservation de la Colombie-Britannique) <http://srmwww.gov.bc.ca/cdc/>
- Environment Canada  
Espèces en péril [http://www.registrelep.gc.ca/default\\_f.cfm](http://www.registrelep.gc.ca/default_f.cfm)  
COSEPAC [http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct5/index\\_f.cfm](http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct5/index_f.cfm)

### **2.1. Utilisation et aménagement des terres dans les parcs nationaux**

Il est fondamental de comprendre le système d'utilisation et d'aménagement des terres des parcs nationaux pour analyser et évaluer les effets environnementaux. La question de l'aménagement et de la gestion des terres dans les parcs nationaux des Rocheuses est traitée en plusieurs volets qui portent sur le système de zonage des parcs nationaux, les unités de gestion des terres et l'utilisation des territoires autochtones.

#### **2.1.1. Système de zonage des parcs nationaux**

Le système de zonage des parcs nationaux constitue une méthode intégrée de classification des terres et des eaux. Les régions sont classées en fonction de la nécessité de protéger l'écosystème et les ressources culturelles de chaque parc. On prend également en compte la pertinence de l'utilisation de ces zones et leur capacité à offrir des activités touristiques dans toute décision relative au zonage. Le système de zonage comporte cinq catégories décrites dans les *Principes directeurs et politiques de gestion de Parcs Canada* (Canadian Heritage Parks Canada 1994).

Généralement, le zonage définit les modalités d'utilisation d'une zone donnée (en précisant les types d'activités et les niveaux de fréquentation acceptables). Il est donc pertinent d'en tenir compte lors de l'évaluation et de la gestion des activités commerciales de guide.

### ***Zone I – Préservation spéciale***

Les aires classées Zone I méritent une protection spéciale parce qu'elles renferment des caractéristiques naturelles ou culturelles exceptionnelles, menacées ou en voie de disparition et qu'elles sont les plus représentatives d'une région naturelle.

### ***Zone II – Milieu sauvage***

La zone II contient de vastes aires parfaitement représentatives d'une région naturelle et conservées à l'état sauvage. Il est primordial de préserver ces écosystèmes en limitant les intrusions humaines. Les aires classées Zone II offrent aux visiteurs des possibilités de découvrir de près les écosystèmes du parc qui nécessitent parfois l'installation de services et infrastructures rudimentaires. Dans la majorité des secteurs classés Zone II, les visiteurs peuvent goûter aux plaisirs de la solitude et de l'isolement. L'accès aux véhicules motorisés y est interdit.

La majeure partie de ces terres est couverte de montagnes aux versants abrupts, de glaciers et de lacs. Les aires de la zone II ne peuvent tolérer de fortes fréquentations touristiques. Les installations se limitent à des sentiers, terrains de camping de l'arrière-pays, refuges, abris de randonnée et chalets de patrouille des gardes du parc. Certaines parties sauvages des parcs resteront dépourvues d'installations.

La *Loi sur les parcs nationaux du Canada* prévoit la désignation réglementaire de réserves intégrales à l'intérieur du parc. Ces milieux sauvages se caractérisent par un niveau élevé d'intégrité écologique. La déclaration de ces réserves intégrales a pour but d'aider à garantir un degré élevé d'intégrité écologique en interdisant les activités susceptibles de nuire au caractère sauvage. Assurer la pérennité des écosystèmes, tout en limitant au maximum les intrusions humaines, constitue la clé de la préservation des milieux sauvages. Seuls les aménagements et activités nécessaires au fonctionnement des services essentiels et à la protection des ressources du parc seront autorisés dans les réserves intégrales déclarées. Les niveaux d'activité humaine dans les réserves intégrales seront gérés en fonction des objectifs fixés pour chaque unité de gestion des terres ainsi que des stratégies de gestion de l'activité humaine.

### ***Zone III – Milieu naturel***

Dans les aires classées Zone III, les visiteurs découvrent le patrimoine naturel et culturel en se livrant à des activités récréatives de plein air qui nécessitent des services et des installations rudimentaires. La Zone III comprend des secteurs où les activités touristiques exigent des aménagements qui dépassent les normes de tolérance de la Zone II. Les véhicules à moteur y sont parfois autorisés mais ceux-ci seront contrôlés. On préférera l'accès en transport en commun qui favorise l'appréciation du patrimoine. Les voies d'accès et les terres utilisées par des auberges de l'arrière-pays sont classées Zone III.

### ***Zone IV – Loisirs de plein air***

La zone IV accueille une vaste gamme d'activités permettant de comprendre et d'apprécier le patrimoine du parc, et d'en profiter. L'accès direct par véhicule automobile y est autorisé. Les installations de l'avant-pays et les emprises longeant les routes du parc font généralement partie de la zone IV. À divers endroits du parc, on trouve aussi des

nœuds d'activité classés Zone IV qui présentent une forte fréquentation touristique avec de nombreux aménagement récréatifs (auberges, pistes de ski, terrains de camping, centres de services aux visiteurs et aires d'utilisation diurnes).

### ***Zone V – Services du parc***

Ces aires, à forte densité touristique, comprennent les collectivités de Banff, Jasper, Lake Louise, Waterton et Field, ainsi que la voie de communication qui traverse les parcs nationaux du Mont-Revelstoke et des Glaciers et les services et installations touristiques des sources thermales Radium, dans le parc national Kootenay.

### ***Site ou zone écosensibles***

La désignation de sites ou de zones écosensibles (SE, ZE) s'applique aux secteurs abritant des caractéristiques importantes et fragiles qui exigent une protection spéciale.

## **2.1.2. Unités de gestion des terres dans les parcs nationaux**

Les activités humaines dans les parcs nationaux peuvent nuire à l'efficacité de l'habitat de certaines espèces sauvages sensibles telles que l'ours, le carcajou, le loup et le puma. La construction et l'exploitation de routes, bâtiments ou autres installations détruisent ou compromettent le milieu. Même faibles, les perturbations provoquées par les activités récréatives humaines peuvent entraîner l'abandon d'une zone par la faune et la diminution de l'efficacité de l'habitat des espèces sensibles. Les modèles d'efficacité de l'habitat sont un des outils utilisés par Parcs Canada pour étudier les effets de l'activité humaine sur les espèces sauvages sensibles. Grâce à l'informatique, les biologistes sont en mesure de superposer les routes, sentiers, terrains de camping, villes et installations sur une carte représentant la végétation et les caractéristiques topographiques. Les modèles obtenus aident à déterminer la capacité d'une aire spécifique à accueillir des espèces indicatrices de la faune sensible, telles que le grizzli.

Pour évaluer précisément les effets de l'activité humaine sur l'efficacité de l'habitat du grizzli et sur certains autres éléments de l'écosystème, les parcs des Rocheuses ont tous adopté le concept d'unité de gestion des terres (UGT). Dans les parcs nationaux des Rocheuses, le tracé d'une UGT correspond à une portion de bassin hydrographique dont la taille avoisine celle du domaine vital d'une femelle grizzli adulte. Dans les parcs nationaux du Mont-Revelstoke et des Glaciers, la délimitation des UGT se fonde sur les similitudes et la connectivité écologiques ainsi que sur le type et l'importance des infrastructures et activités humaines. Les objectifs et mesures de gestion propres à chaque UGT des parcs du Mont-Revelstoke et des Glaciers figurent dans leurs plans directeurs.

Les parcs Banff, Jasper, Yoho, Kootenay et Waterton ont établi des seuils cibles pour les niveaux d'efficacité souhaitables des habitats situés dans les UGT réparties dans chaque parc. Les UGT sont classées en fonction de l'habitat potentiellement disponible pour le grizzli avant de tenir compte des activités, aménagements et perturbations humaines. L'efficacité de l'habitat se mesure en comparant la capacité potentielle d'une aire à soutenir des grizzlis à sa valeur réelle en tant qu'habitat, compte tenu des perturbations d'origine humaine.

Actuellement, l'efficacité de l'habitat de plusieurs UGT dans l'ensemble des parcs se situe en dessous des seuils cibles souhaités. En d'autres termes, les activités et

aménagements humains ont déjà réduit l'efficacité de l'habitat du grizzli à des niveaux inacceptables.

L'analyse de l'efficacité de l'habitat des UGT dans les parcs identifie essentiellement les aires déjà soumises à un stress écologique en raison d'un niveau excessif d'activité et d'aménagement humains. À ce titre, elle fournit des renseignements utiles sur la gestion de la fréquentation du public et il convient d'en tenir compte lors de l'évaluation et de la planification des activités commerciales de guide.

### **2.1.3. Utilisation des territoires autochtones dans les parcs nationaux**

Les populations autochtones portent un intérêt particulier à certains sites des parcs des Rocheuses. Il reste une revendication non réglée portant sur un territoire de 67 kilomètres carrés situé près du mont Castle dans le parc Banff. Actuellement, chaque année, moins d'une centaine de visiteurs, accompagnés de guides professionnels, fréquentent cette région. L'accès aux carrières de catlinite de Banff pourrait également être demandé. Dans le parc national Kootenay, les secteurs des « Painted Pots » et du lac Kaufmann revêtent une importance particulière pour la tribu des Ktunaxa. La fréquentation annuelle de la zone des « Painted Pots » se limite à 40 touristes accompagnés de guides professionnels. L'intérêt des peuples autochtones pour les sites archéologiques préeuropéens et les lieux de sépulture dans les parcs Banff, Jasper, Kootenay et Yoho pourrait augmenter à l'avenir. Toutes les autres activités autochtones exercées dans les parcs des Rocheuses sont comparables à celles du reste des visiteurs. Les demandes d'autorisation spéciales pour accéder à certains sites ou cueillir certaines plantes sont examinées au cas par cas.

Des négociations sont en cours concernant la revendication territoriale et l'accès à d'autres sites. Lorsque des exploitations commerciales sont visées par le règlement de traités, l'examen préalable type peut être modifié pour tenir compte des mises à jour apportées à la gestion de ces activités. La section 5 du présent rapport présente le processus de révision à utiliser dans ce cas.

## **2.2. Description des ressources naturelles et culturelles**

Les ressources naturelles et culturelles des parcs nationaux de montagne sont classées en CVE, elles-mêmes organisées, s'il y a lieu, par parc ou groupement de parcs.

La section suivante présente les différentes CVE : la faune, les sols et la végétation, la qualité de l'eau, les ressources culturelles et l'expérience des visiteurs .

### **2.2.1. Faune**

La CVE concernant la faune comprend plusieurs objets d'étude, chacun correspondant à une espèce faunique spécifique, repérée dans les plans directeurs comme espèce indicatrice ou menacée de disparition. Cette méthode d'EE se concentre sur les espèces sauvages les plus préoccupantes et sur les effets les plus susceptibles d'affecter l'intégrité écologique.



## **Grizzli**

Le grizzli est particulièrement vulnérable aux perturbations humaines en raison de ses caractéristiques biologiques : taux de reproduction faible, domaine vital étendu, capacité limitée de dispersion des femelles et besoin en fourrage de grande qualité au printemps et en été (Kansas 2000). À l'extérieur des parcs, la destruction des habitats est préoccupante alors qu'à l'intérieur, leur évitement constitue le problème prioritaire. L'activité humaine (véhicules, trains, randonneurs, chevaux, terrains de camping et autres aménagements) entraîne des perturbations plus ou moins graves pour le grizzli et son territoire, ce qui aboutit à une diminution de la sécurité et de l'efficacité du territoire des ours (Kansas 2000). La nature, la fréquence et l'étendue géographique de ces nuisances influencent le degré d'évitement de l'habitat (Kansas 2000).

L'efficacité de l'habitat et les aires de sécurité de base du grizzli ont été mesurées à l'aide de modèles et de systèmes d'information géographique en partant de l'hypothèse que cette évaluation permettra également de définir de manière adéquate les besoins d'autres espèces. Le niveau d'efficacité de l'habitat a été jugé très insuffisant à Banff (Gibeau et al. 1996). Parmi les 77 unités de gestion des terres (UGT) des parcs nationaux Lacs-Waterton, Banff, Kootenay, Yoho et Jasper, 30 sont en dessous des seuils d'efficacité acceptables (tableau 2.) Aucun objectif en matière de zone de sécurité (c.-à-d. la superficie souhaitée pour la zone de sécurité du grizzli) n'a été défini pour les parcs Kootenay, Yoho et Banff. Une valeur de 60 % a donc été retenue pour les besoins de la présente évaluation environnementale (Kansas 2000). Dans le parc Jasper, 5 des 33 UGT n'atteignent pas les valeurs cibles concernant les zones de sécurité.

**Tableau 2. Nombre d'unités de gestion des terres (UGT) en dessous des valeurs cibles mesurant l'efficacité de l'habitat et la sécurité de la zone.**

<b>Parc</b>	<b>Nombre d'UGT</b>	<b>Nombre d'UGT ne réalisant pas l'objectif d'efficacité de l'habitat</b>	<b>Nombre d'UGT ne réalisant pas l'objectif de sécurité de la zone</b>
Lacs-Waterton (2000)	4	4	4
Jasper (2000)	33	7	5
Kootenay (2000)	7	2	1
Yoho (2000)	6	2	2
Banff (1997)	27	15	14
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>30</b>	<b>26</b>

La connectivité des îlots d'habitat est également essentielle à la survie de la population des grizzlis. Dans les montagnes, la topographie limite le nombre de connexions entre ces îlots. De plus, le déplacement des animaux est entravé par la présence humaine (routes, voies ferrées, zones à forte activité, clôtures et destruction du couvert forestier.) Des études ont clairement montré que les grizzlis hésitent à traverser les routes. Parmi ceux qui s'y risquent, certains n'arrivent jamais de l'autre côté. Les voies ferrées ne semblent pas gêner les mouvements fauniques, mais chaque année, leur franchissement coûte la vie à plusieurs bêtes sauvages. Les régions à forte activité humaine tiennent la faune à l'écart; les animaux hésitent à y pénétrer ou à les traverser. Les clôtures constituent un

obstacle évident au déplacement de la faune. Les grizzlis évitent aussi les aires dépourvues de couverture forestière de protection (Tremblay 2001).

Les interactions avec les humains peuvent modifier le comportement des animaux et causer leur perte. Dans le parc Jasper, chaque année depuis 10 ans, entre 2 et 20 incidents impliquant l'homme et l'ours noir ou brun ont lieu dans l'arrière-pays. Sur l'ensemble des cas répertoriés dans les parcs et concernant l'ours, 10 % ont eu lieu dans l'arrière-pays. Sur 127 incidents dont les causes ont été examinées, 11 concernaient de la nourriture humaine, 2 des déchets et 6 des biens personnels. Chaque année, depuis 1992, on relève en moyenne 6 incidents avec le grizzli (Dillon and Bradford 2001). Au cours des 3 dernières années, 2 incidents ont été rapportés dans l'arrière-pays du parc Yoho. Aucun n'a été répertorié dans le parc Kootenay. Dans la région de Lake Louise, 6, 11 et 14 incidents ont été rapportés en 2000, 2001 et 2002. Ils concernent, entre autres, des secteurs interdits d'accès au public, des piégeages, des observations et des personnes suivies par des ours (Solange Poirier, comm. pers.).

Le taux de mortalité du grizzli attribuable aux humains dans le parc Banff a augmenté régulièrement jusqu'en 1983 avant de diminuer. Toutefois, en 1996 ce taux était toujours jugé trop élevé pour un parc national (Gibeau et al. 1996). À Jasper, depuis 1992, un ours meurt en moyenne chaque année, victime de l'homme (Dillon and Bradford 2001). Les humains sont à l'origine de 70 % des pertes de grizzli dans le parc Jasper depuis 10 ans (Dillon and Bradford 2001). Tous ces cas de mortalité concernent des zones à forte densité humaine. On estime que la population des grizzlis dans le parc Banff se situe entre 60 et 80 individus. Une autre estimation fait état de 200 grizzlis dans les parcs nationaux Jasper, Banff et des Lacs-Waterton (Gibeau et al. 1996). La faiblesse de sa population, la diminution de l'efficacité de son habitat, les obstacles à son déplacement et les interactions négatives avec les humains font du grizzli un animal vulnérable, que le COSEPAC classe parmi les « espèces préoccupantes. »

### **Lynx**

Les populations de lynx du Canada, installées au sud des montagnes Rocheuses, comptent aujourd'hui un faible nombre d'individus. Il est primordial de protéger les couloirs de déplacement et les emplacements des habitats essentiels pour assurer la continuité de l'espèce. Dans le parc Banff, l'aire du col Vermillion et la vallée moyenne de la Bow près de Lake Louise, semblent constituer des territoires relativement importants pour le lynx (Parks Canada 2003). La sensibilité aux perturbations humaines peut poser un problème sérieux pendant les périodes de mise bas (fin mai et courant juin), entraîner l'abandon des tanières et/ou compromettre la survie des petits.

Les mouvements saisonniers du lynx pour rechercher un habitat ou bien ses déplacements à l'échelle régionale en période de reproduction sont gênés par les routes, les voies ferrées, les zones à forte activité humaine, les clôtures et la suppression du couvert forestier, comme dans le cas du grizzli (Apps 2000; Tremblay 2001).

En hiver, l'efficacité de l'habitat du lynx peut diminuer avec l'augmentation de la compétition. Une inquiétude a été soulevée concernant les loup et les coyotes qui empruntent des sentiers de ski de randonnée et peuvent ainsi représenter une nouvelle

source de compétition voire une menace directe pour le lynx (Tremblay 2001). Le lynx ne chasse qu'un nombre limité d'espèces et la compétition alimentaire peut nuire aux individus comme à la population globale. Ce problème est exacerbé en hiver lorsque ses réserves d'énergie sont faibles et que son cycle démographique, comme celui du lièvre, est au plus bas (Tremblay 2001). On a identifié des aires qui constituent des habitats vitaux du lynx en hiver autour de Lake Louise, du col Vermilion et à l'ouest du parc Yoho.

### **Carcajou**

Le carcajou est classé parmi les « espèces préoccupantes » par le COSEPAC. Sa densité démographique est faible; la population de carcajou dans les parcs Kootenay et Yoho est estimée à 8 femelles. La femelle carcajou s'abrite dans une tanière de la fin de l'hiver au début du printemps dans les régions d'altitude élevée. Elle est particulièrement vulnérable aux perturbations pendant cette période.

Le carcajou parcourt de longues distances en traversant de nombreux habitats à différentes altitudes. Il est donc essentiel de préserver la connectivité des habitats et de collaborer avec les gestionnaires des territoires voisins. Dans les parcs des Rocheuses, le carcajou reste à l'écart des routes. Cet évitement est plus marqué à une distance de 100 m et il s'affaiblit à partir de 900 à 1000 m (Austin 1998). D'autres recherches indiquent que le carcajou franchit les routes moins fréquentées.

En hiver, les sentiers de randonnée risquent de nuire aux interactions prédateur/proie. Le carcajou franchit et exploite à son avantage les sentiers tracés par les humains, tels que les pistes de ski, de motoneige et de raquette (Austin 1998). Toutefois, le carcajou peut, à son tour, devenir la proie de grands prédateurs, comme le loup, si ceux-ci parviennent à accéder à son habitat, naturellement protégé, en empruntant ces mêmes pistes de ski ou de raquette (Alan Dibb, comm. pers., décembre 2002). Le carcajou peut également entrer en compétition alimentaire avec le loup. De nombreuses caractéristiques écologiques et biologiques du carcajou restent à découvrir, ce qui complique la détermination des vulnérabilités de sa population.

### **Loup**

Parmi les grands carnivores des Rocheuses, la démographie du loup est la plus élevée et son taux de reproduction le plus rapide. Pourtant, la densité de sa population est faible. Environ 51 meutes vivent dans la région des montagnes Rocheuses canadiennes, y compris dans les parcs visés par le MREPT. Par le passé, des campagnes d'extermination ont pratiquement fait disparaître le loup de la vallée de la Bow. Toutefois, au début des années 90, les densités de population ont retrouvé leurs niveaux d'avant les années 50. On rencontre le loup dans une grande variété d'habitats, mais plus généralement dans les aires où vivent ses proies (les ongulés). Dans le milieu montagneux, la géographie physique influence la répartition de son peuplement. On considère les basses vallées montagnardes comme son territoire principal. Ces zones sont également les endroits de prédilection des touristes. L'activité humaine a détruit de nombreux habitats et réduit l'efficacité de ceux qui n'ont pas disparu. On estime que protéger l'habitat du loup revient à protéger 96 % des autres espèces vivant dans la même zone (Paquet et al. 1996).

Le loup a besoin de traverser de nouvelles aires d'habitat lorsqu'il recherche ou poursuit des proies. Comme pour le grizzli, ses déplacements sont limités par la topographie et les activités et aménagements humains (Tremblay 2001). On a constaté que le loup évitait les routes. S'il n'hésite pas à emprunter les sentiers peu fréquentés par l'homme, il a toutefois tendance à éviter les aires visitées par plus de 100 visiteurs par mois et abandonne définitivement les secteurs comptant plus de 1000 randonneurs par mois. Ces chiffres signifient que le pourcentage d'habitats jugés inefficaces pour le loup est très élevé en été dans le parc Banff (Paquet et al. 1996).

En hiver, on a démontré que les routes principales gênaient le déplacement du loup alors que les chemins et autres sentiers facilitaient ses mouvements (Callaghan 2002). Pendant la saison froide, il économise ses réserves énergétiques en utilisant les pistes tracées dans la neige. Le loup est alors attiré par les routes et les sentiers car ils facilitent ses déplacements lorsque le manteau neigeux est important (Callaghan 2002).

### **Caribou**

Le COSEPAC estime que la population de caribou des forêts établie dans les montagnes du Sud est menacée. La population de caribou du parc Jasper est faible et en diminution (George Mercer, comm. pers. décembre 2002). Dans le parc Banff, elle a décliné et se limite aujourd'hui à quelques individus (Alan Dibb, comm. pers. mars 2003). Le caribou atteint sa maturité sexuelle au bout de 3 ou 4 ans et son taux de reproduction est faible (Environment Canada 2002).

Il vit en hardes de taille réduite et effectue des déplacements saisonniers pour se rendre dans des habitats spécifiques, situés à différentes altitudes, durant l'hiver, le printemps et l'été. (Environment Canada 2002). L'habitat principal du caribou dans le parc Jasper inclut les vallées du Tonquin et de la Maligne (Mercer and Purves 2000). Dans le parc Banff, il réside principalement dans les bassins récepteurs du cours supérieur de la Bow, de la rivière Pipestone, des ruisseaux Mosquito, Dolomite, Siffleur et sans doute de la rivière Clearwater (Alan Dibb, comm. pers. mars 2003). Les perturbations humaines peuvent entraîner une augmentation des dépenses énergétiques et l'abandon des habitats. Ces impacts posent un problème sérieux pour la continuité des populations de caribou des forêts. Les nuisances humaines sont exacerbées à la fin de l'hiver lorsque le caribou a du mal à se déplacer du fait de son épuisement physique. Le stress causé par les perturbations est aggravé par différents facteurs : l'épaisseur du manteau neigeux, la longueur des pattes (pour les jeunes caribous), la récurrence des dérangements et la déclivité du terrain (Olliff et al. 1999). La fin de l'hiver correspond également à la période de mise bas pour le caribou. On peut craindre une réduction du nombre de petits viables si l'animal est sans cesse gêné durant la gestation.

On considère que la prédation est le principal facteur contraignant du caribou (Environment Canada 2002). En hiver, l'activité humaine peut accroître sa vulnérabilité vis à vis des prédateurs car ces derniers se déplacent plus facilement en empruntant les pistes de ski et les zones d'accès qu'ils n'utilisaient pratiquement jamais auparavant (Callaghan 2002).

Il est probable que le rétablissement des populations de caribou des forêts dans le parc Banff ne pourra s'effectuer que par repeuplement artificiel ou grâce à l'immigration d'individus à partir de la réserve intégrale Whitegoat, au sud de Jasper. Il sera peut-être nécessaire de protéger les habitats et couloirs de déplacement potentiels au nord de la rivière North Saskatchewan, notamment dans les aires du ruisseau Norman/col Sunset, du ruisseau Nigel/col Nigel, ainsi que sur le cours supérieur de la rivière Brazeau, pour faciliter l'immigration du caribou à partir de Jasper. (Alan Dibb, comm. pers. mars 2003).

### **Autres espèces**

La majorité des autres espèces bénéficiera des mesures prises pour protéger l'habitat et les populations du grizzli, du fait de la grande sensibilité de ce dernier (Kansas 2000). Toutefois, comme le grizzli hiberne en hiver, il peut être nécessaire de prendre des mesures d'atténuation supplémentaires pour protéger les autres espèces sensibles pendant cette période. Les directeurs des parcs des Rocheuses envisagent d'utiliser le carcajou comme espèce parapluie. D'autres espèces sauvages, parmi lesquelles les oiseaux nicheurs, la sauvagine, les ongulés (y compris la chèvre de montagne, le mouflon d'Amérique, et le wapiti) et d'autres petits mammifères peuvent être sensibles à l'échelle locale. Les difficultés auxquelles sont confrontées les espèces localement sensibles sont identifiées dans les sous-sections 2.2.2 (Sol et végétation) et 2.2.3 (Qualité de l'eau).

#### **2.2.2. Sol et végétation**

L'analyse des caractéristiques biophysiques est organisée de manière subjective en regroupant des territoires contigus qui relèvent de la même administration et présentent des caractéristiques communes. En ce qui concerne la classification écologique des terres, les quatre parcs des Rocheuses voisins Banff, Jasper, Yoho et Kootenay, formeront un objet d'étude distinct, de même que les parcs du Mont-Revelstoke et des Glaciers. Le parc des Lacs-Waterton sera, quant à lui, examiné séparément.

L'examen des zones écosensibles préoccupantes relatif aux activités commerciales de services de guide concerne la zone I – Zones de préservation spéciale et sites écosensibles, décrite dans les plans directeurs des différents parcs (Parks Canada 1997a; Parks Canada 2000a; Parks Canada 2000b; Parks Canada 2000c; Parks Canada 2000d; Parks Canada 2002d). D'autres sites sensibles ou vulnérables ont été identifiés en consultation avec le personnel et les intervenants des parcs et à partir d'une analyse SIG (système d'information géographique).

##### *2.2.2.1. Banff, Jasper, Yoho, Kootenay – Classification écologique des terres*

Des études détaillées sur la classification biophysique des terres concernant les quatre parcs de montagne contigus ont été menées. Elles décrivent les écosites et fournissent des informations sur le relief, les sols, la végétation et la faune (Achuff et al. 1984a; Achuff et al. 1986; Achuff et al. 1996; Holland and Coen 1982; Poll et al. 1984). On a identifié trois écorégions principales dans les quatre parcs des Rocheuses : les écorégions montagnarde, subalpine (inférieure et supérieure) et alpine.

Le climat de l'*écorégion montagnarde* est généralement le plus doux et le plus sec dans les quatre parcs des Rocheuses. La zone montagnarde des parcs Banff, Jasper et Kootenay peut se caractériser par un climat tempéré et sec alors que celle du parc Yoho correspond plutôt à une aire tempérée et humide. L'*écorégion montagnarde* est généralement la plus chaude de l'écosystème mais c'est également celle qui affiche les plus fortes amplitudes thermiques. Les vents y sont légèrement plus forts et plus fréquents que dans les autres régions. Les vents chauds hivernaux engendrés par les masses d'air du Pacifique élèvent les températures et font régulièrement fondre la neige.

L'*écorégion montagnarde* est principalement forestière et la végétation mûre est souvent caractérisée par le douglas bleu *Pseudotsuga menziesii*, l'épinette blanche *Picea glauca* et le peuplier faux tremble *Populus tremuloides*. On rencontre généralement des peuplements de pin tordu latifolié *Pinus contorta* de succession normale qui peuvent former des forêts-climax aux endroits plus secs. Les prairies constituent la végétation mûre des sites montagnards les plus secs. Il semble que les incendies jouent un rôle important pour le maintien des prairies montagnardes et une dizaine d'années suffit pour retrouver les mêmes conditions climatiques. On rencontre des forêts d'épinette blanche et de sapin bifolié *Abies lasiocarpa* dans les sites plus humides de la région montagnarde du parc Yoho. On trouve des types de végétation, spécifiques aux parcs des Rocheuses, constitués de douglas bleu et de pin ponderosa dans la région du ruisseau Stoddart du parc Kootenay.

Les forêts et prairies montagnardes sont essentielles à la survie de la faune, en particulier pendant l'automne, l'hiver et le printemps. De nombreux animaux, notamment les ongulés et les grands carnivores qui les chassent, se rendent dans les aires montagnardes pendant l'hiver afin de profiter de l'enneigement plus faible. Les milieux humides montagnards sont particulièrement nécessaires aux communautés d'oiseaux et de mammifères propres à chaque parc.

Dans l'ensemble des parcs des Rocheuses, l'*écorégion montagnarde* est également la zone la plus exploitée et aménagée. Les villes de Banff et de Jasper, la transcanadienne et la route Yellowhead, les principales voies de chemin de fer, les emprises d'installations et les aménagements touristiques des sources thermales Radium et du lac Emerald se concentrent dans le périmètre limité de l'*écorégion montagnarde* des parcs des Rocheuses. L'activité humaine peut y provoquer une diminution de l'habitat faunique utilisable en entraînant le déplacement des espèces sauvages, des perturbations saisonnières de la faune pendant les périodes critiques et la destruction d'habitats originaux et rares. La part relativement modeste que représente l'*écorégion montagnarde* par rapport à l'ensemble des paysages des parcs doit impérativement être prise en compte lorsque l'on évalue les impacts potentiels sur les habitats fauniques vitaux.

L'*écorégion subalpine* est très étendue et domine l'essentiel du paysage dans chaque parc des Rocheuses. La zone subalpine connaît des précipitations plus fortes et des températures plus basses que la zone montagnarde. De plus, l'enneigement hivernal y est plus abondant et plus long. Les milieux humides y sont moins productifs et demeurent gelés plus longtemps.

L'*écorégion subalpine inférieure* se caractérise par des forêts conifériennes denses. La forêt mûre est dominée par l'épinette d'Engelmann *Picea engelmannii* et le sapin bifolié dans les parcs Banff, Jasper et Yoho. L'épinette d'Engelmann et l'épinette blanche couvrent la majorité de la zone subalpine inférieure dans le parc Kootenay. On trouve des forêts de pin tordu latifolié préclimaciques aux altitudes inférieures. Les forêts et milieux humides subalpins inférieurs sont importants pour une grande variété d'espèces sauvages, notamment les mammifères, les oiseaux et les amphibiens.

L'*écorégion subalpine supérieure* est une aire de transition entre la région subalpine inférieure couverte de forêts denses et la toundra alpine non arborée. Elle se caractérise par des forêts claires d'épinette d'Engelmann et de sapin bifolié et, par endroits, des peuplements de mélèze subalpin *Larix lyellii* ou de pin à blanche écorce *Pinus albicaulis*. La limite de la végétation arborée marque la frontière supérieure de cette écorégion. Les hivers y sont rigoureux et les importantes accumulations de neige tiennent les ongulés à l'écart, sauf sur les versants abrupts exposés au vent. Cependant, en raison de ses fortes précipitations, la zone subalpine supérieure offre un habitat exubérant et productif à de nombreuses espèces sauvages durant l'été. La chèvre de montagne, le grizzli, le carcajou et le Lagopède à queue blanche sont les espèces préoccupantes dont l'existence dépend des forêts claires et des prairies de cette région.

L'*écorégion subalpine supérieure* occupe des surfaces étendues dans les parcs Banff et Jasper. Dans les parcs Kootenay et Yoho, elle est relativement restreinte bien qu'elle compte certains des sites les plus pittoresques et les plus fréquentés de l'arrière-pays pour les activités récréatives.

C'est dans l'*écorégion alpine* que l'on trouve les altitudes les plus élevées et les températures les plus basses des parcs. Les précipitations y sont plus importantes que dans n'importe qu'elle autre écorégion. Toutefois, il s'agit pour l'essentiel de neige qui s'accumule sur les versants inférieurs. Des hivers froids, des étés frais et des vents violents empêchent la croissance des arbres. La végétation alpine n'est pas caractérisée par un groupement dominant mais par une mosaïque d'herbaciaies et d'arbustaias basses. La végétation subit l'influence de conditions microclimatiques, y compris l'orientation, l'exposition au vent, les périodes de fonte des neiges, l'humidité des sols et la profondeur du manteau neigeux. La succession est très lente dans la région alpine et le rétablissement de la végétation endommagée, en raison du piétinement par exemple, peut se prolonger sur des centaines d'années.

Comme la zone montagnarde, l'*écorégion alpine* n'occupe qu'une petite portion du paysage des parcs des Rocheuses. Comme les zones subalpines, les régions alpines sont très pittoresques. De nombreux amateurs de loisirs d'arrière-pays s'y rendent, bien que la plupart des sites ne soient pas accessibles par sentiers balisés.

Une part considérable du paysage des parcs ne correspond à aucune des trois écorégions principales et on la classe sous la catégorie *Paysages divers*. Les paysages divers comprennent des glissements de terrain, des remblais, des formations de Rockland, des moraines récentes, des lits de cours d'eau, des glaciers, des talus d'éboulis et des plans

d'eau. Ils peuvent dépendre d'une écorégion ou occuper une zone adjacente. Ils sont parfois colonisés par la végétation locale.

Les plantes non indigènes sont susceptibles de nuire aux écosystèmes lorsqu'elles se propagent et remplacent les espèces locales. Souvent, ces espèces exotiques se disséminent rapidement car elles n'ont à faire face à aucune maladie ni aucun prédateur naturels, ce qui rend leur élimination difficile une fois que la propagation a commencé. On dénombre 77 espèces non indigènes dans le parc Banff et 68 dans les parcs Kootenay et Yoho (Parks Canada 2001) (DeLong and Pengelly 2002). Les espèces exotiques se sont développées dans les parcs par des biais différents, notamment les jardins ornementaux, la nourriture pour chevaux et le transport accidentel de graines. Les plantes issues de l'alimentation du cheval sont particulièrement communes à proximité des départs de randonnées équestres, puis leur nombre diminue au fur et à mesure que les sentiers gagnent en altitude. À ce jour, aucune étude n'a été réalisée pour mesurer les taux actuels de propagation correspondant à chaque méthode. Ces données sont difficiles à déterminer car les espèces non indigènes, introduites par le passé pour nourrir les chevaux, poussent parfois dans des zones exploitées par des centres équestres (Rob Walker, comm. pers.).

#### *2.2.2.2. Zones écosensibles dans les parcs Banff, Jasper, Yoho et Kootenay*

Cette partie du rapport présente les sites désignés et d'autres sites écosensibles propres à chaque parc.

##### **Banff – Sites écosensibles désignés**

###### ***Aire Clearwater-Siffleur (Zone 1)***

Le secteur Clearwater-Siffleur contient le parcours du troupeau de caribou des forêts qui vit dans la partie la plus méridionale de l'Alberta. Il comporte également toute une gamme de ressources physiographiques et biotiques que l'on rencontre rarement ailleurs dans le parc, comme les demoiselles coiffées, le pergélisol, des espèces végétales et animales rares, des sites culturels autochtones, l'aire de parcours du wapiti et du mouflon d'Amérique et l'habitat du loup et du grizzli.

###### ***Aires des grottes et prairies Castleguard (Zone 1)***

Le réseau de cavernes Castleguard est un système karstique de renommée internationale à cause de son relief, de sa diversité et de la particularité et la rareté de ses espèces fauniques. Ses 20 km en font la grotte la plus longue du Canada et l'une des plus profondes. Cet ensemble de grottes renferme une gamme remarquable d'éléments caractéristiques dont des stalagmites et des stalactites, des calcaires de gypse et d'hydromagnésite ainsi que d'autres substances minérales rares. Le secteur des prairies Castleguard constitue un parfait exemple de végétation alpine vierge.

###### ***Aire du marais Cave and Basin (Zone 1)***

La région de Cave and Basin a été désignée lieu historique national en reconnaissance de son importance en tant que berceau du réseau des parcs nationaux canadiens. Les eaux chaudes du marais Cave and Basin hébergent une variété d'invertébrés et procurent un habitat exceptionnel aux reptiles et aux amphibiens. Les serpents bénéficient ici du meilleur habitat que le parc puisse leur offrir. Associé aux terres humides des lacs



Vermilion, ce site constitue le milieu naturel le plus productif pour les oiseaux dans la vallée inférieure de la Bow.

***Sources thermales Middle Springs (SE)***

Les parties supérieure et inférieure de Middle Springs sont les seules sources thermales relativement peu perturbées du mont Sulphur. Les eaux chaudes minérales créent un habitat exceptionnel pour des plantes et invertébrés rares, dont la physe des fontaines de Banff qui est en voie de disparition.

***Chaîne Fairholme et terrasse du ruisseau Carrot (SE)***

La chaîne Fairholme, à partir du poste d'entrée de l'est jusqu'au lac Johnson, constitue le plus vaste ensemble d'habitats montagnards protégés encore intacts dont dispose la faune dans le parc. L'activité humaine dans cette zone peut limiter le déplacement de la faune et l'utilisation de l'habitat, particulièrement en été. Le vélo tout terrain y est interdit, les sentiers n'y sont pas entretenus et l'activité humaine y est découragée afin de minimiser les perturbations.

**Banff – Autres zones et composantes écosensibles reconnues**

D'autres sites sensibles ont été identifiés dans les plans directeurs des parcs, lors d'études menées sur les ressources spéciales, ainsi que par les scientifiques et le personnel de terrain de Parcs Canada. Le lac Johnson, la rivière Skoki, le cours intermédiaire de la rivière Spray et le lac Minnewanka sont répertoriés dans le plan directeur du parc Banff (Parks Canada 1997a) comme des zones de gestion prioritaires. Achuff et al. (Achuff et al. 1986), dans leur évaluation des ressources spéciales du parc, ont identifié plusieurs aires naturelles importantes et indiqué le degré de menace pour chacune d'elles. Le canyon Johnston, le lac Louise, le mont Norquay, la crête Parker, la chaîne Sawback, les prairies Sunshine et le mont Tunnel font partie des aires naturelles importantes et hautement menacées (à l'emplacement ou à proximité de lieux de randonnée).

Le document provisoire intitulé « Stratégie de gestion de l'activité humaine - Parc national Banff » recense des zones clés pour le grizzli ainsi que d'autres habitats fauniques, dont le secteur Clearwater/Siffleur, le parc Flints, le ruisseau Bryant et la vallée Skoki. Le personnel de Parcs Canada a repéré d'autres sites potentiellement préoccupants : les vallées du ruisseau Paradise et du lac Moraine et les UGT de la rivière Pipestone et du cours supérieur de la Bow, avec une attention particulière portée aux régions du lac Helen, du col Dolomite et du versant nord du col Molar.

Le corridor faunique Cascade, entre le mont Cascade et la route transcanadienne correspond à une autre zone sensible. Certaines installations, telles que des voies d'accès, une piste d'atterrissage et l'auberge Timberline, font obstacle au déplacement de la faune entre les lacs Vermilion et la vallée de la Cascade. On a repéré d'autres cols de basse altitude dans le parc Banff qui servent de couloirs de déplacement importants à certaines espèces sauvages, notamment les cols Vermillion, Howse, Kicking Horse et Thompson. Les cols Sunset et Nigel ont été recensés comme couloirs de déplacement importants entre respectivement la partie nord du parc Banff, la réserve intégrale adjacente White Goat et le parc Jasper.

## **Jasper – Sites écosensibles désignés**

### ***Aire des forêts anciennes (Zone 1)***

Les plus vieux spécimens d'épinette d'Engelmann (*Picea engelmannii*) des montagnes Rocheuses canadiennes, et probablement d'Amérique du Nord, ont été découverts dans un site subalpin situé à environ un kilomètre à l'ouest du centre d'information du champ de glace Columbia. Ce site, proche de la limite supérieure de la zone arborée, est flanqué de moraines et de dépôts d'épandage fluvioglaciaire de la rivière Sunwapta. L'âge des arbres varie approximativement entre 703 et 763 ans. Ils offrent un exemple parfait de succession climacique. Les responsables du parc décourageront l'accès du public au secteur et procéderont à l'interprétation des ressources hors du site.

### ***Aire de la vallée de la Surprise (Zone 1)***

La vallée de la Surprise fait partie du système karstique de la Maligne. Située au-dessus de la rivière Maligne, elle est drainée par des eaux entièrement souterraines qui traversent la couche calcaire de la formation de Palliser du Dévonien supérieur. Elle est liée à l'un des systèmes de rivières souterraines les plus importants d'Amérique du Nord. La vallée renferme des dolines creusées dans des dépôts d'avalanche de pierre, des pavages karstiques, des lacs karstiques et certains des plus remarquables lapiez à cannelures d'Amérique du Nord. La vallée de la Surprise est désignée comme aire de zone I en raison de ses exceptionnelles formations karstiques de surface. Aucune nouvelle autorisation d'accès ne sera accordée pour ce secteur.

### ***Prairies Edith Cavell (SE)***

Les prairies alpines et subalpines supérieures situées à proximité du mont Edith Cavell abritent d'importantes espèces de plantes. Toutes, à une exception près, se rencontrent aussi à d'autres endroits du parc. Toutefois, l'existence d'une telle variété végétale inhabituelle indique des conditions environnementales qu'on ne retrouve dans aucun autre lieu des quatre parcs des Rocheuses. En outre, les prairies fournissent une aire d'accouplement et de mise bas au caribou. L'utilisation de ce site s'est accrue au cours des dernières années et des mesures doivent être prises pour protéger les peuplements végétaux rares ainsi que le caribou.

## **Jasper - Autres zones et composantes écosensibles reconnues**

### ***Aire de la vallée du Tonquin***

Pour les besoins de cette évaluation environnementale, on considère que l'aire de la vallée du Tonquin comprend les lacs Amethyst, les cols Tonquin, Moat et Vista ainsi que le col et le ruisseau Maccarib. La vallée du Tonquin est reconnue comme habitat et couloir de déplacement essentiels pour le grizzli. C'est également le territoire du caribou, du lynx et du carcajou. Le caribou peut se montrer sensible aux perturbations humaines au cours des saisons de rut et de mise bas. Le lynx et le carcajou sont plus susceptibles d'être affectés par ces nuisances en hiver.

### ***Écorégion montagnarde***

L'écorégion montagnarde, qui représente seulement 7 % de l'ensemble du parc Jasper, est importante pour les espèces sauvages et les humains. Elle offre un habitat faunique vital aux ongulés et aux grands carnivores et connaît le niveau de biodiversité le plus élevé du parc. Son climat plus chaud et sec en hiver et son faible enneigement offrent des

conditions moins rudes qu'à plus haute altitude. Les versants inférieurs et les immenses fonds de vallée fournissent des corridors fauniques importants, notamment en automne, en hiver et au printemps. Les installations touristiques telles que les villes, routes, voies ferrées, corridors de services publics, terrains de camping et logements commerciaux périphériques se concentrent également dans la zone montagnarde.

### ***Confluence des trois vallées***

La gestion du point de confluence des trois vallées (CTV) revêt un intérêt particulier pour Jasper. La région abrite d'importants écosites montagnards à proximité immédiate de grands systèmes riverains. Par ailleurs, elle joue un rôle essentiel pour de nombreuses espèces fauniques en tant que corridor de déplacement et de dispersion de basse altitude. Elle compte aussi de grands foyers d'activité humaine, y compris la ville de Jasper, la route 16, la voie ferrée principale du CN et des logements commerciaux périphériques.

### ***Col Wilcox***

Le col Wilcox se situe immédiatement à l'est de la route, en face de l'aire hautement touristique des champs de glace Columbia et du glacier Athabasca. Le sentier du col Wilcox offre un accès relativement aisé à de vastes prairies alpines, de petits étangs et de spectaculaires points de vue sur les pics et glaciers des champs de glace Columbia. Une fois parvenus dans les prairies, de nombreux randonneurs abandonnent le sentier principal et se dispersent dans la vallée et le col peu profond en quête de solitude et de panoramas imprenables. On ignore l'importance exacte des activités commerciales au col Wilcox mais il est admis que la fréquentation globale du site est en augmentation.

### ***Collines Opal/Collines Bald***

Les sentiers des collines Opal et Bald, situés juste au nord du lac Maligne, sont très appréciés des amateurs de randonnées pédestres d'une journée. Les deux sentiers gravissent des versants boisés pour aboutir sur des crêtes subalpines ou alpines dominant des paysages à perte de vue. Comme pour le col Wilcox, de nombreux randonneurs quittent la piste principale près des sommets pour rechercher la solitude et des vues imprenables. Étant donné la beauté des lieux, les touristes sont enclins à s'attarder aux sommets et belvédères. La création de pistes non officielles, les dommages causés à la végétation et l'élimination inadéquate des déchets humains sont les conséquences de la fréquentation relativement importante de ces sites.

### **Yoho - Sites écosensibles désignés**

#### ***Aire des schistes de Burgess (Zone 1)***

Les organismes à corps mous, parfaitement fossilisés, mis au jour au niveau des schistes de Burgess, dans la formation de Stephen, constituent l'une des plus importantes découvertes de fossiles au monde. Les lits de fossiles du parc Yoho seront gérés en tant que secteur de la zone I (aire de protection spéciale) en reconnaissance de leur importance internationale. La zone I sera agrandie pour inclure les précieux affleurements de fossiles situés sur les escarpements du mont Cathedral.

#### ***Aire du complexe de roches éruptives de la rivière Ice (Zone 1)***

Les strates rocheuses exposées des parcs Banff, Jasper, Kootenay et Yoho sont presque exclusivement sédimentaires et métamorphiques. La seule exception notable est le

complexe de roches éruptives de la rivière Ice situé principalement le long de la rivière du même nom dans le parc Yoho. Ce complexe est le corps intrusif le plus grand et le plus connu des montagnes Rocheuses canadiennes. En forme de S, il est long de 18 km et s'étend sur une surface de 29 km<sup>2</sup>. Il est presque entièrement composé de roches alcalines, dont des sodalites et des syénites néphéliniques. Il produit également des cristaux d'édingtonite et de natrolite d'une qualité exceptionnelle.

#### ***Végétation du lac Emerald (SE)***

La région du lac Emerald héberge une végétation propre aux quatre parcs des Rocheuses. On y trouve des associations végétales dont la pruche occidentale, le pin argenté, l'if de l'Ouest et le sapin grandissime. L'if de l'Ouest, le *Carex praticola*, le *Carex aenea*/// et la listère à feuilles en cœur sont des espèces qui ne poussent nulle part ailleurs dans le parc.

#### **Yoho – Autres zones et composantes écosensibles reconnues**

Dans leur étude des caractéristiques spéciales de Yoho, McCallum et al. mentionnent un certain nombre de sites, dans les trois UGT, dont l'habitat présente une efficacité inférieure à 80 %. C'est le cas du lac Emerald, du lac O'Hara et de la vallée du ruisseau McArthur (McCallum et al. 1995). Aucun niveau de menace n'a été attribué à ces secteurs. D'autres zones sensibles comprennent les corridors de déplacement de la faune des vallées de l'Amiskwi, de la Kicking Horse, de l'O'Hara/Ottertail, ainsi que de la vallée du McArthur/du ruisseau Cataract.

#### ***Vallées de la rivière Otterhead, du ruisseau Porcupine et de la rivière Amiskwi***

Les vallées de l'Otterhead et du Porcupine font partie de l'écorégion montagnarde du parc national Yoho et connaissent une activité relativement faible. Étant donné le périmètre limité des régions de montagne dans le parc, ces vallées sont d'une grande importance pour l'hivernage de la faune. Les vallées de l'Amiskwi, de l'Otterhead et du Porcupine sont très fréquentées par le grizzli, notamment par les femelles pendant la période de reproduction. De plus, elles constituent un habitat important pour le wapiti, l'orignal ainsi que le loup, et potentiellement aussi pour le carcajou.

#### **Kootenay – Sites écosensibles désignés**

##### ***Aire des affleurements de schistes de Burgess (Zone 1)***

Les organismes à corps mous, parfaitement fossilisés, mis au jour au niveau des schistes argileux de Burgess, dans la formation de Stephen, constituent l'une des plus importantes découvertes de fossiles au monde. La formation de Stephen se rencontre essentiellement dans le parc Yoho, mais elle s'étend en partie dans le parc Kootenay, le long de sa frontière nord-est. Les emplacements des fossiles du parc Kootenay seront gérés en tant qu'élément de zone I (zones de protection spéciale) en reconnaissance de leur importance internationale.

##### ***Aire du complexe de roches éruptives de la rivière Ice (Zone 1)***

Les strates rocheuses exposées des parcs Banff, Jasper, Kootenay et Yoho sont presque exclusivement sédimentaires et métamorphiques. La seule exception notable est le complexe de roches éruptives de la rivière Ice qui est visible sur une surface limitée près du mont Sharp, dans le parc Kootenay. Ce complexe est presque entièrement composé de

roches alcalines, dont des sodalites et des syénites néphéliniques. Il produit également des cristaux d'edingtonite et de natrolite de qualité exceptionnelle.

***Aires du mont Wardle et du mont Verendrye (Zone I)***

La région des monts Wardle et Verendrye contient les parcours d'été et d'hiver de la plus grande population de chèvres de montagne du parc. Le mont Wardle est l'unique endroit des quatre parcs où la chèvre de montagne hiverne à des altitudes correspondant à l'écorégion montagnarde. Par ailleurs, la zone compte d'importants habitats pour le grizzli et le puma, ainsi que des éléments représentatifs de quasiment toutes les zones écologiques rencontrées dans le parc. L'endroit est relativement inaccessible et ne contient pas de sentiers balisés ni aucune installation.

***Aire du ruisseau Stoddart et du parc provincial Dry Gulch (Zone I)***

Cette région, située dans la partie sud-ouest du parc Kootenay, correspond aux chaînons de l'ouest et à la partie est du sillon des Rocheuses. Le climat y est plus chaud et sec que partout ailleurs dans les quatre parcs et il engendre des associations végétales typiques des régions du sud. C'est le seul endroit du réseau des parcs nationaux du Canada où pousse ce type de végétation sèche composée de douglas bleu, de pin ponderosa et d'agropyre. Ce peuplement de pin ponderosa est le plus septentrional de la vallée du Columbia. Plusieurs autres espèces de plantes poussent uniquement dans cette région, notamment la raquette à crins blancs. La zone renferme des parcours d'été et d'hiver vitaux pour le mouflon d'Amérique, la chèvre de montagne et le cerf mulet. Elle est également essentielle au puma.

***Étangs Sora et Sundew au-dessus de la traverse Kootenay (SE)***

Ces étangs hébergent des plantes rares et offrent un habitat important aux amphibiens et oiseaux aquatiques nicheurs.

***Col Wolverine (SE)***

Le col Wolverine est le seul passage à travers la chaîne Vermilion. C'est un corridor faunique important menant aux ruisseaux Dainard et Moose sur des territoires provinciaux. Il constitue également un habitat vital pour les grands carnivores et les chèvres et l'une des prairies alpines les plus vastes du parc. La vallée du Tumbling, l'un des principaux itinéraires pour les corridors fauniques reliant la vallée supérieure de la Kootenay à la vallée de la Vermillion, est aussi l'un des parcours de randonnée les plus prisés dans la région spectaculaire de la Paroi rocheuse de Kootenay.

***Botryche lunaire (SE)***

On trouve sur ce site la botryche lunaire (moonwort), plante rare répertoriée en tant qu'espèce préoccupante par le Centre de données sur la conservation de Colombie-Britannique. Le SE, situé près du canyon Marble, occupe une très petite surface (moins d'un kilomètre carré.)

***Sources thermales Radium (SE)***

Les sources thermales Radium réunissent des caractéristiques géologiques, fauniques et florales singulières en un site de taille très modeste (inférieur à un kilomètre carré).

***Platins Wardle (SE)***

Les platins Wardle correspondent à une aire importante pour la faune, y compris le loup, le grizzli et l'ours noir.

**Kootenay – Autres zones et composantes écosensibles reconnues**

***Sommet Kindersley***

Le sommet Kindersley est la seule région alpine accessible par un sentier situé à l'extrémité sud du parc national Kootenay. Il s'agit d'un habitat important pour le mouflon d'Amérique durant l'été et pendant la période d'agnelage. Le lieu est également très fréquenté par le grizzli. On constate une hausse du nombre de randonneurs empruntant le sentier.

***Fond de la vallée de la Kootenay***

Le fond de la vallée de la Kootenay, situé près de la limite sud du parc, est une écorégion montagnarde importante qui abrite le cerf de Virginie, le cerf mulet, le wapiti, l'orignal et le loup ainsi que d'autres espèces sauvages.

Aucun autre site sensible n'a été identifié dans le parc national Kootenay.

**2.2.2.3. Lacs Waterton – Classification écologique des terres**

Les lacs Waterton constituent un centre de biodiversité en Alberta et au Canada. L'interface entre les plaines et les cordillères et la juxtaposition de la forêt-parc à trembles aux régions naturelles des montagnes Rocheuses ont entraîné la création d'assemblages fauniques intéressants. Globalement, on trouve une diversité et une densité élevées d'espèces sauvages, végétales et animales (Wallis and Wershler 1997).

L'écorégion de la forêt-parc des contreforts se caractérise par un paysage de prairies de fétuque scabre (*Festuca scabrella*) et de tremblaias (*Populus tremuloides*). La forêt-parc des contreforts se situe dans une zone géographique restreinte au Canada et aux États-Unis qui occupe une bande étroite le long de la bordure est des contreforts, du sud de Calgary aux collines Porcupine, et du sud du ruisseau Pincher à la frontière américaine, y compris certaines parties des lacs Waterton. Le parc national des Lacs-Waterton du Canada est le seul qui contienne une partie de l'écorégion de la forêt-parc des contreforts.

Aux altitudes plus basses, on trouve de vastes prairies qui abritent des populations en déclin de Tétràs à queue fine, une espèce vulnérable aux perturbations sur son territoire de dance. Les incendies et le pâturage jouent un rôle essentiel dans l'entretien de la biodiversité de nombreux écosystèmes de prairies. La conservation de plusieurs populations d'oiseaux exigera la préservation de la diversité des milieux secs soumis aux incendies et utilisés comme pâturage. Il convient de remarquer que les prairies faiblement pâturées sont relativement rares en Alberta et tout doit être mis en œuvre pour les conserver en parfait état.

L'écorégion montagnarde se caractérise par des forêts conifériennes claires et denses dominées par le *Pseudotsuga menziesii* (douglas bleu) et le *Pinus flexilis* (pin flexible).

Des tremblais (C60, C61) y poussent également de manière sporadique mais rarement dans le modèle de paysage de l'écorégion de la forêt-parc des contreforts. Des forêts de peuplier deltoïde (C76) poussent sur des sites fluviaux humides, le long des rivières et des ruisseaux. On trouve des prairies aux endroits secs et exposés.

La zone montagnarde et la forêt-parc des contreforts sont les écorégions du parc qui produisent le plus d'oiseaux. Par ailleurs, la région montagnarde est particulièrement adaptée aux petits mammifères. Ces deux écorégions se caractérisent par des vallées de cours d'eau hautement productives associées à des complexes d'écosystèmes de milieu humide et de forêt-parc rivulaire. Les milieux humides y sont particulièrement importants pour les amphibiens et les oiseaux aquatiques. Globalement, ils comptent la plus grande diversité et les plus fortes densités d'espèces sauvages du parc. Comme les régions montagnardes des autres parcs nationaux des Rocheuses, la forêt-parc des contreforts et la région montagnarde abritent la plus importante concentration d'aménagements et d'activités humaines.

En ce qui concerne les types de végétation, les écorégions subalpine et alpine du parc des Lacs-Waterton sont très similaires aux écorégions correspondantes des autres parcs des Rocheuses. La région subalpine inférieure est une zone très productive de petits mammifères. Les régions alpine et subalpine supérieure connaissent la plus basse productivité faunique mais abritent plusieurs espèces dont l'aire de répartition est limitée, y compris le campagnol d'eau, le Lagopède à queue blanche, le tamia mineur, le Roselin brun à tête grise et le Pipit d'Amérique.

Les vastes complexes productifs de prairies et de forêts alpines et subalpines supérieures sont relativement limités au parc des Lacs-Waterton. Ce sont également les aires récréatives de l'arrière-pays les plus pittoresques et les plus populaires. Le campagnol d'eau et le Lagopède à queue blanche font partie des espèces préoccupantes. Le comportement du Lagopède à queue blanche peut le rendre plus vulnérable aux prédateurs ; il laisse en effet les humains s'approcher de lui et l'observer à faible distance.

#### *2.2.2.4. Waterton – Zones écosensibles*

### **Waterton – Sites écosensibles désignés**

#### ***Prairie de fétuque et de danthonie (SE)***

Communément appelée la « prairie de graminées en touffe », l'écorégion de la forêt-parc des contreforts s'étend sur une étroite bande de prairie qui longe la plaine et les contreforts, du sud de l'Alberta au Montana. Elle se caractérise par l'association de graminée *Fescue scabrella/Danthopia parryi*. Le parc national des Lacs-Waterton ne renferme qu'un seul exemple de cette association végétale singulière, qui est protégée par le réseau des parcs nationaux du Canada. La prairie de fétuque offre un parcours d'hiver vital aux hardes de wapiti du parc et un parcours d'été important au cerf muflon et au mouflon d'Amérique. Il s'agit en outre d'un habitat clé pour plusieurs espèces typiques des prairies, telles que le blaireau, le Tétràs à queue fine et le spermophile de Richardson.

### **Waterton – Autres sites et composantes écosensibles**

Neuf aires d'importance écologique spéciale et identifiées dans la classification écologique des terres du parc national des Lacs-Waterton (Achuff et al. 2002) sont présentées dans la liste ci-dessous.

Aires forestières :

- les peuplements rivulaires de peuplier deltoïde situés le long de la rivière Waterton sur le cône de déjection du ruisseau Blakiston, autour du lac Maskinonge et à proximité des étangs de castors le long de la route du canyon Red Rock
- les forêts-parcs adjacentes aux milieux humides dans le complexe de milieux humides Sofa et les forêts-parcs au sud du terrain de camping de la rivière Belly
- les forêts-parcs conifériennes humides longeant la ligne continentale de partage des eaux à proximité du col Akamina et des lacs Cameron et Summit

Habitats ouverts :

- le complexe de prairies, de Buffalo Paddock aux étangs de castors Blakiston, y compris le versant est de la colline Bellevue/mont Galwey
- le lac Summit-les lacs Carthew (écorégions subalpine supérieure et alpine)
- le lac Lone-le bassin Blue Grouse (écorégions subalpine supérieure et alpine)
- le lac Lineham (écorégions subalpine supérieure et alpine)

#### *2.2.2.5. Parcs du Mont-Revelstoke et des Glaciers – Classification écologique des terres*

On a mené des études détaillées sur la classification biophysique des terres dans les parcs nationaux du Mont-Revelstoke et des Glaciers. Elles décrivent les écosites et fournissent des informations sur le relief, les sols, la végétation et la faune (Achuff et al. 1984b; Van Tighem and Gyung 1984). On a délimité trois écorégions dans les parcs du Mont-Revelstoke et des Glaciers : l'écorégion à thuya et à pruche de l'Intérieur, l'écorégion à épinette d'Engelmann et sapin bifolié et l'écorégion alpine.

L'écorégion à thuya et à pruche de l'Intérieur (ICH) se caractérise par une végétation dominée par la pruche occidentale *Tsuga heterophylla* et le thuya géant *Thuja plicata*. L'ICH occupe les altitudes les plus basses des parcs et, comme l'écorégion montagnarde des Rocheuses, elle correspond à la zone la plus chaude et sèche du parc. Cependant, elle est beaucoup plus humide que la zone montagnarde et la neige y est omniprésente en hiver. Les chutes de neige représentent 70 % de l'ensemble des précipitations de l'ICH.

Les vallées inférieures des rivières Beaver et Illecillewaet et du ruisseau Mountain hébergent des communautés d'oiseaux, d'amphibiens et de mammifères de milieux humides que l'on ne trouve nulle part ailleurs dans les parcs. Nombre de ces milieux humides conservent leur état productif grâce à la présence du castor. Ces sites, comme



d'autres dans l'ICH, sont extrêmement importants pour les ongulés, les carnivores, les petits mammifères et les oiseaux.

Comme l'écorégion montagnarde, l'ICH concentre les installations et activités humaines, et ce, dans les deux parcs. La route transcanadienne et les lignes de chemin de fer du CP traversent les fonds des vallées. Bien que le tourisme n'y soit pas aussi développé que dans l'écorégion montagnarde des parcs nationaux des Rocheuses, l'ICH regroupe la majorité des infrastructures d'accueil, y compris les principaux terrains de camping, des aires d'utilisation diurne et des installations touristiques sur le col Rogers.

La partie inférieure de l'écorégion à *épinette d'Engelmann* et à *sapin bifolié* se caractérise par des forêts denses dominées par ces essences. La pruche subalpine *Tsuga mertensiana* est une essence souvent codominante et la pruche occidentale pousse aux altitudes inférieures. La partie supérieure de l'écorégion à *épinette d'Engelmann* et à *sapin bifolié* abrite généralement des forêts claires dominées par ces essences. La pruche subalpine se rencontre couramment, souvent en codominance. Les écorégions supérieure et inférieure forment la zone appelée *subalpine*.

Les versants découverts de la zone subalpine supérieure, situés sur la moitié ouest du mont Revelstoke, sont peuplés par le caribou de montagne à la fin de l'hiver. Les prairies d'avalanche de la zone subalpine sont très fréquentées par l'ours noir et le grizzli et les différents sites subalpins des parcs sont habités par des communautés de chèvres de montagne pendant toute l'année.

Des exploitations et aménagements humains, y compris des activités touristiques et récréatives, sont implantés dans les régions subalpines, notamment autour du col Rogers ainsi qu'au sommet du mont Revelstoke. La plupart des sentiers de randonnée de l'arrière-pays des parcs mènent à des régions subalpines ou les traversent. Le ski de randonnée et la planche à neige sont des sports d'hiver très prisés dans la zone subalpine autour du col Rogers. Les activités humaines qui affectent la faune dans cette région entraînent une mortalité directe le long des voies de communications et des perturbations dues aux activités récréatives d'arrière-pays, principalement des conflits entre l'homme et l'ours et des nuisances affectant le caribou au cours des périodes délicates de la fin de l'hiver.

L'écorégion *alpine* des parcs du Mont-Revelstoke et des Glaciers est de la même nature que les régions alpines situées plus à l'est dans les parcs nationaux des montagnes Rocheuses. La succession y est très lente et le rétablissement de la végétation endommagée, en raison du piétinement par exemple, peut se prolonger sur des centaines d'années.

Les *paysages divers* rencontrés dans les parcs du Mont-Revelstoke et des Glaciers comprennent des débris colluviaux, des formations de Rockland, des glaciers rocheux, des glaciers, des talus d'éboulis et des plans d'eau. Ils peuvent faire partie d'une écorégion ou occuper une zone adjacente. Ils sont parfois colonisés par la végétation locale si les conditions le permettent.

**Parcs du Mont-Revelstoke et des Glaciers – Sites écosensibles désignés**

***Aire des grottes Nakimu et de la vallée du ruisseau Cougar (Zone I)***

Les grottes Nakimu dans la vallée du ruisseau Cougar présentent des formations karstiques importantes et constituent un habitat primordial pour le grizzli. Leurs 5 km en font la caverne la plus longue du réseau des parcs nationaux. L'accès est fermé au grand public pour des raisons de sécurité et pour éviter toute perturbation d'origine humaine. Un système de délivrance de permis permet de contrôler le nombre de visiteurs.

***Grottes et pont Cascade (SE)***

Semblable aux grottes Nakimu, la région des grottes Cascade s'enorgueillit de ses formations karstiques. L'aire environnante constitue un habitat très fréquenté du grizzli. Le pont du ruisseau Cascade (410T15) est un pont en arc à une travée d'une valeur culturelle considérable. Il est situé le long du passage à niveau abandonné 1885 du CP. L'altération chimique, l'érosion fluviale et la forte croissance de la végétation menacent sa structure. On peut y accéder facilement par la route transcanadienne et sa détérioration pose un problème de sécurité publique.

***Forêt ancienne rivulaire (ZE)***

Les forêts anciennes rivulaires qui longent les voies de communication au fond des vallées contiennent ou abritent des espèces rares ou en voie de disparition et contribuent à la viabilité des couloirs de déplacement.

**Parcs du Mont-Revelstoke et des Glaciers – Autres sites et composantes écosensibles**

Aucune autre zone ou composante écosensible n'a été identifiée.

**2.2.3. Qualité de l'eau**

Les rivières des parcs des Rocheuses constituent des ressources aquatiques cruciales. Elles s'écoulent dans des systèmes hydrographiques qui traversent une région étendue. Les tronçons supérieurs de nombreux cours d'eau présentent des pentes escarpées et leur débit connaît d'importantes fluctuations dues aux orages et à la fonte des glaciers. Des lacs sont également répartis dans l'ensemble des parcs, cependant ils sont généralement de taille modeste (Schindler and Pacas 1996).

Les écosystèmes aquatiques des parcs des Rocheuses ont été altérés de plusieurs manières au cours des 150 dernières années. Des barrages, réservoirs et autres structures ont changé le débit des rivières, endommagé des milieux humides et modifié la taille et la forme des lacs. La gestion des pêches a entraîné l'introduction d'espèces non indigènes dans de nombreux plans d'eau ainsi que des changements dans les populations de poissons autochtones. De plus, des déversements de produits chimiques, à partir de sources variées, ont modifié l'environnement aquatique de certains plans d'eau.

Cette section décrit plus précisément les CVE relatives à la qualité de l'eau en présentant les sites et composantes aquatiques écosensibles de chaque parc qui peuvent être affectés par les activités commerciales de guide.

*2.2.3.1. Banff – Sites aquatiques écosensibles désignés*

***Milieux humides des lacs Vermilion (SE)***

Les milieux humides des lacs Vermilion abritent une grande diversité de végétaux, y compris de nombreuses espèces de plantes rares et importantes. La région joue un rôle crucial en tant qu'habitat et aire de déplacement fauniques. Par ailleurs, elle réunit de nombreuses caractéristiques particulières : lacs, étangs, sources, oiseaux rares, parcours d'hiver de l'orignal, zone de mise bas du wapiti et terres salines des ongulés. La topographie alluviale des rives nord et est des lacs et des milieux humides adjacents sont également riches en ressources archéologiques précieuses qui remontent au moins à 10 700 ans.

*2.2.3.2. Jasper – Sites aquatiques écosensibles désignés*

***Étangs Pocahontas (SE)***

Les milieux humides de la plaine d'inondation de la rivière Athabasca, situés près de Pocahontas, sont appelés « étangs Pocahontas » par les habitants de la région. Cette zone de petits étangs et de lits de cours d'eau actifs ou taris est essentielle à la faune. Elle fournit un parcours d'hiver primordial au wapiti et à l'orignal et les petits mammifères en dépendent. Les carnivores sont attirés par ces espèces-proies. On y trouve de fortes concentrations d'espèces d'oiseaux différentes et beaucoup d'entre elles ne se rencontrent nulle part ailleurs dans les parcs. C'est un lieu de nidification des rapaces comme le Balbuzard pêcheur et le Pygargue à tête blanche. La zone sert également d'habitat à la loutre de rivière, une espèce rare dans le parc. Toute construction importante dans la zone (par ex. des routes) modifiera les modèles d'érosion et de sédimentation. Il conviendra de veiller à ce que les aménagements et activités futurs ne nuisent pas aux ressources spéciales de la région.

***Décharge du lac Maligne (SE)***

La décharge du lac Maligne héberge d'abondantes colonies d'Arlequins plongeurs, notamment durant la période de pré-nidification. De telles concentrations d'oiseaux sont rares en Amérique du Nord. L'Arlequin plongeur requiert des mesures de gestion spéciale en raison de sa sensibilité aux perturbations dans l'eau, de ses exigences écologiques strictes et de son faible potentiel reproductif. La décharge fait partie du tronçon intermédiaire de la rivière Maligne que les couvées de l'Arlequin plongeur utilisent comme couloir de déplacement.

*2.2.3.3. Yoho – Sites aquatiques écosensibles désignés*

***Platins de la rivière Ottertail, marais Leancoil et marais Wapta (SE)***

Ces trois aires constituent des milieux humides importants. Les milieux humides montagnards sont rares dans le parc Yoho et dans les parcs des Rocheuses en général. Ces zones abritent diverses espèces et procurent des lieux de nidification au Pygargue à tête blanche et au Balbuzard pêcheur, ainsi qu'un habitat d'hiver aux ongulés.

***Lac Sherbrooke***

On estime que la vallée et le lac Sherbrooke forment un habitat essentiel au grizzli et au carcajou. La vallée du ruisseau Sherbrooke est l'un des principaux itinéraires de descente en hiver à partir de la piste de ski traversant les champs de glace Wapta.

### **Lac Hamilton**

Le lac Hamilton est une destination prisée par les amateurs de randonnée d'une journée qui partent du parc de stationnement du même nom. L'augmentation des activités hivernales, en particulier la raquette, peut exposer des populations de lynx et de carcajou à un stress exagéré.

#### *2.2.3.4. Kootenay – Sites aquatiques écosensibles désignés*

Aucun site aquatique sensible n'a été identifié dans le parc national Kootenay.

#### *2.2.3.5. Waterton – Sites aquatiques écosensibles désignés*

### **Aire des milieux humides Maskinonge (Zone I)**

Cette région constitue l'un des derniers milieux humides naturels au sud-ouest de l'Alberta ainsi qu'une aire de repos et de nidification importante pour la sauvagine. Quelques espèces d'oiseaux rares, en voie de disparition ou menacées, telles que le Cygne trompette, le Pygargue à tête blanche et le Grèbe jougris fréquentent l'endroit. Plusieurs sites archéologiques y sont répertoriés mais aucune activité commerciale de services de guiden'est organisée dans leurs environs.

La liste ci-dessous recense les aires aquatiques qui revêtent une importance écologique spéciale et sont identifiées dans la classification écologique des terres pour le parc national des Lacs-Waterton (Achuff et al. 2002).

- Milieux humides du cours supérieur du ruisseau Crooked (Sofa)
- Milieux humides du cours inférieur du ruisseau Blakiston
- Rivière North Fork Belly
- Ruisseau Blakiston/Bauerman

#### *2.2.3.6. Parcs du Mont-Revelstoke et des Glaciers – Sites aquatiques écosensibles désignés*

### **Tourbière basse de la vallée de la Beaver (SE)**

La tourbière basse de la vallée de la Beaver est un milieu humide rare, calcaire et alimenté par une source. Elle se situe entre la route transcanadienne et la voie ferrée dans le parc national des Glaciers. La tourbière présente une remarquable richesse biologique faunique et végétale, y compris une exceptionnelle diversité d'invertébrés.

## **2.2.4. Ressources culturelles**

Les sites culturels sensibles sont décrits pour chaque parc. Ils ont été sélectionnés après consultation des archéologues responsables du parc (Rod Heitzmann, comm. pers. 2002; Gwyn Langemann, comm. pers. 2002.) On a répertorié des centaines de sites archéologiques connus dans les parcs. On a toutefois réduit le champ d'étude aux sites classés Zone 1 ou écosensibles et/ou aux sites susceptibles d'être affectés par des activités commerciales de guide.

#### *2.2.4.1. Sites culturels sensibles du parc Banff*

Au total, on a identifié 669 sites archéologiques (413 autochtones, 231 historiques, 17 autochtones et historiques, 8 paléontologiques) dans le parc (Langemann and Perry 2002). On trouve des groupements de sites autochtones sur certains cônes de déjection et terrasses à proximité des milieux humides Vermilion et du bras abandonné Muleshoe, sur le tronçon inférieur de la Bow, dans l'ensemble de la vallée de la Red Deer, dans la vallée de la Howse et dans la partie inférieure de la vallée de la North Saskatchewan, ainsi qu'au sommet du col Pipestone-Clearwater. Les terrains de camping et les camps équestres de l'arrière-pays se trouvent souvent sur ces sites autochtones. Une datation au carbone 14 a permis de déterminer l'âge des sites des lacs Vermilion et du lac Minnewanka qui se situe entre 10 700 et 9 000 ans avant le présent. Des sites renfermant des maisons semi-souterraines de très grande valeur sont situés dans la vallée de la Red Deer et près du lotissement urbain de Banff. La datation au carbone 14 les situe entre 2 800 et 2 400 ans avant le présent. On ne les rencontre nulle part ailleurs dans les Rocheuses canadiennes. Ils laissent supposer la présence du peuple Salishan dans les montagnes à la même époque que les groupes du Planussien.

#### *Aire du site archéologique Christensen (Zone I)*

Ce site, profondément stratifié, que longe la promenade de la vallée de la Bow, contient les preuves archéologiques d'au moins neuf périodes distinctes d'occupation humaine, la plus ancienne remontant à environ 8 000 ans. On considère qu'il est important de protéger non seulement les artefacts, mais aussi la zone dans son intégralité.

Pour en faciliter l'organisation, d'autres zones et sites culturels sensibles ont été classés dans la liste ci-dessous en fonction de chaque UGT (Langemann et Perry 2002: 140-142):

#### *Unité de gestion 4 : Siffleur / Unité de gestion 5 : Clearwater*

Une concentration de 41 sites lithiques autochtones longe le col Pipestone-Clearwater dans ces UGT. Nombre d'entre eux sont peu étendus, implantés sur des sols minces avec des sentiers ramifiés et nécessiteront une surveillance pour mesurer les impacts.

#### *Unité de gestion 9 : Cours intermédiaire de la Bow II*

La région du lac Baker compte plusieurs sites autochtones situés le long de sentiers très fréquentés et à l'emplacement de terrains de camping de l'arrière-pays. L'érosion endommage un grand nombre de ces sites et il conviendrait de les placer sous surveillance.

#### *Unité de gestion 10 : Cascade-Fortymile*

- **Site 349R** : Le site Minnewanka est un important campement stratifié situé sur la rive est du réservoir, entre le canyon Stewart et la pointe Sheep. Quatre saisons d'excavations archéologiques ont été menées sur le site. La strate la plus vieille remonte à 10 370 avant le présent. Le site subit l'érosion des rives du lac et les visites des collectionneurs d'artefacts.

***Unité de gestion 11 : Cours intermédiaire de la Bow I***

- **Site 1329R** : Le tronçon supérieur du ruisseau Healy abrite d'importants fragments d'artefacts en quartz à l'emplacement d'un terrain de camping d'arrière-pays. Les couches supérieures du site sont érodées par le piétinement du sentier et plusieurs artefacts sont exposés. On a émis une recommandation en vue de l'excavation du site.
- **Site 527R** : Un site de poissons fossiles du Triasique, situé au belvédère du mont Castle, a été vandalisé par le passé. Un rocher de taille monumentale avait été installé dans le parc de stationnement, sur lequel on avait fixé des plaques d'ardoise contenant des fossiles. On a retrouvé un spécimen brisé en deux sur la surface extérieure du rocher à l'endroit où quelqu'un avait tenté sans succès de retirer le poisson entier. Le rocher a été enlevé et les spécimens restants ne sont plus visibles aussi facilement par le public.
- **Site 362R** : Le site Spring est un site stratifié de maisons semi-souterraines qui comporte une dépression culturelle datant de 1 600 ans avant le présent et un élément situé sous une couche de cendres de Mazama, à l'extérieur de la dépression.
- **Site 951R** : Il s'agit d'un site stratifié situé sur une grande dune. Il comporte des dépressions culturelles datant de 1 900 et 2 725 ans avant le présent. Des matériaux lithiques s'érodent de la dune.

***Unité de gestion 12 : Cours inférieur de la Bow***

- **Site 98R** : Le site d'habitations semi-souterraines situé à la limite de végétation des arbres est un campement stratifié situé à l'intérieur du SE des milieux humides des lacs Vermilion.

***Unité de gestion 13 : Spray***

- **Site 1948R** : On trouve les vestiges historiques d'un important chantier d'exploitation forestière contenant plusieurs dépressions et artefacts sur le bord de la rivière Spray.

Une série de camps de travail datant de l'époque de la Dépression et probablement utilisés pendant les années 30 lors de la construction de routes, longe la promenade Banff-Jasper. Les baraquements les plus importants incluent le site 1748R (camp de travail Hector), le site 2033R près du lac Mistaya et le site 2107R32 au ruisseau Silverhorn. Ces sites auxquels on accède facilement en suivant les anciens chemins/// comptent plusieurs structures en rondins, des caves à légumes et des zones d'élimination des déchets.

***2.2.4.2. Sites culturels sensibles du parc Jasper***

Au total, on a répertorié 200 sites autochtones et 226 sites archéologiques historiques dans le parc Jasper jusqu'à la fin de l'année 1989 (Pickard 1989).

***Aire de Jasper House (Zone 1)***

L'aire de Jasper House a été désignée site historique national en raison du rôle important qu'elle a joué pendant la traite des fourrures. Jasper House est riche en particularités architecturales, artefacts et vestiges fauniques. Les vestiges archéologiques sont intacts et essentiels à la compréhension de l'histoire du site. Des lignes directrices pour la gestion des sites Jasper House et de la grotte Devona seront établies par l'intermédiaire du programme de gestion des ressources culturelles du parc.

***Aire du site archéologique de la grotte Devona (Zone 1)***

La grotte Devona contient des pictogrammes et d'autres vestiges précieux qui permettent de comprendre l'activité et le commerce autochtones dans cette région. Des fouilles exploratoires ont mis au jour des preuves d'occupation datant de 4 200 ans avant le présent (Ibid : 134). L'endroit n'est pas identifié sur la carte de zonage en raison de sa sensibilité et l'accès à la grotte sera sévèrement contrôlé.

***Structures historiques en rondins***

De nombreuses structures historiques en rondins sont réparties dans le parc. De toutes tailles et de toutes formes, elles incluent des cabanes en rondins, des sépultures en bois, des toits en appentis, des mâts de tipis, des structures pour l'exploitation minière et des corrals. Ces vestiges apportent des preuves physiques de l'histoire et de l'activité humaines avant la création du parc ou ils proviennent des tout premiers aménagements du parc. La plupart des structures sont en train de s'effondrer sous l'action naturelle des éléments.

Il convient d'attirer une attention particulière sur les sites archéologiques historiques suivants en raison de leur bon état de conservation général, de leur complexité (c.-à-d. les sites les plus étendus ou les plus diversifiés) et de leur importance historique :

- **Site 217R** : le camp de travail et le site d'exploitation de la mine Bedson
- **Site 283R** : le homestead d'Ewan Moberly et le lieu de sépulture de Suzanne Cardinal, situés sur la rive ouest de la rivière Athabasca, au bord du chemin forestier de défense du lac Celestine
- **Site 311R** : le homestead de John Moberly, situé sur le sentier Overlander, à l'est de la rivière Athabasca et au nord du lotissement urbain de Jasper
- **Sites 1264R, 1265R, 2036R et 2037R** : les quatre grands camps de bûcherons (traverses de voie ferrée) situés dans la vallée inférieure de la Whirlpool et exploités pendant les années 20
- **Site 1871R** : le grand camp de travail du Canadien du Nord situé à mi-chemin, sur la rive ouest du lac Jasper
- **Site 1982R** : la cabane historique (construite en 1872) à l'embouchure du ruisseau Ross Coxe dans la vallée inférieure de la Whirlpool
- **Site 1984R** : le camp de travail historique du chemin de fer du Canadien du Nord, appelé Summit City et situé au sommet du col Yellowhead

#### *2.2.4.3. Sites culturels sensibles du parc Yoho*

Depuis la fin de l'année 1989, 12 sites autochtones et 81 sites historiques ont été identifiés dans le parc (Choquette and Fedje 1993). Plusieurs unités de gestion et bassins hydrographiques très prometteurs d'un point de vue archéologique restent à étudier. On peut donc supposer que des sites supplémentaires (notamment autochtones) seront découverts.

##### ***Site 502T***

Il s'agit de fragments lithiques autochtones localisés près de la bordure nord d'une grande prairie, sur le versant nord du col McArthur. Des matériaux culturels ont été exposés par le piétinement des randonneurs sur le sentier, depuis le bassin récepteur du ruisseau Cataract jusqu'au col. On estime qu'une continuation de la fréquentation touristique serait préjudiciable au site (Ibid : 83).

##### ***Structures historiques en rondins***

De nombreuses structures historiques en rondins sont réparties dans le parc. De toutes tailles et de toutes formes, elles incluent des cabanes en rondins, des toits en appentis, des structures pour l'exploitation minière et des corrals. Ces vestiges apportent des preuves physiques de l'histoire et de l'activité humaines avant la création du parc ou ils proviennent des tout premiers aménagements du parc. La plupart de ces structures sont en train de s'effondrer sous l'action naturelle des éléments.

Il convient d'attirer une attention particulière sur les sites archéologiques historiques suivants en raison de leur bon état de conservation général, de leur complexité (c.-à-d. les sites les plus étendus ou les plus diversifiés) et de leur importance historique :

- **Site 1421T** : Camp Otter, camp d'internement de la Première Guerre mondiale, datant de 1915 et renfermant de nombreux vestiges, situé sur la rive nord de la rivière Kicking Horse.
- **Site 1422T** : Camp du ruisseau Boulder, camp d'internement de la Première Guerre mondiale, datant de 1915 et renfermant de nombreux vestiges, situé sur la rive sud de la rivière Kicking Horse.

#### *2.2.4.4. Sites culturels sensibles du parc Kootenay*

Depuis la plus récente étude ADRA (Analyse et description des ressources archéologiques), 51 sites archéologiques autochtones et 34 sites historiques ont été répertoriés (Choquette and Pickard 1989). La liste ci-dessous présente les sites les plus affectés par la fréquentation touristique.

##### ***Pictogrammes d'Iron Gate (SE)***

Les pictogrammes d'Iron Gate sont une ressource culturelle sensible située dans le canyon Sinclair. Le site comporte cinq panneaux distincts montrant des peintures exécutées à l'ocre rouge sur des surfaces rocheuses plates. Il est situé sur la rive gauche du ruisseau Sinclair, à environ 250 m du tunnel Iron Gates (Ibid : 64).

- 423T : Il se trouve sur la crête rocheuse qui forme l'extrémité nord des « Iron Gates » et surplombe le tunnel du même nom. On estime que la partir supérieure date de



1 700 à 300-500 ans avant le présent (Ibid : 64). D'importants piétinements ont détruit la végétation sur la majorité de la surface du site.

« **Paint Pots** »

Les « Paint Pots » (pots de peinture) sont l'une des destinations préférées des randonneurs dans le parc Kootenay. Le site a été exploité pour son ocre rouge par les populations autochtones et il revêt une importance spirituelle en tant que lieu de cérémonie. Au début du vingtième siècle, les « Paint Pots » ont été utilisés pour la fabrication de colorants pour peintures. Les vestiges des équipements miniers sont disséminés dans toute la zone.

**Sites du lac Kaufmann**

Le lac Kaufmann compte plusieurs sites autochtones. Les populations locales y fabriquaient des outils en pierre à partir de quartz transparent. Les vestiges de débris d'ouvrages en pierre sont répartis dans toute la zone du campement et sur les sentiers adjacents. Parmi ces sites autochtones, on compte :

- **472T** : Il s'agit d'un campement autochtone renfermant des vestiges culturels enfouis datant peut-être de 2 000 ans avant le présent. Il est situé sur la rive ouest du lac Kaufmann. L'érosion le long du sentier et dans les aires de camping à proximité du lac a exposé des artefacts lithiques et deux âtres (Ibid: 105).
- **377T** : Il s'agit de fragments lithiques autochtones situés près du site 472T sur la rive ouest du lac Kaufmann et traversés par le sentier longeant le lac. Des matériaux culturels ont été découverts sur le versant, allant du rivage à un terrain de camping comportant des latrines et des emplacements de tentes (Ibid : 106).

**Cols**

Des sites autochtones sont situés au sommet de plusieurs cols du parc, y compris au sommet du col Sinclair-Kindersley et du col Wolverine. Ce sont des vestiges de débris d'ouvrages en pierre.

**Autres sites autochtones**

On recense d'autres sites autochtones dans l'ensemble du parc. La plupart d'entre eux recèlent des outils en pierre, des ossements et d'autres matériaux culturels enfouis. Parfois, ces vestiges remontent en surface par l'action de l'érosion.

- **424T et 425T** : Il s'agit de deux sites autochtones de fragments lithiques situés sur des saillies rocheuses le long du sentier Juniper menant dans la vallée de la Sinclair. Ils ont été mis au jour par piétinements (Ibid : 63).

**Structures historiques en rondins**

De nombreuses structures historiques en rondins sont réparties dans le parc. De toutes tailles et de toutes formes, elles incluent des cabanes en rondins, des toits en appentis, des structures pour l'exploitation minière et des corrals. Ces vestiges apportent des preuves physiques de l'histoire et de l'activité humaines avant la création du parc ou ils

proviennent des tout premiers aménagements du parc. La plupart de ces structures sont en train de s'effondrer sous l'action naturelle des éléments.

#### *2.2.4.5. Sites culturels sensibles des lacs Waterton*

##### ***Aire des sites archéologiques (Zone I)***

On a recensé 286 sites archéologiques connus dans la région des lacs Waterton. Ceux-ci remontent à presque 11 000 ans (Perry et al. 1997). Seuls les sites les plus importants sont classés en Zone I. La plupart d'entre eux se situent dans la vallée des lacs et de la rivière Waterton et dans la vallée du ruisseau Blakiston. Ces vallées étroites en forme de V canalisent l'érosion naturelle par l'action des inondations ou des vents. Environ 20 sites préeuropéens longent la berge élevée nord du ruisseau Blakiston, à l'emplacement d'un sentier équestre qui représente une certaine menace pour l'ensemble de ces sites.

La plupart des aires de haute altitude ont été inventoriées en tant que lieux de cérémonie. Elles renferment des cairns de pierres, des alignements et des sites consacrés au rite de la quête de la vision. Ces sites sont facilement perturbés et les secteurs destinés à la quête de la vision, dont certains sont encore utilisés aujourd'hui, se trouvent sur la ligne de vue d'endroits revêtant une importance spirituelle et sont donc particulièrement exposés aux visites et aux dommages des alpinistes. Les lieux de rite encore utilisés à l'heure actuelle, tels que les sites aux rubans particulièrement visibles, sont très exposés aux perturbations et la plupart des visiteurs n'ont pas conscience de leur importance.

Le tourisme et les activités d'aménagement ont perturbé 36 % des sites. Des routes, installations de loisir, terrains de camping ou aires de pique-nique ont été construits au-dessus de nombreux sites clés. On doit veiller à empêcher toute perturbation causée par la superposition d'installations sur des sites sensibles.

##### ***Aire du puits de découverte Lineham (Zone I)***

La Commission des lieux et monuments historiques du Canada a conféré au puits de découverte Lineham, premier puits de pétrole de l'Ouest canadien, le statut de lieu historique national en 1965. Elle a posé une plaque explicative sur les lieux. Le site correspondant se nomme « Oil City » (1508R). Il compte plusieurs secteurs où l'on trouve des fragments d'artéfacts et de vestiges importants de l'époque qui pourraient être menacés par le pillage et l'érosion du sentier.

##### ***Autres sites culturels sensibles***

- **Site 762R** : Il s'agit d'un campement stratifié situé dans l'aire d'utilisation diurne du canyon Red Rock. Datant de 8 270 ans avant le présent, c'est le site le plus ancien du parc. Il est affecté par le trafic sur le parc de stationnement et les aires de pique-nique. Pour cette raison, aucun aménagement supplémentaire ne sera autorisé à cet endroit.

#### *2.2.4.6. Sites culturels sensibles des parcs du Mont-Revelstoke et des Glaciers*

Les ressources archéologiques connues des deux parcs regroupent exclusivement des sites de la période historique et des vestiges datant de la construction du chemin de fer

dans les années 1880. Sept sites ont été recensés dans le parc national du Mont-Revelstoke et 133 dans celui des Glaciers (Francis and Perry 2000), dont 86 dans le site historique national du col Rogers. Aucun site autochtone important n'a été répertorié dans ces parcs.

Outre les divers sites historiques de cabanes en rondins de l'arrière-pays et l'éventail étendu de sites archéologiques liés à l'histoire du rail et situés le long des passages à niveau 1885 et 1916 dans le parc national des Glaciers, il existe un autre site archéologique qui mérite attention :

### ***Glacier House (22T)***

L'aire du Glacier House fait partie du site historique national du col Rogers, à 5 km au sud du centre d'interprétation du col Rogers et juste au sud du terrain de camping Illecillewaet. L'ancien édifice a servi d'hôtel et de gare au CP entre 1886 et 1925. Il a été démoli en 1929. Depuis, le site subit les effets du pillage et du trafic piétonnier car il est situé au point de départ d'une randonnée réputée. Un sentier pédestre interprétatif est en construction dans le complexe des vestiges du bâtiment. Les visiteurs doivent être fortement encouragés à ne jamais s'éloigner du sentier.

### **2.2.5. Expérience des visiteurs**

En 2001-2002, les parcs des Rocheuses ont accueilli entre 413 515 visiteurs pour le parc des Lacs-Waterton et 4 687 378 visiteurs pour le parc Banff (voir tableau 3.) Ce tourisme est associé à une variété d'infrastructures, services, activités récréatives et commerciales, y compris les lotissements urbains, pistes de ski, terrains de camping, sentiers de randonnée, circuits en autobus et autres loisirs.

**Tableau 3. Fréquentation des parcs nationaux de montagne en 2001-2002**

<b>Parc national</b>	<b>Fréquentation en 2001-2002</b>
Banff	4 687 378
Jasper	1 947 286
Kootenay	1 590 596
Yoho	1 371 105
Mont-Revelstoke et Glaciers	566 679
Lacs-Waterton (aucun accès direct par la route)	413 515

La qualité de l'expérience du public dans un parc consiste en un mélange complexe de valeurs, de perceptions, d'opportunités et d'événements. On a réalisé des enquêtes pour tenter de comprendre certains des facteurs les plus influents sur le séjour des visiteurs. La présente évaluation porte essentiellement sur la fréquentation des zones 1, 2 et 3 car elles hébergent les activités analysées. On a interrogé des randonneurs autonomes à la sortie des sentiers Ruisseau-Bryant, Skoki, Cascade, Ruisseau-Forty Mile et Ruisseau-Johnston dans le parc Banff. Cette enquête a montré que, pour la majorité des personnes sondées, le nombre de visiteurs rencontrés sur les sentiers n'affectait pas leur expérience de l'arrière-pays, bien qu'environ 37 % d'entre eux estimaient avoir subi un certain encombrement. Les répondants estimaient que les seuils de fréquentation acceptables

étaient de 28 personnes/jour sur les sentiers de randonnée et de 24 personnes/jour sur les sentiers de grande randonnée. Par contre, le nombre admissible de randonneurs à cheval fait tomber la moyenne à 7 par jour (Canadian Heritage Corporate Services 1994). En 1995, dans le parc Kootenay, 35 à 43 % des personnes interrogées jugeaient avoir subi un certain encombrement tout en estimant que ces rencontres n'avaient pas, pour autant, diminué leur plaisir. Selon cette enquête, les marcheurs étaient gênés par les cavaliers. Pour les grands randonneurs, le seuil de tolérance était seulement de 0,9 cavaliers par jour (Canadian Heritage Parks Canada Business Services Group 1995c). Des résultats similaires ont été recueillis auprès des visiteurs qui passaient plusieurs jours dans les parcs Jasper et Yoho en 1995 (Canadian Heritage Parks Canada Business Services Group 1995a; Canadian Heritage Parks Canada Business Services Group 1995b). Un sondage réalisé en 1998 dans la vallée du Tonquin du parc Jasper a révélé que les cavaliers étaient une source de dérangement pour les randonneurs et qu'à l'inverse, les personnes à cheval prenaient plaisir à rencontrer les autres types d'usagers (Western Canada Service Centre 1998).

La fréquentation des parcs a augmenté de 1 à 32 % au cours des 5 dernières années ( 2 % pour Kootenay, 32 % pour Yoho, 1 % pour Revelstoke/Glacières, 10 % pour Banff, 11 % pour Jasper et 12 % pour Lacs-Waterton). On ne dispose pas de suffisamment d'informations sur la fréquentation globale pour fournir une indication sur la part que représentent les activités commerciales. À Jasper, sur 31 entreprises commerciales de services de guide<sup>17</sup> (55 %) ont indiqué une augmentation du nombre de clients au cours des 5 années précédentes. Neuf agences (29 %) n'ont observé aucun changement alors que 5 d'entre elles (16 %) ont connu une diminution de fréquentation (Parks Canada 2002a). Dans les parcs Banff, Kootenay et Yoho, toutes les entreprises, à deux exceptions près, ont rapporté une augmentation, ou au moins une stabilité, de leur clientèle au cours des 5 années écoulées. Généralement, la tendance s'oriente vers la grande randonnée, le camping et les sports d'hiver aux États-Unis et sans doute au Canada également. Les loisirs équestres sont en perte de vitesse (Cordell et al.).

### **3. Analyse des effets sur l'environnement**

Cette section du MREPT décrit les effets environnementaux et les mesures d'atténuation liés aux activités commerciales de services de guiderattachées aux ressources terrestres. Le paragraphe 3.1 présente d'abord les activités prises en compte par le modèle. Le paragraphe 3.2 décrit et examine les effets environnementaux et les mesures d'atténuation correspondant à chaque activité en fonction des CVE. Le paragraphe 3.3 identifie les sensibilités propres au site pour chaque parc et, le cas échéant, précise les mesures d'atténuation propres au site. Le paragraphe 3.4 identifie et évalue les effets environnementaux résiduels en fonction de leur importance. Le paragraphe 3.5 explique comment l'évaluation des effets cumulatifs est mise en œuvre par le biais du REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale. La section se conclut par le paragraphe 3.6 qui traite des activités de surveillance et de suivi nécessaires pour maîtriser l'impact des activités commerciales de services de guiderattachées aux ressources terrestres.

#### **3.1. Description des activités**

Le paragraphe 3.1 analyse d'abord les caractéristiques qui distinguent les activités commerciales de guide, et leurs effets, des activités non guidées. Puis, il décrit en détail chaque activité visée par le modèle.

##### **3.1.1. Caractéristiques spécifiques aux activités commerciales de guide**

Plusieurs traits caractéristiques peuvent distinguer une même activité selon qu'elle est pratiquée dans un contexte commercial encadré ou de manière individuelle. Cette sous-section présente les différences type entre les activités guidées et non guidées.

Pour de nombreux randonneurs novices ou inexpérimentés, louer les services d'un guide professionnel constitue le seul moyen de visiter et d'apprécier les régions plus reculées des parcs, de manière confortable et en toute sécurité. De nombreux visiteurs ne participeraient pas à certaines activités du parc sans la présence d'un guide. Par conséquent, les services commerciaux de guide peuvent, dans certains cas, induire une augmentation de la fréquentation globale dans des zones qui seraient normalement moins visitées. Parfois, la présence d'un groupe guidé peut également attirer d'autres visiteurs sur des sites ou des lieux qui ne seraient pas fréquentés ordinairement.

L'une des caractéristiques principales propres aux activités commerciales est la présence et l'influence de guides professionnels formés. Les guides profitent souvent de l'occasion pour informer leurs clients sur les spécificités physiques et culturelles de la région et les sensibiliser aux questions relatives à l'intégrité écologique et à la gestion des parcs.

De nombreuses sociétés de services de guidemettent l'accent sur l'acquisition de connaissances personnelles, d'habiletés physiques et de techniques de sécurité en matière d'activités de plein air afin d'accroître le nombre de randonneurs compétents et expérimentés dans les régions de l'arrière-pays. La présence de guides professionnels

qualifiés procure aux randonneurs de l'arrière-pays un degré de sécurité supplémentaire, qu'ils soient ou non accompagnés.

Les groupes guidés ont généralement des effectifs plus importants que les groupes autonomes. Les groupes privés comptent en moyenne de 2,5 à 2,8 personnes alors que les groupes accompagnés d'un guide professionnel dénombrent en moyenne 8 personnes dans les parcs Banff, Kootenay et Yoho (Canadian Heritage Parks Canada Business Services Group 1995a; Canadian Heritage Parks Canada Business Services Group 1995b; Canadian Heritage Parks Canada Business Services Group 1995c). Dans le parc Jasper, on compte en moyenne des groupes de 6 personnes, 2 étant la valeur dominante (Parks Canada 2002a). Les excursions d'alpinisme et les randonnées hivernales commerciales sont généralement de taille plus modeste, entre 3 et 5 clients, en fonction de l'activité. Dans le parc Banff, les groupes de randonnée équestre (y compris ceux qui dépassent la portée du MREPT) comptent en moyenne 5 personnes et 8 chevaux. Les groupes de grande taille peuvent entraîner une augmentation des perturbations de la faune et de la végétation et nuire à l'expérience des visiteurs. Toutefois, il convient de noter que les effets potentiels des groupes importants sont contrebalancés par une diminution théorique du nombre d'événements perturbateurs réels.

Un faible proportion des groupes guidés voyage aux petites heures du matin ou le soir pour observer les oiseaux et la faune en général, marcher de nuit et étudier les étoiles (10 des 57 entreprises interrogées dans les parcs Banff, Kootenay et Yoho programmaient régulièrement des randonnées avant 9 heures ou après 18 heures). L'alpinisme, l'escalade et les activités hivernales peuvent nécessiter de partir tôt le matin par mesure de sécurité ou pour éviter l'encombrement des sentiers. Le matin et le soir correspondent aux périodes d'activité de la faune ; les rencontres entre les animaux et les hommes sont alors plus fréquentes. L'utilisation de ces créneaux horaires n'est pas vraiment le propre des prestataires de services commerciaux. En effet, bien que la majeure partie des randonneurs autonomes fréquentent les sentiers en milieu de journée, nombreux sont ceux qui profitent du petit matin ou des heures tardives du soir pour les mêmes raisons que les visiteurs accompagnés d'un guide.

### **3.1.2. Randonnées guidées**

L'évaluation environnementale des randonnées guidées commerciales vise en priorité la randonnée pédestre d'un jour, la randonnée d'interprétation et la marche sur glaciers. Ces activités empruntent des sentiers officiels ou non. Les exploitations commerciales qui proposent ces prestations utilisent en priorité les sentiers marqués et les installations désignées du parc, mais de manière non exclusive. Les zones dépourvues de sentiers entretenus sont également fréquentées, telles que les éboulis, les glaciers, les canyons et les lacs gelés.

Les excursions guidées sont souvent organisées à partir d'installations situées aux points de départ de randonnées. Ces aires fournissent un accès par la route, un parc de stationnement, des toilettes, des poubelles et des téléphones publics. Les clients se rendent généralement sur ces lieux de rassemblement avec leur véhicule privé. Certains prestataires fournissent un moyen de transport collectif pour rejoindre le départ de la randonnée.

Les randonnées d'un jour sont autorisées sur tous les sentiers reconnus par Parcs Canada entre le 1<sup>er</sup> et le 31 octobre.

La majorité des activités guidées ont lieu pendant la journée (entre 9 h et 18). Les entreprises ont indiqué que les excursions avant 9 h et après 18 heures ne faisaient pas partie de leur programme régulier. Certaines sorties sont toutefois organisées à l'extérieur de cette plage horaire notamment pour l'observation des castors et des oiseaux, les randonnées pendant les nuits de pleine lune, les courses de fond dans les canyons et les randonnées en raquette. Parfois, les exploitants commencent avant 9 h afin d'acheminer leurs clients au point de départ de la randonnée et reviennent après 18 h si un groupe a pris du retard. Certaines agences avancent les heures de départ afin d'éviter la foule (Glenfield 2002a).

L'été (de juin à août) correspond à la haute saison pour les guides de randonnée des parcs des Rocheuses. L'automne (de septembre à octobre) arrive en deuxième position sur le plan de la fréquentation. On note une augmentation de la demande concernant les randonnées guidées hivernales. Toutefois, les prestataires qui proposent ce type de service sont peu nombreux. Le printemps (d'avril à mai) correspond à la basse saison. La durée d'une randonnée d'un jour varie de deux heures à la journée entière. La grande randonnée désigne une excursion d'au moins une nuit.

Les groupes de randonneurs ne se contentent pas de passer d'un endroit à l'autre en suivant un réseau de sentiers. Ils utilisent les installations disponibles en chemin, telles que les ponts, panneaux d'interprétation, aires de repas et toilettes de l'arrière-pays. En plus de l'activité physique, de nombreux randonneurs espèrent rencontrer et observer des animaux sauvages, faire des photos, s'arrêter pour manger et se reposer et admirer le paysage montagnard. Les aspects esthétiques et l'isolement sont des facteurs importants pour de nombreux visiteurs y compris pour ceux qui voyagent en groupes accompagnés. Certaines excursions guidées s'organisent autour d'un thème éducatif et mettent l'accent sur l'acquisition de compétences en matière de loisirs de plein air et sur l'interprétation de l'histoire naturelle ou culturelle. Pour exercer un grand nombre de ces activités, les groupes guidés ou les personnes autonomes peuvent s'écarter des chemins et atteindre des zones qui sortent parfois largement du périmètre des sentiers établis.

### **3.1.3. Guide de montagne**

L'examen préalable type relatif aux activités commerciales de services de guidage montagne concerne en premier lieu les randonnées et les grandes randonnées, qui s'effectuent principalement hors des sentiers balisés, dans le but d'accéder à des zones où se pratiquent l'escalade de rocher et l'alpinisme en général. Les sports d'hiver ne sont pas compris dans les activités commerciales de services de guidage montagne visées par le présent examen préalable type. De nombreuses excursions d'alpinisme utilisent les mêmes départs de sentiers que les groupes de randonnée guidée et empruntent les mêmes installations et réseaux de pistes pour accéder aux aires d'alpinisme et d'escalade.

Les activités de services de guidage montagne se distinguent des randonnées guidées dans la mesure où elles exigent de quitter le réseau de sentiers établis. Les groupes d'alpinisme utilisent pratiquement tous les types de terrain et d'environnement des parcs

des Rocheuses. Ils peuvent se frayer un chemin à travers la forêt ou les broussailles et traverser des rivières, prairies alpines, talus d'éboulis pierriers, coulées pierreuses, crêtes montagneuses, champs de neige et glaciers pour accéder aux parcours ou zones d'alpinisme. Les voies d'alpinisme exigent d'escalader des rochers et de grimper sur des crêtes et des contre-pentes, ainsi que sur des butées d'enrochement et des affleurements rocheux.

La pratique de l'escalade nécessite l'emploi de cordes, anneaux et équipements spécialisés pour l'ascension et la descente. Des boulons, et plus rarement des pitons, ainsi que des anneaux et d'autres éléments d'équipement, peuvent être placés en permanence sur les parcours d'escalade pour prévenir les chutes, établir des relais et créer des ancrages de rappel. Comme les randonnées guidées, de nombreuses excursions d'alpinisme ont une vocation éducative. Toutefois, l'acquisition de connaissances personnelles et d'habiletés physiques en matière d'activités de plein air prend généralement le pas sur l'interprétation de l'histoire naturelle et culturelle.

#### **3.1.4. Randonnée équestre**

Les centres équestres qui détiennent un permis d'occupation sont exempts du présent examen préalable dans la mesure où leurs activités ont déjà fait l'objet d'une évaluation environnementale distincte. Par conséquent, les permis d'exploitation commerciale qui relèvent de l'évaluation préalable incluent les chevauchées d'un jour et les grandes chevauchées au départ des écuries situées à l'extérieur du parc. Les grandes randonnées équestres utilisent des sentiers dans des réserves intégrales, des terrains de camping réservés aux cavaliers-randonneurs ou des campements semi-permanents (Parks Canada 2002b). Les amateurs d'activités équestres guidées partagent les sentiers et paysages avec les autres catégories d'utilisateurs, notamment les cyclistes et les randonneurs pédestres, ainsi qu'avec la faune. Les randonnées guidées à cheval ne représentent qu'une partie de l'utilisation des sentiers mais constituent la majorité des activités équestres des parcs (Parks Canada 2002b).

L'équitation met en jeu les activités annexes suivantes :

- l'utilisation d'installations équestres aux départs des sentiers, y compris des barres d'attache, rampes d'accès et corrals;
- l'utilisation d'installations destinées aux clients aux départs des sentiers, y compris des aires de stationnement, toilettes, poubelles et téléphones publics;
- l'utilisation de sentiers de petite randonnée et d'installations associées, y compris des ponts et barres d'attache;
- l'utilisation de sentiers de grande randonnée et d'installations associées, y compris des ponts, aires de pique-nique, toilettes, barres d'attache et terrains de camping;
- l'utilisation d'installations de camping pour faire du feu, monter les tentes abris et nourrir et abreuver les chevaux;
- le transport de la nourriture et de l'équipement des groupes de randonnée pédestre.



Les randonnées équestres sont généralement proposées de mai à octobre pour les promenades (une heure à une journée) et de juin à septembre pour les grandes chevauchées (au moins deux nuits). La durée des promenades varie d'une heure à toute la journée. Les grandes chevauchées correspondent à des excursions d'au moins deux nuits.

### **3.1.5. Utilisation nocturne**

Les principales activités visées par l'évaluation environnementale de l'utilisation nocturne de l'arrière-pays incluent le camping sur des sites désignés ou sauvages, les bivouacs, les feux de camp, le stockage des aliments et l'élimination des déchets. Les usagers peuvent accéder au site de camping, établi ou sauvage, en participant à l'une des activités guidées présentées précédemment. Les hébergements permanents de l'arrière-pays (auberges, refuges ou terrains de camping commerciaux) sont exclus du MREPT.

Les randonneurs établissent des campements ou des bivouacs en montant des tentes et des bâches et en installant des coins cuisines. Les repas sont souvent préparés sur place à l'aide de réchauds ou de feux de camp aux endroits désignés. La nourriture, les déchets alimentaires et les équipements doivent être stockés sur le site. On peut faire du feu aux endroits autorisés en utilisant le bois fourni par le parc ou en ramassant du bois mort. Les déchets humains sont éliminés dans des toilettes extérieures sur les terrains de camping établis. Lorsqu'ils sont dans le camp, les individus ou les groupes se rassemblent généralement sous des bâches et autour du coin cuisine. Il arrive que les groupes explorent les alentours du campement en empruntant des sentiers non officiels ou en se promenant hors des pistes.

Il est possible de camper sur des sites désignés ou de pratiquer le camping sauvage dans des réserves intégrales à condition d'acheter un permis auprès de Parcs Canada. On peut utiliser des chevaux pour transporter le matériel lors des grandes randonnées.

### **3.1.6. Activités hivernales**

Les activités commerciales hivernales incluent le ski, le ski de randonnée alpine, l'escalade de glace et la raquette sur sentiers établis ou hors piste. Ces loisirs sont généralement proposés tous les ans, de novembre à avril. Parfois, les prestations comprennent des excursions sur plusieurs jours. Comme les randonnées guidées, de nombreuses excursions hivernales ont une vocation hautement éducative. Toutefois, l'accent est généralement mis sur le sens de l'aventure et l'acquisition de connaissances personnelles et d'habiletés physiques en matière d'activités de plein air plutôt que sur l'interprétation de l'histoire naturelle et culturelle.

Les groupes de randonneurs à ski accèdent aux régions de l'arrière-pays pour goûter au plaisir de la glisse sur des pentes non damées et éloignées de la foule des stations. Les champs de glace de la ligne continentale de partage des eaux, en particulier celui de Wapta situé à cheval sur la frontière entre Banff et Yoho, connaissent la plus forte fréquentation. Comme pour les activités d'alpinisme estivales, les groupes de ski de randonnée alpine accèdent aux régions d'altitude en empruntant les mêmes pistes et itinéraires que les autres usagers des sentiers d'hiver, y compris les skieurs de fond et les raquetteurs.

Les groupes commerciaux de ski de fond exploitent essentiellement les pistes damées tracées dans le fond des grandes vallées. La plupart des services de guide de ski de fond sont spécialisés dans l'instruction des débutants et la formation de base. La promenade en raquettes est comparable au ski de fond à ceci près que, du fait de la nature de l'activité, un grand nombre d'excursions ont lieu hors des pistes établies. Les guides de randonnée en raquettes sont susceptibles d'emprunter plusieurs itinéraires à chaque excursion dans la mesure où les raquetteurs, par définition, recherchent des passages où la neige est vierge.

L'escalade de glace a lieu sur des cascades gelées et des infiltrations souterraines dans une grande variété de sites répartis dans l'ensemble des parcs des Rocheuses. Comme les skieurs de randonnée alpine, les grimpeurs sur glace empruntent souvent les parcours établis des fonds de vallée pour rejoindre les lieux d'escalade.

## **3.2. Analyse relative aux activités**

Cette section décrit les effets environnementaux et les mesures d'atténuation liés à des activités commerciales de services de guide rattachées aux ressources terrestres spécifiques. L'étude est organisée en fonction de l'impact sur les CVE. Pour chaque CVE, on identifie les effets environnementaux et les mesures d'atténuation associés et applicables à l'ensemble des activités de services de guide rattachées aux ressources terrestres. Par ailleurs, on recense les impacts et mesures d'atténuation supplémentaires propres à des activités particulières qui peuvent affecter une CVE spécifique et qui ne s'appliquent pas aux autres activités guidées. Les impacts et mesures d'atténuation liés à l'utilisation nocturne font l'objet d'une évaluation globale portant sur l'ensemble des activités de services de guide rattachées aux ressources terrestres. Toutefois, le cas échéant, cette analyse pourra distinguer certains impacts propres à chaque activité. L'influence éventuelle de l'environnement sur les projets visés et les conséquences potentielles des accidents et des défaillances sont également présentées.

### **3.2.1. Introduction**

L'analyse propre à l'activité porte sur les effets environnementaux généralement induits par les services commerciaux de guide rattachés aux ressources terrestres. On a effectué une revue documentaire pour identifier les effets les plus courants que chaque type d'activité induit sur les CVE présentées au paragraphe 1.7.2. À partir des références consultées et des pratiques en vigueur, on a élaboré des mesures d'atténuation en vue de réduire les impacts environnementaux décrits. En plus des sources bibliographiques référencées, les mesures d'atténuation ont été déterminées et comparées à des pratiques de gestion exemplaires à partir des travaux de Harmon (Harmon 1994), Klassen (Klassen et al. 1999) et NOLS (NOLS 2002).

À l'annexe 2, on s'est servi des mesures d'atténuation pour concevoir des « pratiques de gestion exemplaires » que les guides peuvent utiliser dans le cadre de leur travail. Les mesures d'atténuation des sections suivantes s'appliquent à toutes les exploitations commerciales de services de guide qui entrent dans la portée du modèle d'examen

préalable type. Les termes « exploitant » et « exploitation » désignent les entreprises qui proposent des services de guide. Le terme de « guide » désigne les professionnels qui accompagnent les visiteurs lors de sorties organisées à titre commercial.

Outre les mesures décrites dans le modèle d'examen préalable type, les exploitants et guides commerciaux doivent se conformer aux règlements locaux des parcs et aux politiques, lignes directrices, restrictions de déplacement, avis de fermeture de zone, systèmes de réservation établis ou autres directives émis par Parcs Canada dans le but de limiter les effets environnementaux ou d'assurer la sécurité du public.

Les guides doivent agir de manière responsable, enseigner les règles d'éthique en matière d'utilisation des sentiers et sensibiliser leurs hôtes à la nécessité de laisser les aires visitées en parfait état. Ils doivent surveiller le comportement de leurs clients en s'assurant que leurs activités ont un impact minimal sur l'environnement.

### **3.2.2. Faune**

#### *3.2.2.1. Effets environnementaux de toutes les activités guidées - Faune*

Les effets des activités récréatives sur la faune peuvent inclure l'abandon physique d'une zone, la perturbation de l'activité de l'animal par fragmentation de son habitat et l'accoutumance aux humains avec l'augmentation des interactions.

Les perturbations récurrentes de la faune par les humains peuvent entraîner l'abandon d'un habitat familier et des modifications du domaine vital (Hammit 1987). Les groupes de visiteurs les plus nombreux représentent une plus grande menace pour la faune et engendrent davantage de bruit, ce qui accroît la probabilité de perturbations. Néanmoins, les grands effectifs peuvent s'avérer bénéfiques pour la faune et améliorer la sécurité à condition de limiter les nuisances. Les perturbations fréquentes sont également les plus susceptibles de faire fuir les animaux sauvages. Ces déplacements peuvent accroître la vulnérabilité vis à vis des prédateurs et des compétiteurs ou nuire à la qualité de l'habitat. Le stress subi par les oiseaux en train de couvrir peut donner lieu à l'abandon des nids et des prédateurs/parasites peuvent profiter de l'absence de l'oiseau pour manger les œufs. L'abandon des terriers ou des petits est une autre conséquence possible. Les grands carnivores, comme les ours et les loups, semblent être particulièrement affectés par la présence humaine car ils ont besoin de plus grands espaces non perturbés. L'habitat de base des carnivores est fragmenté par les réseaux de sentiers, les routes et les autres aménagements humains. Il est indéniable qu'il faut préserver les zones dans lesquelles les carnivores méfiants sont protégés des rencontres avec les humains et où ils peuvent satisfaire leurs besoins en énergie (Gibeau et al. 1996).

La présence humaine altère également les déplacements de la faune. Elle peut empêcher les animaux de se déplacer naturellement à l'intérieur de leur domaine vital ou dans d'autres zones, si l'activité humaine leur barre le passage. La faune utilise des sentiers sauvages comme « couloirs de déplacement » pour éviter les parcours désignés empruntés par les humains. Avec l'augmentation de l'utilisation des pistes non balisées, la faune est contrainte de rester à l'écart de tracés établis qu'elle emprunte habituellement pour se nourrir et se déplacer (Parcs Canada 2002). En hiver, il peut arriver que les

animaux exploitent les pistes de ski de fond et les sentiers de raquette à leur avantage pour progresser plus facilement dans la neige.

L'accoutumance se produit après des interactions répétées entre les humains et la faune. Des mammifères et des oiseaux, tels que l'écureuil terrestre et le Cassenoix d'Amérique, viennent mendier ou voler de la nourriture dans les terrains de camping et sur les sentiers. À cause de ce type de comportement, les animaux peuvent devenir une nuisance et changer leurs habitudes alimentaires naturelles. Les animaux sauvages qui deviennent une menace pour la sécurité du public (ours noir, grizzli, wapiti, loup et puma) peuvent être déplacés ou éliminés. Les chiens non attachés ont tendance à pourchasser la faune et, dans certains cas, à attirer les ours vers leurs propriétaires. La confrontation peut se conclure par des blessures ou la mort du propriétaire et/ou la mort de l'ours (Spowart 1990.) Les animaux sauvages attirés par les sels résiduels de l'urine peuvent également creuser le sol ou déterrer des plantes (Parks Canada 2002c).

*3.2.2.2. Mesures d'atténuation applicables à toutes les activités guidées - Faune*

- Lors du briefing de préparation de l'excursion, les exploitants et les guides doivent s'assurer que tous les clients connaissent les sensibilités de la faune et les risques potentiels qu'elle représente, comprennent les modalités d'observation des espèces sauvages et les procédures de sécurité et ont lu le règlement des parcs nationaux qui interdit de nourrir, attirer ou déranger les animaux.
- Les procédures de sécurité et d'observation de la faune doivent se fonder sur les lignes directrices présentées dans la brochure de Parcs Canada intitulée « La nature au naturel. » Ce dépliant explique les comportements appropriés à adopter lors de rencontres avec des animaux sauvages accoutumés à l'homme, précise les distances de sécurité à respecter pour observer et photographier la faune, indique la manière d'éviter les conflits et de limiter les facteurs attractifs pour les animaux lorsqu'on se rend dans l'arrière-pays. Des précautions spécifiques concernant l'ours, le wapiti et le puma y sont également fournies. Cette brochure est disponible sur le site Internet du parc national Banff du Canada (<http://www.worldweb.com/parkscanada-banff/visinfo.html>)./// D'autres informations de sécurité portant sur la faune des parcs des Rocheuses peuvent être consultées sur Internet à l'adresse suivante <http://www.worldweb.com/parkscanada-banff/pubsafe.html>./// Au moment de la réservation, les exploitants doivent conseiller à leurs clients de consulter ces sites Web s'ils le peuvent.
- Les guides doivent superviser les groupes lors des séances d'observation de la faune de manière à ce que le comportement naturel de l'animal ne soit pas perturbé. Pour cela, il faut se tenir à distance raisonnable, garder ouvertes les voies de fuite pour les animaux et les humains et rester groupé. Les jumelles constituent un bon moyen d'accroître les opportunités d'observation.
- Les guides doivent rester à une distance minimale de 100 m des ours et de 30 m des wapitis et des autres grandes espèces sauvages.

- Ils ne doivent pas s'approcher à moins de 300 m des zones de tanières recensées et minimiser les observations rapprochées des jeunes animaux et des aires de nidification des oiseaux.
- En cas de rencontre fortuite avec de jeunes animaux, des nids ou des tanières, les guides doivent immédiatement quitter les lieux.
- Les exploitants doivent dissuader leurs clients d'emmener leur chien lors des excursions guidées. Si la présence d'un chien est inévitable, celui-ci doit être tenu attaché en permanence et ne doit jamais être laissé sans surveillance.
- Les guides et les exploitants sont invités à rendre compte à Parcs Canada des espèces sauvages observées, du comportement inhabituel des animaux, des animaux blessés et des carcasses. Les animaux marqués (colliers radio-émetteur, étiquettes d'oreille, bagues fixées aux pattes des oiseaux ou aux cous des cygnes) doivent également être signalés.
- Le cas échéant, les exploitants et les guides doivent emprunter un trajet différent ou changer de destination pour éviter les rencontres rapprochées avec la faune.

Il convient de prendre les précautions suivantes pour éviter d'attirer les animaux sauvages avec de la nourriture ou des odeurs de nourriture :

- Tous les déchets et restes alimentaires doivent être emballés. Les déchets ou restes alimentaires ne doivent être ni brûlés, ni enfouis, ni éliminés d'aucune autre manière dans l'arrière-pays.
- Toute la nourriture, y compris celle des animaux de compagnie ou d'élevage, doit être stockée dans des caches spéciales fournies ou suspendue entre deux arbres à une hauteur minimale de 4 mètres.
- Il faut laver et ranger la vaisselle et les ustensiles de cuisine immédiatement après utilisation. L'eau de vaisselle doit être filtrée pour en dégager les particules de nourriture, lesquelles seront emballées avec les déchets.
- Les guides doivent s'assurer que les groupes nettoient les aires et installations au départ des sentiers afin de réduire le pourcentage élevé d'animaux tués à proximité d'infrastructures humaines (Parks Canada 2002a)

### *3.2.2.3. Effets environnementaux d'activités spécifiques - Faune*

#### **Chevaux**

Les centres équestres ne sont pas soumis aux fermetures saisonnières de certaines zones, telles que les aires de mise bas du wapiti ou les secteurs interdits à cause de la présence de l'ours (Parks Canada 2002b). Ils exercent leurs activités conformément aux lignes directrices et aux mesures de précaution que leur fournissent les experts du parc spécialisés dans les conflits entre les animaux sauvages et les humains. Lorsque, pour des raisons de sécurité publique, l'accès à des sentiers ou des zones est restreint ou interdit, les services commerciaux de randonnée à cheval sont autorisés à passer à condition de respecter certains protocoles, c'est-à-dire rester groupés et ne pas s'arrêter ou camper à certains endroits. La randonnée équestre est considérée comme un moyen sûr de se déplacer au pays des ours (Herrero 1985.)

## **Hiver**

En raison du succès de la randonnée hors piste et de l'exploration sur la neige vierge, les activités hivernales hors sentier pratiquées sous la limite de la zone arborée, comme la raquette et le ski de tourisme, sont susceptibles d'avoir un impact sur la faune. Si la pratique du hors piste présente un intérêt esthétique indéniable, elle agrandit aussi le domaine d'influence des activités récréatives (Parks Canada 2002a). Elle peut également entraîner des abandons d'habitat, accroître l'impact sur la faune et stresser les animaux au moment où leur condition physique est au plus bas. Une autre conséquence du hors-piste est l'établissement d'un réseau de sentiers qui permet aux carnivores, comme le loup et le coyote, d'étendre leur domaine de chasse en empruntant ces nouveaux passages.

### *3.2.2.4. Mesures d'atténuation applicables à certaines activités - Faune*

## **Chevaux**

- Lorsqu'ils installent leur camp de base dans l'habitat principal du grizzli, il est vivement conseillé aux organisateurs de randonnée équestre d'installer une clôture électrique à quatre fils pour tenir les ours à l'écart des réserves de nourriture et des cuisines.

## **Hiver**

- Les exploitants doivent sensibiliser leurs clients aux impacts potentiels des loisirs hivernaux et aux pratiques à mettre en œuvre pour les minimiser.
- Ils doivent limiter les excursions dans les zones dont on sait qu'elles servent d'habitat principal au lynx et au carcajou et d'habitat d'hiver au caribou.
- Les guides doivent minimiser le nombre de pistes de ski et de raquette tracées dans une même zone.
- Il leur est interdit de suivre les animaux sauvages à la trace pour garantir ou augmenter les chances d'observation.
- Autant que possible, les exploitants et les guides doivent éviter les excursions tôt le matin ou tard le soir pour minimiser l'impact sur la faune nocturne.

## **Utilisation nocturne**

- La cuisine, le repas et le ravitaillement doivent être installés à plus de 100 mètres des tentes. Certains terrains de camping désignés de l'arrière-pays sont déjà agencés de manière appropriée.
- L'eau de vaisselle doit être vidée dans les zones conçues à cet effet ou dispersée à plus de 100 mètres des couchages.

### **3.2.3. Végétation et sols**

#### *3.2.3.1. Effets environnementaux de toutes les activités guidées – Végétation et sols*

## **Végétation**

Le piétinement ou la cueillette des plantes peut endommager ou détruire la végétation. L'invasion d'espèces non indigènes peut également l'altérer. La végétation des prairies alpines et subalpines supérieures est particulièrement sensible aux perturbations car les conditions de croissance deviennent plus difficiles avec l'altitude.

Le piétinement entraîne le tassement du sol et peut réduire la couverture et la densité végétales. Il peut aussi altérer la composition des espèces en endommageant les systèmes racinaires (Roe et al. 1997). La destruction ou la réduction du couvert végétal peut engendrer l'érosion des sols lorsque les racines cessent de jouer leur rôle stabilisateur, en particulier sur les versants abrupts ou le long des berges (Spowart 1990). Il peut être nécessaire de désherber certaines parties du terrain de camping pour faciliter le montage des tentes. Toutefois, les emplacements sont généralement déjà dégagés en raison de leur utilisation fréquente. D'autres aires de couchage peuvent être utilisées si on recherche des sols plus souples (herbe, mousse), plus secs (sous une grande branche d'arbre) ou si la capacité d'accueil du camp est dépassée.

Les randonneurs cueillent parfois des plantes, notamment les fleurs sauvages qui attirent l'attention comme l'orchidée, le lis de Philadelphie et l'ancolie. D'un point de vue esthétique, la cueillette des fleurs sauvages a un impact négatif car elle empêche les autres visiteurs d'admirer les plantes. D'un point de vue écologique, elle peut être fatale à certaines espèces qui ne repousseront pas à la saison suivante. Les espèces, telles que le cycripède (*Cypripedium* spp.) et le lis de Philadelphie (*Lilium montanum*), sont si sévèrement endommagées par les cueillettes annuelles qu'elles peuvent totalement disparaître de certaines zones.

Il arrive que les campeurs ramassent des débris ligneux grossiers, du bois mort gisant, des branches basses ou coupent des arbres sur pied, morts ou vivants. Le manque de bois mort gisant peut affecter les insectes et les bactéries et contrarier le cycle naturel de décomposition de la forêt. Le ramassage de bois pour le feu de camp peut appauvrir la structure du peuplement forestier, ce qui conduit à une réduction de la diversité végétale. Le ramassage de matières organiques peut nuire à la qualité des sols en modifiant leur composition chimique et leurs niveaux nutritifs (McCann 1982). Par ailleurs, les débris ligneux grossiers sont importants pour les petits mammifères et leurs prédateurs.

Les plantes non indigènes, comme la renoncule (*Ranunculus* spp.), le pissenlit (*Taraxacum* spp.) et la grande marguerite (*Chrysanthemum leucanthemum*) peuvent être introduites par les usagers des parcs. Des graines peuvent être transportées et disséminées par l'intermédiaire des chaussures, vêtements et équipements. Les chevaux peuvent également introduire des plantes exotiques par leur source d'alimentation lorsque les graines sont disséminées par les excréments. Les espèces exotiques menacent les plantes indigènes et les effets cumulatifs potentiels peuvent modifier la diversité et la composition des espèces endémiques locales (Roe et al. 1997).

### **Sols**

Les sols sont exposés au tassement, à l'érosion et à la pollution. Ces impacts sont particulièrement sévères au cours des périodes humides et au début de la saison touristique.

Le trafic pédestre et équestre et les activités de camping ont les effets les plus directs et les plus apparents sur le tassement du sol (McCann 1982); Spowart 1990.) Ce tassement provoque des modifications du sol en matière de porosité, composition chimique,

humidité, température, activité microbienne ainsi que la perte d'horizons organiques en surface (McCann 1982; Roe et al. 1997). La baisse de la capacité des sols à retenir l'eau peut engendrer des ruissellements et de l'érosion ainsi que l'élargissement et la ramification des sentiers dans les zones fréquemment visitées. Le tassement des sols peut avoir des effets secondaires sur les ressources culturelles enfouies.

L'érosion désigne la disparition de la végétation, des sols et de l'humidité d'une zone. Le trafic pédestre et équestre peut être à l'origine de l'excavation de tranchées provoquant une plus forte perte d'humidité des sols et la canalisation des ruissellements (Parks Canada 2002c). L'érosion peut avoir des effets secondaires sur les ressources culturelles enterrées.

La ramification des sentiers désigne la formation de plusieurs tracés aux endroits qui en comptaient un seul. Ce phénomène contribue au tassement et à l'érosion du sol. La pluie ou la sécheresse peut ramifier les pistes. Lorsque le parcours est détrempé, les randonneurs évitent de marcher dans la boue et les flaques en les contournant. Progressivement le détour s'élargit et la zone inondée s'agrandit. (Parks Canada 2002c). En cas de sécheresse, les randonneurs font un détour pour éviter les parties où affleurent pierres et racines. La ramification des sentiers peut donner naissance à de grandes parcelles de terrain dénudées, en particulier à flanc de colline où l'érosion vient encore aggraver l'étendue des dégâts causés au terrain. À plus haute altitude, des ramifications se rencontrent souvent aux endroits où les utilisateurs des sentiers font un écart pour éviter des parcelles de neige persistante et des tronçons boueux. La gravité des effets de la fréquentation humaine sur le sol dépend de nombreux facteurs, tels que l'intensité et la durée d'utilisation, la nature du terrain, le sol, le drainage et la végétation. Les sols humides mal drainés ont besoin de plus de temps pour récupérer que les sols mieux drainés. Les zones rivulaires sont exposées à l'érosion et les ruissellements dans le cours d'eau peuvent poser des problèmes.

Le sol peut être pollué par les détritiques et les combustibles apportés dans l'arrière-pays pour alimenter les réchauds.

### *3.2.3.2. Mesures d'atténuation applicables à toutes les activités guidées – Végétation et sols*

- Lors du briefing de préparation de l'excursion, les exploitants et les guides doivent s'assurer que tous les clients connaissent le règlement des parcs nationaux relatif à la cueillette ou l'élimination des végétaux. Avant de quitter le point de départ du sentier, on doit informer les clients des procédures à respecter pendant la marche, y compris des effets potentiels sur la végétation et les sols.
- Les guides doivent demander à leurs clients d'inspecter leurs chaussures, vêtements et animaux de compagnie, retirer les boues et les gousses (comparables à des cosses) qu'ils pourraient transporter et les jeter dans les poubelles pour limiter les risques de nouveaux enherbements.
- Les exploitants et les guides doivent emprunter des sentiers désignés et des installations établies y compris les parcs de stationnement, les départs de sentier et les aires de pique-nique lorsque ces lieux sont accessibles, appropriés et disponibles.



- Ils doivent veiller à ce que les clients portent des chaussures de randonnée adaptées aux types de terrain rencontrés, y compris des bottes et des guêtres si nécessaire. On préférera des chaussures à semelle souple lorsque l'état du sentier le permet et pour marcher aux alentours du campement.
- Il faut éviter d'utiliser des sentiers entrecoupés de grands tronçons inondés ou enneigés. Il est préférable d'attendre que les sols s'assèchent et que la neige fonde.
- Les groupes doivent marcher au milieu du chemin même s'il est boueux afin d'empêcher son élargissement ou sa ramification.
- Il convient de rester sur le sentier principal afin de limiter les piétinements et les élargissements.
- Aux endroits où plusieurs pistes forment un labyrinthe, les groupes doivent emprunter les tracés les plus utilisés, dont la surface est la plus durable et la moins sensible à l'érosion.
- Les guides ne doivent pas prendre de raccourcis ou couper les méandres du sentier et ils expliqueront aux clients les effets environnementaux associés à ces pratiques, notamment les dommages causés à la végétation, l'érosion du sol et la détérioration des infrastructures du sentier.
- Il faut éviter d'utiliser des repères ou des cairns sauf aux endroits où il est nécessaire d'indiquer le passage adéquat. Il est interdit de faire une encoche sur l'écorce d'un arbre ou d'endommager la végétation pour marquer un itinéraire.
- Les guides doivent utiliser des bâtons de randonnée, des jumelles, des télescopes d'observation ou d'autres instruments pour les aider à interpréter le patrimoine à partir du sentier, sans être obligés de s'écarter des surfaces dures.
- Les itinéraires de circulation et les haltes doivent être concentrés dans des aires conçues à cet effet et déjà perturbées.
- Les guides et les exploitants sont invités à signaler à Parcs Canada les sentiers et installations impropres à l'usage, les vandalismes et les conflits impliquant des groupes d'usagers.

Lorsque c'est possible, les guides et exploitants commerciaux sont priés de limiter leurs activités aux aires désignées (sentiers, haltes et installations établies.) Si la marche hors des sentiers n'est pas encouragée pour les groupes accompagnés d'un guide, elle est toutefois autorisée dans les parcs des Rocheuses et fait partie intégrante de certains types d'activités, comme l'alpinisme. Les randonnées hors sentier permettent à d'autres groupes guidés d'atteindre et d'explorer des zones reculées, augmentent les occasions de présenter le patrimoine faunique et naturel et offrent aux amateurs la chance d'apprécier des moments de solitude. Le hors-piste peut être un moyen efficace de limiter l'intensité des impacts environnementaux à l'intérieur et autour des zones très fréquentées. En outre, il contribue au plaisir du public et réduit les conflits entre visiteurs, venus dans un cadre privé ou commercial. Là où la randonnée hors sentier est peu pratiquée, les groupes doivent faire preuve de prudence et d'attention pour profiter de cette activité sans causer de dommages supplémentaires. Il convient de respecter les mesures d'atténuation suivantes :

- Les guides doivent, si possible, choisir des itinéraires et des sites qui suivent ou utilisent les surfaces les plus durables. La pierre, les talus, le gravier et le sable

- sont considérés comme telles. La neige est également une surface adaptée à la marche à condition de porter des équipements fournissant confort et sécurité.
- Les guides doivent sélectionner des parcours et des sites qui minimisent les impacts sur la végétation et les sols. Les secteurs où la végétation est naturellement clairsemée sont préférables car ils permettent d'éviter facilement les piétinements. Les végétaux et les sols secs sont plus résistants qu'un terrain humide.
  - Les guides doivent faire preuve de jugement pour gérer les excursions en groupe et sélectionner la technique adaptée à la situation rencontrée. Lorsqu'ils traversent des zones où la végétation n'est pas perturbée, les membres d'un groupe doivent marcher côte à côte afin d'éviter de piétiner les mêmes endroits et de créer des sentiers non désignés. Sur un chemin à la surface durable, il peut être préférable de concentrer le groupe à un même endroit ou le faire progresser en file indienne le long d'un même tracé.
  - Généralement, les guides doivent éviter de concentrer la fréquentation dans les régions sensibles telles que les prairies alpines humides, les versants abrupts et les aires rivulaires ou d'autres zones à proximité de l'eau.
  - Les haltes doivent se faire sur des surfaces durables.

Les feux de camp sont une pratique traditionnelle généralement très appréciée des randonneurs. Les exploitants et les guides doivent cependant décourager les abus. Ils doivent se servir en priorité de réchauds et de lanternes à gaz comme moyens de chauffage et d'éclairage. Il incombe aux exploitants et aux guides de connaître et respecter le règlement, les restrictions et les interdictions des parcs portant sur l'utilisation de feux de camp. Il est à noter que ces restrictions et interdictions peuvent être mises à jour régulièrement et dans un court délai. Le Règlement sur la prévention des incendies dans les parcs nationaux limite l'usage de feux de camp à certains équipements ou aménagements :

- 4(1) Il est interdit à quiconque d'allumer ou d'entretenir un feu dans un parc, sauf
- a) dans un foyer situé sur une propriété privée;
  - b) dans un foyer fourni par le directeur;
  - c) dans un réchaud, un hibachi ou un barbecue; ou
  - d) s'il détient un permis délivré selon le paragraphe (3).

Par conséquent, les guides et les exploitants ne sont pas autorisés à construire ou utiliser des foyers dans des sites non désignés.

Lorsqu'ils allument un feu, les guides doivent informer les clients sur les effets environnementaux des feux de camp, y compris sur les dommages causés à la végétation, l'impact esthétique et les pratiques de gestion exemplaires décrites ci-dessous. Ils doivent veiller à minimiser les dommages à la végétation, la couverture végétale ou les sols lorsqu'ils allument un feu dans les endroits autorisés.

- Les réchauds, hibachis ou barbecues doivent, si possible, être installés sur des surfaces durables et résistantes à la chaleur et à l'écart de la végétation ou de la litière.
- Le bois fourni doit être utilisé en priorité.

- Lorsqu'il n'est pas fourni, on peut ramasser du bois mort gisant ou de petites branches mortes sur pied à condition que leur diamètre ne dépasse pas 5 cm (2 pouces).
- Il est préférable de choisir des morceaux de bois qui peuvent être aisément rompus ou abattus à la main en évitant l'usage de scies ou de haches sauf pour fendre des bûches fournies dans un terrain de camping établi.
- Il faut éviter de rompre les branches mortes les plus basses; si nécessaire, il est préférable de couper la branche au niveau du tronc en veillant à ne pas laisser d'éclats de bois disgracieux ou dangereux.
- Les guides doivent s'assurer que les feux sont correctement éteints, y compris les braises et les charbons qui doivent être froids au toucher.

### *3.2.3.3. Effets environnementaux d'activités spécifiques – Végétation et sols*

#### **Alpinisme**

Les effets du tassement du sol et du piétinement de la végétation se remarquent plus facilement hors des sentiers, car la plupart des paysages y sont intacts.

#### **Chevaux**

Le pâturage des chevaux détruit la végétation (dont des espèces rares) et les matières organiques ce qui affaiblit les plantes (Sack 2000). Les effets du pâturage peuvent être largement concentrés dans des zones restreintes où les chevaux sont gardés. Si les chevaux sont attachés à des arbres lorsqu'ils broutent ou se reposent, on peut noter des dommages sur les racines et les écorces. Le pâturage, avant ou après l'entrée du parc, peut aggraver la dissémination des espèces exotiques si des graines passent dans le fumier (Sack 2000).

Le tassement et l'érosion du sol sont les effets les plus visibles et directs des activités équestres. Ils sont notables sur les sentiers, dans les corrals, autour des barres d'attache et dans les aires de pâturage. Leur gravité dépend du type de sol (les sols mal drainés sont les plus vulnérables) et de l'intensité de l'activité.

La pluie ou la sécheresse peut provoquer la ramification des sentiers. Les chevaux ont tendance à éviter les secteurs détrempés en les contournant, ce qui élargit progressivement les détours et agrandit les sections humides. En cas de sécheresse, les chevaux font un écart pour éviter les tronçons où pierres et racines affleurent. À plus haute altitude, on rencontre souvent des ramifications aux endroits où les files de chevaux font un écart pour éviter les parcelles de neige persistante et les aires inondées. (Parks Canada 2002b)

### *3.2.3.4. Mesures d'atténuation applicables à certaines activités – Végétation et sols*

#### **Alpinisme**

- Les guides doivent informer leurs clients de la sensibilité de la végétation alpine au piétinement et aux perturbations.

- Ils doivent, dans la mesure du possible, sélectionner des itinéraires et des aires de repos sur des surfaces dures dans les régions alpines.

### **Chevaux**

- Les exploitants doivent informer les clients des nuisances potentielles de l'activité équestre et passer en revue les pratiques de camping et de randonnée à faible impact sur l'environnement et spécialement destinées aux cavaliers.
- Les exploitants et les guides doivent limiter l'usage du cheval aux sentiers établis dans le parc, et ce, à tout moment, sauf en cas de risque pour la sécurité du public.
- Les exploitants ou les guides ne peuvent en aucun cas emprunter des sentiers non désignés existants ou en créer de nouveaux.
- On veillera à laisser une liberté de mouvement suffisante aux chevaux attachés ou à n'attacher que le cheval dominant afin de ne pas concentrer les effets du pâturage sur la végétation.
- On peut utiliser des clôtures électriques alimentées à l'énergie solaire ou des entraves pour maîtriser les chevaux qui broutent ou se reposent.
- Il convient de respecter les procédures établies par le parc concernant la nourriture des chevaux.
- Pour réduire le nombre de chevaux nécessaires, les exploitants doivent fournir ou demander à leurs clients de n'apporter que du matériel léger (nourriture, tentes, réchauds, etc.)
- Il faut limiter la durée des arrêts à chaque site et restreindre au maximum la taille des groupes pour dissiper les effets.
- Les activités équestres doivent se concentrer sur les sites à sol dur (corrals, barres d'attache) et on évitera la création de nouvelles zones de tassement.
- Les guides doivent demander aux cavaliers de rester sur les sentiers établis. Ils doivent par ailleurs concentrer le trafic des chevaux sur un seul sentier au lieu de contribuer à la formation de pistes ramifiées.
- Ils doivent veiller à ce que les chevaux qui portent la nourriture et l'équipement ne piétinent pas des zones sujettes aux ramifications.
- Les sentiers entrecoupés de grands tronçons inondés ou enneigés doivent être évités. Il est préférable d'attendre que les sols s'assèchent et que la neige fonde sur les chemins.
- Il faut éviter d'apporter du sel ou veiller à protéger le sol à l'aide d'une bâche au moment d'en donner aux chevaux.

### **Utilisation nocturne**

- Les exploitants et les guides doivent se servir des terrains de camping et des emplacements de tente désignés, lorsqu'ils sont accessibles, adaptés et disponibles.
- Les tentes et la cuisine doivent être installées en priorité dans les aires prévues à cet effet ou déjà perturbées. On évitera de créer des raccourcis entre l'endroit où l'on dort et la cuisine.
- Les aires de campement doivent être installées sur des surfaces durables. Il faut planter les tentes de manière dispersée, éviter de passer plusieurs fois aux mêmes endroits et choisir les terrains qui doivent accueillir la cuisine et des bâches en

priorité sur des sols rocheux, sableux, revêtus de gravier ou naturellement dépourvus de végétation.

- Les sites ne doivent pas être « nettoyés » de leur litière organique. Les campements et les haltes doivent retrouver un aspect naturel après usage. Les entailles superficielles doivent être couvertes, les bâtons ou les branches remis en place, les herbes enchevêtrées ratissées, etc.
- Les guides doivent inspecter les environs des campements et, le cas échéant, déplacer ou réorganiser le camp pour empêcher des dommages permanents à la végétation ou aux sols.

### **3.2.4. Qualité de l'eau**

#### *3.2.4.1. Effets environnementaux de toutes les activités guidées – Qualité de l'eau*

Les impacts sur les ressources hydriques sont perceptibles dans les zones rivulaires et ils affectent la qualité de l'eau. Les espèces aquatiques, dont les poissons, les oiseaux (Cincla plongeur, Balbuzard pêcheur, canards et oies) les amphibiens (crapauds, grenouilles, salamandres) et les mammifères (visons et loutres), peuvent être perturbées par les sentiers qui croisent des cours d'eau ou suivent les berges des rivières et des lacs, ou bien par les campeurs qui bivouaquent aux points de collecte d'eau (Parcs Canada 2002). La dynamique de l'habitat risque d'être altérée si les zones rivulaires (végétation, sols et reliefs) subissent les effets nuisibles du trafic pédestre. La disparition de la végétation riveraine peut modifier la température et la qualité de l'eau et affecter l'habitat des poissons.

Les effets potentiels peuvent être chimiques ou bactériologiques. Les répercussions portent notamment sur la clarté et la qualité de l'eau, les populations et la répartition des espèces aquatiques ainsi que la transformation des habitats (Parks Canada 2002c). La gestion des sources d'eau potable et l'élimination des déchets humains constituent des préoccupations dans la mesure où elles affectent la santé humaine et l'environnement. Elles peuvent également toucher les espèces aquatiques, telles que les poissons, amphibiens, oiseaux et mammifères, pour lesquelles le milieu aquatique représente une source de nourriture. L'eau potable peut être contaminée directement ou à partir de ruissellements provenant d'excréments humains susceptibles de transporter des maladies (bactéries, giarda, hépatites, etc.). Les eaux superficielles ou souterraines peuvent être contaminées dans les aires de camping par l'élimination inappropriée des ordures et le versement des eaux grises de vaisselles et de douche directement dans les plans d'eau. Le lavage de la vaisselle et le nettoyage corporel dans les rivières et les lacs laissent des résidus de savon (Parks Canada 2002c).

De nombreux facteurs influencent la turbidité de l'eau, y compris l'action du vent, les sources, la température, les niveaux nutritifs, la composition chimique, la végétation aquatique, la productivité, le substrat, l'érosion et les ruissellements. Parmi eux, l'érosion et les ruissellements peuvent être altérés par les perturbations liées au trafic pédestre et au camping (Parks Canada 2002c). Ces effets peuvent se produire aux croisements de cours d'eau, sur des sentiers jouxtant des rivières et des lacs et à l'intérieur ou à proximité de terrains de camping et d'auberges de l'arrière pays adjacents à des plans d'eau.

3.2.4.2. *Mesures d'atténuation applicables à toutes les activités guidées – Qualité de l'eau*

Les exploitants et les guides doivent être conscients que les zones rivulaires sont souvent exposées à des dommages par piétinement en raison de l'humidité du sol. Les sites situés à proximité de plans d'eau naturels font partie des destinations les plus appréciées par les visiteurs des parcs des Rocheuses et contribuent de manière importante à l'expérience touristique. La faune aquatique, les ressources hydriques souterraines ou superficielles et les aires rivulaires font partie des composantes les plus fragiles de l'écosystème et elles peuvent subir les effets des activités récréatives de plein air. La gestion environnementale et les mesures d'atténuation visent à empêcher les dommages directs causés à la faune aquatique et la végétation rivulaire sensibles et à prévenir la contamination chimique des ressources hydriques.

- Dans la mesure du possible, les guides doivent conseiller à leurs clients d'apporter leur propre réserve d'eau.
- Lorsque les ressources en eau du groupe doivent être renouvelées, les guides doivent sélectionner des points d'accès implantés sur des matériaux durables ou, le cas échéant, utiliser les structures de franchissement disponibles. L'eau destinée à être bue doit être traitée de manière appropriée.
- Les guides doivent éviter de s'écarter des sentiers et des haltes établis à proximité des cours d'eau ou des lacs à moins d'utiliser des surfaces durables ou sèches. Les haltes et les campements doivent être établis sur des sols secs, surélevés et éloignés des rives.
- Les randonneurs doivent emprunter les ponts disponibles pour minimiser les dommages sur les berges au moment de franchir des cours d'eau.
- Il est préférable d'utiliser un parcours différent pour se rendre au bord de l'eau et en revenir afin d'éviter de créer de nouveaux sentiers non désignés.

Les exploitants et les guides doivent veiller à ce que les déchets humains soient limités au maximum et traités sur place de manière appropriée pour éviter des impacts visuels et esthétiques ainsi que la contamination des sources hydriques.

- Les clients doivent être encouragés à utiliser les toilettes extérieures aux points de départ des sentiers avant le début de la randonnée.
- Les haltes doivent être programmées aux endroits dotés d'installations sanitaires.
- En l'absence de toilettes, les guides doivent transporter une petite bêche, du papier hygiénique, des essuie-mains et des sacs poubelles en plastique pour éliminer les excréments et les déchets humains.
- Les excréments humains doivent, si possible, être enfouis à au moins 50 m (164 pieds) des cours d'eau dans un petit trou recouvert de 10 à 15 cm (4 à 6 pouces) de terres minérales.
- Dans les zones dépourvues de sols actifs, les excréments doivent être couverts mais laissés près de la surface afin de faciliter leur dessiccation et leur dispersion.
- Le papier toilette, les essuie-mains et tous les autres produits hygiéniques personnels doivent être emballés et rapportés.

- Les guides doivent prévoir les pauses-toilettes à des endroits aléatoires avant d'arriver aux haltes ou points de vue pour réduire l'impact visuel et esthétique et éviter de concentrer les agents contaminants potentiels à un même endroit.

Les exploitants et les guides doivent prendre des mesures pour empêcher ou minimiser l'éventuelle contamination de l'eau liée aux activités humaines (vaisselle, douche et cuisine).

- Les déchets, restes alimentaires et eaux usées ne doivent jamais être jetés dans les cours d'eau ou les lacs.
- Il est préférable d'employer du savon biodégradable pour la vaisselle et la douche.
- Le nettoyage corporel et la vaisselle doivent être effectués à l'écart des sources. Pour cela, les terrains souples sont préférables aux surfaces durables car la végétation et les sols permettent d'absorber et de filtrer l'eau grise avant qu'elle n'atteigne un plan d'eau.
- Il faut filtrer l'eau usée et/ou en extraire toutes les particules alimentaires avant de la disperser à au moins 50 m (200 pieds) des cours d'eau et des couchages.
- L'eau alimentaire doit être filtrée, bouillie ou traitée à l'iode pour prévenir les maladies.
- Le combustible liquide doit être entreposé dans des réservoirs étanches et on utilisera un entonnoir pour remplir les réchauds afin d'éviter tout écoulement accidentel.
- Il est interdit de se débarrasser des surplus de combustible, nourriture ou autre matériau dans l'arrière-pays – ceux-ci doivent être emballés et jetés dans une installation désignée.

#### *3.2.4.3. Effets environnementaux d'activités spécifiques – Qualité de l'eau*

##### **Alpinisme**

L'alpinisme peut affecter les ruisseaux et rivières dans la mesure où certains parcours hors sentier exigent de passer à gué, sans emprunter de ponts ou de structures de franchissement.

##### **Chevaux**

La contamination des sources d'eau potable par le fumier de cheval constitue un problème. Les prélèvements d'eau réalisés dans certains camps équestres des parcs Jasper et Banff ont indiqué que les normes relatives à l'eau potable étaient respectées (Parks Canada 2002b). La contamination des eaux superficielles par des coliformes fécaux trahit la présence probable d'agents pathogènes. La contamination est plus fréquente si les déjections sont déposées directement dans les eaux de surface mais elle est relativement rare en ce qui concerne les animaux qui errent librement. L'assèchement réduit grandement la probabilité de contamination et le fumier de cheval a tendance à être plus sec que celui du bétail. Les dépôts d'urine créent des parcelles à forte concentration d'azote.

*3.2.4.4. Mesures d'atténuation applicables à certaines activités – Qualité de l'eau*

**Alpinisme**

- Les guides éviteront autant que possible d'emprunter des sentiers requérant des passages à gué.

**Chevaux**

- Les barres d'attache et les corrals doivent être installés à l'écart des sources superficielles de sorte que le fumier et l'urine ne pénètrent pas dans les cours d'eau de manière directe ou indirecte par ruissellement.
- Autant que possible, il est préférable de faire boire les chevaux loin des cours d'eau et d'accéder aux cours d'eau en empruntant seulement des surfaces dures, naturellement dépourvues de végétaux ou déjà perturbées.

**3.2.5. Ressources culturelles**

*3.2.5.1. Effets environnementaux de toutes les activités guidées – Ressources culturelles*

Les impacts sur les ressources culturelles comprennent les dommages causés à un site par vandalisme ou l'enlèvement d'artefacts. On considère qu'il est extrêmement peu probable que des groupes guidés se livrent à ce genre d'activité. On n'a jamais signalé de dommages causés par un groupe accompagné d'un guide (Glenfield 2002b).

Des impacts moins sévères sur les ressources culturelles peuvent être liés à la surexploitation d'un site (Glenfield 2002b). Parfois, les randonneurs créent de nouveaux sentiers menant à des ressources culturelles cachées, ce qui attire d'autres visiteurs sur les lieux. Le piétinement et la destruction de la végétation sur certains sites culturels enfouis peuvent entraîner une altération des sédiments responsables de l'intégrité contextuelle du site. Des dommages peuvent être causés à des artefacts exposés ou enfouis peu profondément par modification de leur position les uns par rapport aux autres. Ce problème concerne en particulier les objets fragiles notamment les os et les céramiques. Le piétinement et la disparition de la végétation peuvent également entraîner le tassement et donc l'érosion du sol, ce qui se traduit par une diminution de l'espace poral et de la teneur en eau. Le sol perd alors sa capacité d'absorption. Ce phénomène augmente naturellement les risques de ruissellement et d'érosion qui exposent les artefacts et endommagent l'environnement du site. Les sites des régions de silts et de sables fins sont particulièrement vulnérables. Les structures en rondins peuvent être abîmées de plusieurs manières : on peut en détacher des parties pour les brûler, graver des inscriptions (noms, dates ou autres messages) et y attacher les chevaux. Les pictogrammes peuvent être recouverts de noms, dates et autres messages. Les structures en pierre, les cairns et les cercles de tentes peuvent être endommagés par l'enlèvement de pierres.

*3.2.5.2. Mesures d'atténuation applicables à toutes les activités guidées – Ressources culturelles*

- Les guides doivent sensibiliser leurs clients à la valeur des ressources culturelles lors de la visite d'un site.



- Il leur incombe de veiller à ce que les clients n'emportent pas d'objet des sites culturels et ne commettent aucun acte de vandalisme.
- Ils doivent s'assurer que les clients ne défigurent pas les rochers, affleurements, arbres, rondins ou infrastructures du parc, par des inscriptions par exemple.
- Il est interdit de déranger la disposition des cairns ou d'y ajouter des pierres.
- Le trafic pédestre doit se limiter aux pistes dures lorsque les sites culturels sont exposés à cause de la ramification des sentiers ou la création de sentiers non désignés.
- La découverte d'un artefact ou d'un site culturel doit être signalée à Parcs Canada – il est interdit de s'en emparer ou de perturber le site.

### **3.2.6. Expérience des visiteurs**

#### *3.2.6.1. Effets environnementaux de toutes les activités guidées – Expérience des visiteurs*

Selon les enquêtes menées, la satisfaction globale des utilisateurs diurnes autonomes décroît avec l'augmentation du nombre de personnes rencontrées. Il apparaît que les groupes de taille importante sont en grande partie responsables du sentiment d'encombrement (Canada 1995). Certains groupes commerciaux peuvent contribuer à ce problème en raison de leurs grands effectifs (voir paragraphe 3.1.1.) Le bruit, les feux de camp, les déchets et la surpopulation aux aires de stationnement peuvent également nuire à l'expérience du public.

Pour de nombreux visiteurs, les activités commerciales de services de guides sont un bon moyen d'enrichir leur expérience du parc. Les personnes qui hésiteraient à partir seules en exploration peuvent se montrer enthousiastes à l'idée de participer à des randonnées guidées dans les parcs nationaux. Grâce à ces sorties encadrées, les visiteurs se rendent dans des régions du parc où ils ne seraient jamais allés seuls. Par ailleurs, les guides font office d'interprètes et d'éducateurs en présentant l'écosystème environnant. Ils mettent en œuvre des mesures d'atténuation et peuvent aider le public à mieux comprendre et respecter le parc.

#### *3.2.6.2. Mesures d'atténuation applicables à toutes les activités guidées – Expérience des visiteurs*

Les groupes guidés de grande taille ont parfois un impact négatif sur la perception de l'environnement et l'expérience touristique vécue par les autres usagers du parc. La foule et le bruit aux haltes et belvédères peuvent nuire à l'expérience esthétique et au sentiment de solitude et d'isolement que recherchent de nombreux amateurs de l'arrière-pays.

- Les exploitants doivent respecter les prescriptions limitant la taille des groupes, conformément aux stipulations figurant sur les permis d'exploitation commerciale et aux restrictions relatives au zonage et à la gestion des terres. Les groupes doivent être séparés d'au moins 500 mètres.
- Les groupes guidés n'ont pas la priorité sur les autres usagers. Les guides doivent se montrer courtois envers les autres visiteurs rencontrés sur le sentier et laisser passer les groupes plus modestes.

- Lorsque les impacts environnementaux peuvent être atténués, les guides doivent s'efforcer de regrouper leurs clients, de les isoler et de les éloigner des autres groupes et usagers du parc aux haltes, belvédères et terrains de camping.
- Les membres d'un groupe doivent marcher ensemble, les plus rapides restant à portée de voix des plus lents. Les groupes guidés doivent s'efforcer de marcher en limitant les bruits le plus possible.
- Dans la mesure du possible, les exploitants doivent tenter de réduire l'affluence en programmant les dates et heures de départ en fonction des périodes de pointe. La durée des haltes aux endroits très fréquentés doit être calculée de manière à éviter les encombrements.
- Les guides doivent ramasser les détritiques et prendre les mesures raisonnables pour remettre en état les sites détériorés qu'ils peuvent rencontrer au cours de l'excursion.
- Lorsqu'on leur demande ou s'ils l'estiment nécessaire, les guides doivent informer les groupes non accompagnés sur la gestion ou l'interprétation de l'environnement et, le cas échéant, leur offrir une aide d'urgence ou toute autre forme d'assistance.

Les feux de camps peuvent déranger les autres visiteurs :

- Les guides doivent utiliser du bois sec qui brûle proprement afin de limiter la quantité de fumée rejetée.
- Ils doivent éviter de brûler de la nourriture ou des ordures, telles que les matières plastiques qui produisent des odeurs et des émissions nocives. Les matériaux partiellement consommés ne doivent pas être laissés dans les foyers.
- Il convient de limiter la taille des feux de camp et de restreindre le bruit autour des foyers sur les terrains de camping partagés avec d'autres usagers.

L'usage d'un véhicule peut nuire à l'expérience des visiteurs :

- Les exploitants doivent, si possible, encourager le covoiturage ou fournir une navette pour aller chercher les clients afin de réduire la pollution et les embouteillages aux points de départ des sentiers.
- Ils doivent utiliser les services de navette disponibles lorsqu'ils existent.
- Les véhicules des exploitants doivent être en bon état de marche.
- Les exploitants et les guides doivent éviter de laisser tourner leur moteur au ralenti aux points de départ des sentiers ou lors de tout autre arrêt.

### *3.2.6.3. Effets environnementaux d'activités spécifiques – Expérience des visiteurs*

#### **Alpinisme**

Lors de l'ascension de certaines zones (par ex. les grandes parois), se débarrasser de matières fécales de manière écologique devient une gageure. L'absence de sol rend impossible leur enfouissement et il serait choquant de les abandonner en chemin. Par ailleurs, les équipements de protection spécialisés sont souvent laissés sur place ou installés en permanence par mesure de sécurité. Ce matériel peut gâcher la beauté naturelle de l'environnement.

## **Chevaux**

D'autres groupes d'utilisateurs peuvent être importunés par la présence, les odeurs, les taons et les déchets des groupes à cheval sur les sentiers ou les terrains de camping (Parks Canada 2002b).

### *3.2.6.4. Mesures d'atténuation applicables à certaines activités – Expérience des visiteurs*

## **Alpinisme**

- Les excréments doivent être récupérés aux endroits n'offrant aucune possibilité de s'en débarrasser de manière appropriée (c.-à-d. glaciers, champs de glace et grandes parois.)
- Il est préférable d'employer des équipements de protection naturels ou amovibles.
- Dans la mesure où la sécurité n'est pas en jeu, les guides doivent minimiser la quantité de matériel laissé sur place sur les dispositifs d'ancrage et de rappel.
- Lorsqu'ils doivent être laissés sur place, il vaut mieux utiliser des équipements (plaquettes, anneaux, etc.) mats ou de couleur discrète.
- Dans la mesure du possible et si la sécurité est assurée, les guides doivent fixer des ancrages discrets au sommet des parcours.
- Des anneaux de protection doivent être employés pour éviter d'abîmer les arbres utilisés comme ancrages.

## **Chevaux**

- Il faut morceler et disperser le fumier aux aires d'étape et de camping pour faciliter l'assèchement et la dissipation des odeurs.
- Les interdictions d'accès aux cavaliers doivent être respectées.

## **Hiver**

Les guides doivent veiller à ce que les personnes se soulagent loin des pistes principales ou des aires de repos. Les latrines doivent être situées dans des endroits qui ne seront pas traversés par d'autres usagers, à l'écart des plans d'eau et enfouies profondément.

### **3.2.7. Défaillances ou accidents; influence de l'environnement sur les projets; effets des modifications environnementales sur les conditions socio-économiques**

#### *3.2.7.1. Influence de l'environnement sur les activités guidées*

Les activités récréatives guidées dans les Rocheuses canadiennes se sont largement développées au cours des 5 dernières années (Glenfield 2002b). Les blessures, les maladies, les attaques d'animaux, les séparations de groupes, les promeneurs qui s'égarer et les urgences liées aux conditions climatiques posent des problèmes de sécurité publique. Ces incidents, dus en partie à des facteurs environnementaux, peuvent survenir lors de la pratique d'une activité guidée. Le terrain accidenté, les conditions météorologiques et l'isolement des sites peuvent aggraver la sévérité des incidents concernant la sécurité publique et la difficulté des opérations de recherche et de secours.

Les exigences en matière de normes de formation et de certification auxquelles les guides doivent satisfaire, y compris le certificat de secourisme, ont été uniformisées par les parcs des Rocheuses et font partie des conditions de délivrance des permis d'exploitation commerciale. Le nombre de clients par guide et d'autres exigences de sécurité publique figurent également dans les stipulations des permis d'exploitation commerciale. Parcs Canada dispose d'une équipe spécialisée dans l'identification et la résolution des problèmes de sécurité publique. Aucune mesure d'atténuation supplémentaire n'est identifiée ou nécessaire dans le cadre de la présente évaluation environnementale pour traiter les questions de sécurité publique. Toutefois, il incombe aux guides et aux exploitants de s'assurer que leurs activités sont conformes aux normes et certifications requises identifiées sur leur permis d'exploitation commerciale. Ils doivent également veiller à que les groupes guidés disposent d'équipements de sécurité adaptés à l'activité envisagée.

### *3.2.7.2. Défaillances ou accidents*

Les activités commerciales peuvent être à l'origine d'incendies accidentels, d'avalanches et de blessures ou dommages directs causés à la végétation et à la faune.

Même si les risques sont faibles, les incendies peuvent provenir de feux échappés ou de foyers mal éteints. Un feu non maîtrisé représente une menace d'abord pour la faune, puis pour les humains et les constructions. Parcs Canada dispose de matériels et de personnels spécialisés et a élaboré des plans de gestion du feu pour lutter contre les incendies accidentels, qui sont généralement maîtrisés rapidement.

Les avalanches sont des événements perturbateurs naturels et leurs effets potentiels sont d'abord liés à la sécurité du public. Le personnel de Parcs Canada chargé de la sécurité publique gère les risques d'avalanche grâce à un contrôle direct, des fermetures de site et des systèmes d'information sur l'état de la neige.

Au vu des mesures de contrôle et de gestion déjà en vigueur concernant les risques d'incendie et d'avalanche, aucune mesure d'atténuation supplémentaire n'est identifiée ou nécessaire dans le cadre de la présente évaluation environnementale pour traiter les impacts environnementaux potentiels connexes. Toutefois, il incombe aux guides et aux exploitants de s'assurer que leurs activités sont conformes aux normes et certifications requises figurant sur leur permis d'exploitation commerciale. Ils doivent également veiller à ce que les groupes guidés disposent des équipements de sécurité adaptés à l'activité envisagée.

L'activité humaine peut être directement responsable de blessures sur la faune et de dommages à la végétation, en particulier dans les sites hors sentier. Les blessures directes infligées aux animaux sont rares mais possibles, par ex. les oiseaux qui nichent à terre. Les dégâts causés à la végétation sensible sont également peu probables mais restent envisageables, par ex. des secteurs non répertoriés où poussent des plantes rares. Si l'on prend en compte les mesures d'atténuation normalisées propres à chaque activité, on estime que ces types d'incidents sont peu fréquents et ont une portée très limitée. Aucune mesure d'atténuation supplémentaire n'est identifiée ou nécessaire dans le cadre de la

présente évaluation environnementale pour traiter les impacts potentiels des blessures et dommages directs causés à la végétation et à la faune sensibles.

*3.2.7.3. Effets des modifications environnementales sur les conditions socio-économiques*

Les activités commerciales de services de guide contribuent à l'essor de l'économie par le biais des emplois, directs ou indirects, des logements pour les employés et de l'achat de fournitures, équipements et services de soutien dans les points de vente locaux. La plupart des entreprises sont régionales, seule une faible minorité n'est pas originaire de l'Ouest canadien. Les sociétés de randonnée guidée, titulaires d'un permis, emploient de 1 à 35 guides, avec une moyenne de 8 guides. En hiver, le nombre de personnes salariées diminue (dans le parc Jasper la moyenne est de 3 à 4 guides pour les exploitants travaillant l'hiver et le nombre total d'employés dans le parc Banff diminue de 60 % dans ce secteur d'activité).

Il est peu probable que les impacts sur l'environnement naturel des activités guidées rattachées aux ressources terrestres affectent la demande de services de guide, le type ou la portée des autres prestations proposées aux visiteurs, le taux de fréquentation des usagers autonomes ou les moyens de subsistance des personnes travaillant à l'intérieur ou autour des parcs. Aucune mesure d'atténuation supplémentaire n'est identifiée ou nécessaire dans le cadre de la présente évaluation environnementale pour traiter les impacts potentiels des changements environnementaux sur les conditions socio-économiques, à l'intérieur ou autour des parcs.

### **3.3. Analyse propre au site concernant toutes les activités**

Les sensibilités environnementales propres aux sites sont étudiées pour chaque parc, puis pour chaque site. Le cas échéant, on diagnostique les faiblesses écologiques d'un site sensible et on identifie les mesures d'atténuation appropriées.

#### **3.3.1. Introduction**

Cette section étudie les sites sensibles afin d'identifier les caractéristiques et problèmes environnementaux spécifiques qui peuvent subsister après les mesures d'atténuation normalisées, propres à une activité. Des mesures d'atténuation propres au site ont été élaborées pour réduire l'impact sur les caractéristiques environnementales sensibles décrites au niveau de chaque site. À l'annexe 2, les mesures d'atténuation propres au site ont permis d'établir des « pratiques de gestion exemplaires » (PGE) que les guides pourront utiliser dans le cadre de leurs activités commerciales.

Pour identifier et décrire les sites sensibles de la section 2, on a étudié les plans directeurs, les informations relatives à la classification écologique des terres et on a consulté le personnel des unités de gestion de Parcs Canada. On a mené une analyse SIG, fondée sur l'observation des paysages, qui a permis une vérification supplémentaire et objective des secteurs jugés vulnérables par le personnel des parcs et l'identification de

nouvelles zones préoccupantes. L'analyse de vulnérabilité a exploité des séries de données existantes et superposé des paramètres du paysage reflétant le stress généré par l'usage humain sur la faune, la sensibilité des peuplements végétaux, les caractéristiques écologiques importantes, les objectifs de gestion et les niveaux d'activité humaine. Les données géographiques obtenues à partir de l'analyse repèrent les secteurs jugés vulnérables aux impacts potentiels des activités commerciales de services de guidage combinées à d'autres usages humains.

Des mesures d'atténuation propres au site ont été élaborées en consultation avec le personnel des unités de gestion. Les mesures d'atténuation applicables à l'ensemble des sites sensibles font partie des conditions liées à chaque permis d'exploitation commerciale. On n'a pas identifié de mesures d'atténuation propres au site pour tous les secteurs sensibles. Pour certains sites, les directives fournies dans les plans directeurs des parcs ont été considérées suffisantes pour atténuer les impacts environnementaux potentiels des activités commerciales de services de guidage et aucune mesure d'atténuation supplémentaire n'a été jugée nécessaire. Pour d'autres zones sensibles, aucune mesure d'atténuation propre au site n'a été identifiée dans le cadre du MREPT. Toutefois, ces sites ont été sélectionnés pour faire l'objet d'une évaluation des effets environnementaux supplémentaires et cumulatifs par le biais du REPT.

### **3.3.2. Banff – Effets environnementaux et mesures d'atténuation propres aux sites**

#### ***Secteur Clearwater/Siffleur, parc Flints et ruisseau Bryant***

Le document provisoire « Stratégie de gestion de l'activité humaine - Parc national du Canada Banff » limite le développement d'activités commerciales dans ces aires fauniques sensibles. En outre, toutes ces zones sont situées dans des régions relativement isolées du parc. On ne s'attend donc pas à une augmentation importante de la fréquentation globale. Aucune mesure d'atténuation supplémentaire, en plus des directives fournies dans la stratégie de gestion de l'activité humaine, n'est jugée nécessaire pour traiter les impacts potentiels des activités commerciales dans ces aires.

#### ***Aire de la rivière Skoki et du ruisseau Baker***

Le projet de stratégie de gestion de l'activité humaine pour le parc national Banff limite efficacement le développement commercial dans cette aire faunique sensible en restreignant la fréquentation humaine à un niveau faible ou modéré. La région entière a été identifiée comme l'un des secteurs les plus favorables à la reproduction du grizzli et désignée zone préoccupante par l'analyse de vulnérabilité menée pour le MREPT. Le projet de stratégie de gestion de l'activité humaine présente un certain nombre de mesures de gestion destinées à réduire les conflits entre les humains et les ours dans ces secteurs. D'autres mesures de gestion ont déjà été mises en œuvre pour réduire les niveaux d'activité humaine dans l'UGT du ruisseau Baker. La vallée de la Skoki a été identifiée comme zone préoccupante par l'analyse de vulnérabilité réalisée pour le MREPT (figure A3-12). Aucune sensibilité ou mesure d'atténuation spécifique n'a été identifiée dans le cadre du MREPT, toutefois les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les

effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale.

***Aire du marais Cave and Basin (Zone I) et milieux humides des lacs Vermillion***

Bien qu'il soit classé Zone I, ce site connaît une fréquentation mensuelle supérieure à 10 000 visiteurs en été. Les randonnées équestres sont limitées au sentier Marsh Loop dans l'aire classée Zone 1 du marais Cave and Basin. Le sentier traverse l'habitat de la physse des fontaines de Banff, qui est en voie de disparition. On y rencontre également d'autres espèces aquatiques qui prospèrent dans les eaux thermales du marais. Cet escargot a des exigences drastiques en matière d'habitat et la moindre altération de son milieu naturel pourrait avoir des conséquences inconnues ou désastreuses pour ses populations.

Lorsqu'ils se rendent dans les milieux humides des lacs Vermillion ou dans les aires du marais Cave and Basin, les guides doivent :

- limiter toutes les activités aux sentiers, promenades, points de vue et aires de repos établis;
- veiller à ce que les clients ne plongent pas les mains ou les pieds dans l'eau et ne perturbent pas la végétation ou la faune aquatiques de quelque manière que ce soit;
- vérifier que les clients n'introduisent pas de substances étrangères ou de produits chimiques dans l'eau, car les plus petites modifications risquent de compromettre les paramètres de l'habitat.

***Grottes et prairies Castleguard***

L'accès aux grottes Castleguard requiert un permis spécial. Il s'agit d'une région isolée, très peu fréquentée. Aucune mesure d'atténuation supplémentaire n'a été identifiée ou n'est jugée nécessaire pour traiter les impacts potentiels des activités commerciales dans le secteur de Castleguard.

***Sources thermales Middle Springs***

Les sources thermales et le corridor faunique Middle Springs sont fermés au public et aux exploitants commerciaux. Aucune mesure d'atténuation supplémentaire n'est jugée nécessaire pour traiter les impacts potentiels des activités commerciales dans le secteur de Middle Springs.

***Chaîne Fairholme et ruisseau Carrot (SE)***

L'aire de la chaîne Fairholme et du ruisseau Carrot a été identifiée comme zone préoccupante par l'analyse de vulnérabilité réalisée pour le MREPT (figure A3-7.) Les sentiers et installations de cette région ont été désaffectés et volontairement fermés par Parcs Canada. Le nombre d'alpinistes accédant au Mt Peechee en passant par le ruisseau Carrot devrait en principe être limité.

- Les exploitants doivent s'abstenir de promouvoir ou de programmer des excursions régulières dans cette zone.
- On déconseille aux guides de montagne d'utiliser l'aire d'escalade du ruisseau Carrot.

### ***Lac Johnson***

Le lac Johnson est une aire d'utilisation diurne très populaire pour la randonnée, le bronzage, la baignade, le canoë et la pêche. Les activités commerciales diurnes ont augmenté dans ce secteur au cours des dernières années. Il existe plusieurs sites sensibles dans et autour du lac Johnson qui exigent la mise en œuvre de mesures d'atténuation supplémentaires. La baie Muskrat est une aire sensible de fraye pour la truite arc-en-ciel et de nidification pour la sauvagine, notamment pour le huard. Les milieux humides des étangs de castors au nord du lac constituent également un site sensible de nidification de la sauvagine. Une tanière de loup se trouve près de l'extrémité est du lac. Une cabane historique est située sur le sentier principal qui part de la rive sud du lac. Une forte activité humaine a causé des dommages à la végétation et entraîné la création de multiples sentiers non désignés, en particulier le long du rivage sud.

Les exploitants et les guides qui travaillent dans le secteur du lac Johnson doivent :

- se tenir éloignés du rivage de la baie Muskrat, de son affluent ou des milieux humides des étangs de castors avoisinants au cours de la saison de nidification des oiseaux aquatiques (1<sup>er</sup> mai au 30 juin);
- rester constamment sur les sentiers désignés, le long des rivages nord et nord-est;
- éviter de s'approcher du site où les loups ont établi leurs tanières, en toute saison et à toute heure.

L'aire du lac Johnson a été identifiée comme zone préoccupante par l'analyse de vulnérabilité réalisée pour le MREPT (figure A3-7). Bien que des mesures d'atténuation spécifiques aient été identifiées dans le cadre du MREPT, les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale.

### ***Aire de Lake Louise***

Dans la région de Lake Louise la plupart des déplacements se font sur des sentiers bien établis dotés de surfaces dures. La zone est en outre gérée par Parcs Canada afin d'y accueillir de très fortes densités touristiques. Les exploitants sont invités à organiser des navettes en mini-bus, à encourager le covoiturage et à emprunter les transports en commun pour réduire l'encombrement des aires de stationnement.

La fréquentation de la zone d'escalade située à l'arrière du lac a considérablement augmenté au cours des dernières années. Les grimpeurs y ont notamment établi des sentiers non désignés, installé des ancrages permanents et contribué à l'augmentation des déchets humains. Les guides qui utilisent l'arrière du lac doivent prendre toutes les précautions requises pour minimiser l'impact de leurs activités en respectant rigoureusement les pratiques de gestion exemplaires normalisées. En outre, ils doivent :

- encourager leurs clients à se servir des installations sanitaires avant de quitter les aires de stationnement de manière à limiter l'utilisation des aménagements situés à l'arrière du lac;



- veiller à ce que les clients utilisent les toilettes extérieures mises à leur disposition à l'arrière du lac. L'enfouissement, ou toute autre méthode pour se débarrasser des déchets humains, n'est ni approprié ni accepté sur ce site.

### ***Vallée du ruisseau Paradise / Vallée du lac Moraine***

La vallée du ruisseau Paradise et la vallée du lac Moraine (y compris les lacs Consolation, la vallée de la Larch et le lac Eiffel) qui font partie de l'UGT de Lake Louise constituent un habitat important pour le grizzli. Dans cette région, les ours grandissent avec la présence relativement proche des humains et la lutte contre l'accoutumance des animaux sauvages est un défi permanent. Les mesures d'atténuation supplémentaires applicables aux activités de services de guide exercées dans ces secteurs coïncident avec celles destinées aux autres usagers. Elles portent essentiellement sur la réduction des phénomènes d'accoutumance et la prévention des conflits entre les ours et les humains.

Les exploitants et les guides doivent :

- respecter les restrictions relatives à la taille des groupes, le cas échéant;
- utiliser le terrain de camping de l'arrière-pays de la vallée du Paradise et adapter les parcours d'escalade et de randonnée de manière à éviter de devoir bivouaquer;
- organiser des navettes en mini-bus, encourager le covoiturage et emprunter les transports en commun disponibles pour réduire l'encombrement des aires de stationnement.

L'aire de la vallée du ruisseau Paradise et de la vallée du lac Moraine a été identifiée comme zone préoccupante par l'analyse de vulnérabilité réalisée pour le MREPT (figure A3-12). Les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale.

### ***Mont Tunnel***

Les demoiselles coiffées, qui représentent les premières ressources écologiques de la région du mont Tunnel, subissent les effets de l'activité humaine. Ces éléments caractéristiques sont fragiles et sujets à l'érosion. Les guides qui se rendent dans la région du mont Tunnel doivent prendre toutes les précautions requises pour minimiser l'impact de leurs activités sur la végétation et les sols en respectant rigoureusement les pratiques de gestion exemplaires normalisées. En outre, il doivent :

- veiller à ce que leurs groupes demeurent sur les sentiers et points de vue établis dans l'aire des demoiselles coiffées. Les déplacements ou activités hors sentier ne sont pas appropriés ou acceptés sur les sites des demoiselles coiffées.

### ***UGT de la rivière Pipestone et du cours supérieur de la Bow***

L'UGT de Pipestone et les tronçons supérieurs du bassin récepteur de la rivière Bow dans l'UGT du cours supérieur de la Bow sont des aires d'habitat importants pour le grizzli et le caribou des forêts. Le projet de stratégie de gestion de l'activité humaine pour le parc national Banff restreint le développement d'activités commerciales dans les aires sauvages désignées de ces UGT. On ne s'attend donc pas à une augmentation importante

de la fréquentation globale des aires sauvages. Aucune mesure d'atténuation supplémentaire, en plus des directives fournies dans la stratégie de gestion de l'activité humaine, n'est jugée nécessaire pour traiter les impacts potentiels des activités commerciales dans les terres sauvages des UGT.

Les aires du lac Helen, du col Dolomite et du versant nord du col Molar dans les UGT de la rivière Pipestone et du cours supérieur de la Bow sont désignées sauvages aux termes du projet de stratégie de gestion de l'activité humaine. Elles offrent cependant un accès relativement aisé à de vastes environnements alpins et subalpins et elles sont des destinations prisées pour les randonnées d'un ou plusieurs jours. Situés à une altitude élevée, ces sites connaissent un printemps tardif et un été court. Par conséquent, la végétation y est souvent humide et les sols y sont boueux et vulnérables aux perturbations. Les populations de grizzli vivant dans ces secteurs, ainsi que dans la zone du sommet Bow, semblent être en augmentation et les rencontres entre les humains et les ours sont de plus en plus fréquentes. Le ruisseau Mosquito et le versant sud du col Molar sont également facilement accessibles et on y a récemment observé des caribous. Ces sites exigent le respect des procédures suivantes :

- Les guides doivent rester sur les sentiers établis et organiser les haltes dans les sites désignés ou sur des surfaces dures et durables, sur des sols secs et bien drainés.
- Les exploitants doivent programmer les excursions dans ces zones en évitant les saisons humides du printemps et du début de l'été.
- Dans la mesure du possible, les exploitants doivent former des groupes d'au moins 6 personnes pour réduire le risque d'agression par l'ours. Les guides doivent s'assurer que les membres du groupe partagent les mêmes motivations et objectifs.

Les aires de l'UGT de Pipestone, qui ont été désignées « sauvages » aux termes du projet de stratégie de gestion de l'activité humaine et qui renferment le lac Helen, le col Dolomite, les versants nord et sud du col Molar et le ruisseau Mosquito, ont été identifiées comme zone préoccupante par l'analyse de vulnérabilité réalisée pour le MRPEC (figure A3-13). Bien que des mesures d'atténuation spécifiques aient été identifiées dans le cadre du MREPT, les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale.

### ***Corridors fauniques***

Plusieurs cols de montagne ont été identifiés comme corridors fauniques importants. Les cols de basse altitude, y compris Vermillion, Howse, Kicking Horse et Thompson, sont essentiels au déplacement de la faune en général, notamment des grands carnivores dont l'aire de répartition est étendue. D'autres cols de montagne, dont les cols Nigel et Sunset, ont été recensés comme couloirs potentiels importants pour l'immigration du caribou ainsi que comme habitat pour la chèvre de montagne. Les corridors fauniques autour de la ville de Banff et du village de Lake Louise jouent un rôle primordial pour les déplacements du grizzli et du loup, ainsi que pour d'autres espèces sauvages.

Les plans de gestion de zone de la ville de Banff et du village de Lake Louise répondent aux préoccupations concernant la gestion des corridors fauniques à proximité de ces zones très fréquentées. Le projet de stratégie de gestion de l'activité humaine du parc national Banff restreint le développement d'activités commerciales au niveau des cols Howse et Thompson en désignant la zone *aire sauvage*. Par ailleurs, ces cols sont tous situés dans des régions relativement isolées du parc et on ne prévoit donc pas d'augmentation significative de la fréquentation globale. Aucune mesure d'atténuation supplémentaire, en plus des directives fournies dans le projet de stratégie de gestion de l'activité humaine ou dans les plans directeurs de la ville de Banff et de Lake Louise, n'est jugée nécessaire pour traiter les impacts des activités commerciales sur ces corridors fauniques.

Les cols Sunset et Nigel sont désignés « sauvages » aux termes du projet de stratégie de gestion de l'activité humaine, ce qui permet de limiter efficacement leurs niveaux de fréquentation globale. Les cols Vermillion et Kicking Horse sont désignés à la fois aires semi-sauvages et zones de l'avant-pays. Ils tolèrent donc des niveaux d'activités modérés à élevés. Les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation concernant les cols Vermillion et Kicking Horse seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale.

#### ***Autres sites sensibles***

Les activités commerciales liées à l'exploitation des prairies Sunshine sont exclues de la portée du modèle d'examen préalable type. Le service de navette de la station de ski Sunshine et les activités estivales de randonnée, y compris les services commerciaux, seront étudiés dans le cadre des plans directeurs à long terme de l'exploitation du domaine skiable et de l'évaluation environnementale connexe.

Aucun autre site culturel ou écologique sensible du parc national Banff ne semble poser de problème particulier qui nécessiterait la mise en œuvre de mesures d'atténuation en plus des pratiques de gestion exemplaires normalisées déjà en place. Si les guides et pourvoyeurs respectent les pratiques de gestion exemplaires et que Parcs Canada atteint l'ensemble des objectifs de gestion, on prévoit une atténuation significative des impacts environnementaux potentiels des exploitations commerciales dans les autres sites et aires du parc.

### **3.3.3. Jasper – Effets environnementaux et mesures d'atténuation propres aux sites**

#### ***Prairies Edith Cavell (SE)***

Parcs Canada joue un rôle actif dans la gestion des impacts liés à l'activité humaine dans cette région très populaire pour les randonnées d'une journée. Les mesures de gestion incluent : la fermeture des prairies pour protéger les aires d'accouplement du caribou à l'automne et pour réduire les dommages causés à la végétation par l'activité humaine pendant la période pluvieuse du début du printemps, la déviation des sentiers, si nécessaire, pour préserver les populations végétales rares de la région, le recensement détaillé des plantes rares pour déterminer l'emplacement, l'étendue et l'état des populations et la condamnation des pistes et sentiers non désignés (Parks Canada 2000a).

Ces mesures doivent permettre de résoudre les principaux problèmes liés aux répercussions de l'activité humaine sur les prairies. Les guides et les exploitants doivent contribuer à minimiser les impacts dans la région des prairies.

- Les exploitants doivent éviter de promouvoir ou de programmer des excursions au cours de la période pluvieuse du printemps et du début de l'été, ou quelle que soit la saison si les conditions météorologiques sont trop humides.
- Les guides doivent limiter les déplacements dans les prairies (c.-à-d. dans toutes les zones situées au niveau et en dessous de la boucle supérieure) aux sentiers et haltes officiels désignés.
- Ils doivent rester sur les chemins établis et prévoir les haltes au-dessus de la boucle supérieure ou bien sur des surfaces dures et durables, sur des sols secs et bien drainés.
- Ils doivent encourager les clients à se servir des installations sanitaires avant de quitter l'aire de stationnement. L'enfouissement dans le sol, ou toute autre méthode pour se débarrasser des déchets humains, n'est ni approprié ni accepté dans les prairies Cavell. Ils doivent s'assurer que tous les déchets humains solides sont emballés et rapportés.
- Les guides de montagne qui accèdent à la crête est du mont Edith Cavell en empruntant le sentier des Prairies-Cavell utiliseront le même parcours établi lors de chaque trajet et limiteront le nombre de sentiers ou chemins utilisés.

L'aire des prairies Edith Cavell a été identifiée comme zone préoccupante par l'analyse de vulnérabilité réalisée pour le MREPT (figure A3-17). Bien que des mesures d'atténuation spécifiques aient été identifiées dans le cadre du MREPT, les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale.

#### ***Décharge du lac Maligne (SE)***

Parcs Canada joue un rôle actif dans la gestion des impacts de l'activité humaine afin de préserver ce site sensible. Les mesures de gestion comprennent l'interdiction de tout usage de la décharge en mai et juin pour protéger le refuge de l'Arlequin plongeur. Elles prévoient également la fermeture du tronçon intermédiaire de la Maligne à toute activité exercée dans le cours de la rivière, la réhabilitation des communautés de saules de la zone rivulaire et de la végétation de la zone sèche à proximité de la décharge du lac, la restriction de l'accès à certains secteurs en cours de restauration et l'amélioration de la présentation du site pour en souligner l'importance (Parks Canada 2000a). Aucune mesure d'atténuation n'a été déterminée pour limiter les impacts potentiels des activités commerciales de guide. Aucune sensibilité ou mesure d'atténuation spécifique n'a été identifiée dans le cadre du MREPT, toutefois les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale.

### ***Aire de la vallée du Tonquin***

Parcs Canada joue un rôle actif dans la gestion des impacts de l'activité humaine sur la vallée du Tonquin et les zones périphériques. Les mesures de gestion comprennent l'interdiction de créer des sentiers désignés aux cols Moat, Tonquin et Vista, ou le long du ruisseau Meadow, qui sont des secteurs à protéger en tant que corridors fauniques primordiaux pour le grizzli. Elles incluent également une estimation de l'impact des randonnées équestres d'une journée sur les aires Clitheroe et Majestic et une évaluation du besoin de mettre en place d'autres normes, mesures de surveillance, sentiers désignés ou fermetures éventuelles. Entre-temps, les exploitants et les guides doivent tenter de minimiser les impacts environnementaux potentiels en appliquant rigoureusement les pratiques de gestion exemplaires normalisées. En plus de ces pratiques, les guides et les exploitants qui travaillent dans l'aire de la vallée du Tonquin doivent mettre en œuvre les procédures suivantes pour réduire les effets sur la végétation et la faune :

- Les guides doivent éviter de perturber le caribou durant les périodes de mise bas et d'accouplement et se tenir à l'écart de l'animal en hiver.
- Les exploitants doivent éviter de promouvoir ou de programmer des excursions au cours de la période pluvieuse du printemps et du début de l'été, ou quelle que soit la saison si les conditions météorologiques sont trop humides.
- Dans la région des lacs Amethyst, les guides doivent, autant que possible, limiter les déplacements dans les prairies aux sentiers établis, désignés ou non, et aux sites déjà perturbés.
- Dans la région des lacs Amethyst, les guides doivent s'efforcer d'emprunter les mêmes itinéraires établis pour chaque trajet et restreindre le nombre de chemins ou sentiers utilisés.

La vallée du Tonquin a été identifiée comme zone préoccupante par l'analyse de vulnérabilité réalisée pour le MREPT (figure A3-17). Les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale. Cette procédure permettra au personnel des parcs de juger des impacts potentiels de chaque projet proposé sur le grizzli, le caribou, le lynx et le carcajou.

### ***Col Wilcox***

Les mesures d'atténuation concernant le col Wilcox se concentrent sur la protection de la végétation alpine sensible. En plus des pratiques de gestion exemplaires normalisées, les exploitants doivent mettre en œuvre les procédures suivantes :

- Ils doivent éviter de promouvoir ou de programmer des excursions au cours de la période pluvieuse du printemps et du début de l'été, ou quelle que soit la saison si les conditions météorologiques sont trop humides.
- Les guides doivent, autant que possible, rester sur les sentiers établis et organiser les haltes dans les sites désignés ou sur des surfaces dures et durables, sur des sols secs et bien drainés.
- Ils doivent s'efforcer d'emprunter les mêmes itinéraires établis pour chaque trajet et restreindre le nombre de chemins ou sentiers utilisés.

En raison des incertitudes qui demeurent concernant le niveau d'activité commerciale, les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale.

#### ***Collines Opal/Collines Bald***

Les mesures d'atténuation concernant les aires des collines Opal et Bald se concentrent sur la prévention des impacts sur la végétation alpine sensible et la diminution des nuisances esthétiques au sommet des sentiers et aux belvédères. En plus des pratiques de gestion exemplaires normalisées, les exploitants doivent mettre en œuvre les procédures suivantes :

- Ils doivent éviter de promouvoir ou de programmer des excursions au cours de la période pluvieuse du printemps et du début de l'été.
- Les guides doivent rester sur les sentiers établis et organiser les haltes dans les sites désignés ou sur des surfaces dures et durables, sur des sols secs et bien drainés.
- Ils doivent s'efforcer d'emprunter les mêmes itinéraires établis pour chaque trajet et restreindre le nombre de chemins ou sentiers utilisés.
- Les guides doivent prévoir des pauses-toilettes avant d'arriver au sommet des sentiers ou aux points de vue.
- Ils doivent s'assurer que le papier hygiénique et les autres déchets humains sont emballés et rapportés des sommets.

Bien qu'aucune sensibilité ou mesure d'atténuation spécifique n'ait été identifiée dans le cadre du MREPT, les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale.

#### ***Aire Skyline***

L'aire Skyline est une zone élevée de prairies alpines et subalpines que les amateurs de grandes randonnées apprécient particulièrement. Elle a été identifiée comme zone préoccupante par l'analyse de vulnérabilité réalisée pour le MREPT (figure A3-17). Bien qu'aucun problème environnemental spécifique n'ait été identifié par Parcs Canada, en raison des incertitudes persistantes concernant le niveau d'activité commerciale, les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale.

#### ***Aire de la vallée de la Surprise (Zone 1)***

Aucune activité équestre n'est tolérée dans cette zone qui abrite des reliefs karstiques sensibles aux piétinements.

### ***Autres sites sensibles***

Aucun autre site culturel ou écologique sensible du parc national Jasper ne semble poser de problème particulier qui nécessiterait la mise en œuvre de mesures d'atténuation en plus des pratiques de gestion exemplaires normalisées déjà en place [étangs Pocahontas (SE), aire des forêts anciennes (Zone I), aire de la vallée de la Surprise (Zone I), confluence des trois vallées, écorégion montagnarde et sites culturels]. On prévoit que l'application des pratiques de gestion exemplaires par les guides et les pourvoyeurs ainsi que la poursuite de l'ensemble des objectifs de gestion de l'activité humaine par Parcs Canada atténueront efficacement les impacts environnementaux potentiels des exploitations commerciales situées dans les autres sites et aires du parc.

### **3.3.4. Kootenay – Effets environnementaux et mesures d'atténuation propres aux sites**

#### ***Aires des affleurements de schistes de Burgess (Zone I)***

Ces zones du parc Kootenay sont relativement isolées et connaissent pour la plupart de très faibles taux d'activité humaine. Les mesures d'atténuation suivantes s'adressent aux guides qui y travaillent :

- Les guides commerciaux doivent éviter de se rendre dans les aires reculées classées en Zone 1 (préservation spéciale).
- Ils doivent informer leurs clients de la valeur paléontologique des schistes de Burgess et leur expliquer pourquoi certaines zones ont été désignées aires de préservation spéciale.
- Ils doivent signaler toute découverte fortuite de fossiles.
- Ils doivent interdire à leurs clients d'emporter des fossiles.
- Ils doivent respecter toutes les zones de conservation de fossiles désignées par Parcs Canada (Parcs Canada 2000b).

#### ***Aires de la rivière Ice (Zone 1)***

Ce site renferme un important complexe intrusif de roches éruptives de plus en plus rare dans les Rocheuses canadiennes. La collecte d'échantillons de roches éruptives constituerait un impact négatif inacceptable pour la région. Le secteur de la rivière Ice, classé en Zone 1, est un endroit relativement isolé qui, jusqu'ici, connaît de très faibles taux d'activité humaine.

- Les guides commerciaux doivent sensibiliser les clients sur la valeur culturelle et historique de cette aire de préservation spéciale.
- Ils doivent empêcher les clients de prélever des roches ou d'autres matériaux sur le site.

#### ***Col Wolverine (SE) / vallée du ruisseau Tumbling***

L'aire du col Wolverine (SE) et de la vallée du ruisseau Tumbling a été identifiée comme zone préoccupante par l'analyse de vulnérabilité réalisée pour le MREPT (figure A3-3.) Bien qu'aucune sensibilité ou mesure d'atténuation spécifique n'ait été identifiée dans le cadre du MREPT, les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale. Cette procédure permettra au

personnel des parcs de juger des impacts potentiels de chaque projet proposé sur le grizzli, le lynx et le carcajou.

### ***Sommet Kindersley***

L'aire du sommet Kindersley est un habitat important du mouflon d'Amérique et du grizzli au printemps et en été. Les mesures d'atténuation concernant ce secteur se concentrent sur la protection du mouflon d'Amérique et la prévention des rencontres entre les humains et les ours.

- Les exploitants doivent éviter de promouvoir ou de programmer des excursions avant le 15 juin qui marque la fin de la période d'agnelage.
- Les guides doivent rester sur les sentiers établis et organiser les haltes dans les sites désignés ou sur des surfaces dures et durables, sur des sols secs et bien drainés.
- Les guides doivent prévoir des pauses-toilettes avant d'arriver au sommet des sentiers ou aux belvédères.
- Ils doivent s'assurer que le papier hygiénique et les autres déchets humains sont emballés et rapportés des sommets.
- Dans la mesure du possible, les exploitants doivent former des groupes d'au moins 6 personnes pour réduire le risque d'agression par l'ours. Les guides doivent s'assurer que les clients du groupe partagent les mêmes motivations et objectifs.

Bien que des mesures d'atténuation spécifiques aient été identifiées dans le cadre du MREPT, les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale. Cette procédure permettra au personnel des parcs de juger des impacts potentiels de chaque projet proposé sur la végétation, la faune et l'habitat sauvage.

### ***Fond de la vallée de la Kootenay***

Les populations de cerf mulet, de wapiti et de loup sont actuellement faibles dans ce fond de vallée qui constitue un habitat important. Elles sont probablement stressées par l'augmentation de l'activité humaine, en particulier en hiver. Bien qu'aucune sensibilité ou mesure d'atténuation spécifique n'ait été identifiée dans le cadre du MREPT, les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale. Cette procédure permettra au personnel des parcs de juger des impacts potentiels de chaque projet proposé sur l'habitat du wapiti, du cerf et du loup.

### ***Sites archéologiques du lac Kaufmann***

Les spécialistes des ressources culturelles de Parcs Canada ont recommandé la pose d'un revêtement dur de gravier/glaïse sur le sentier menant au lac Kaufmann, du sommet des lacets à l'aire de camping. Ils conseillent également de recouvrir l'aire de camping d'une



surface dure afin de protéger les matériaux archéologiques enfouis. Cette mesure de gestion permettra de réduire les effets potentiels de l'érosion sur ce site sensible. On estime que les pratiques de gestion exemplaires appliquées aux ressources culturelles et historiques de ce site sont suffisantes et qu'il est inutile d'imposer d'autres mesures d'atténuation aux exploitants commerciaux.

#### ***Autres sites sensibles***

Aucun autre site culturel ou écologique sensible du parc national Kootenay ne semble poser de problème particulier qui nécessiterait la mise en œuvre de mesures d'atténuation en plus des pratiques de gestion exemplaires normalisées déjà en place [aire des monts Wardle et Verendrye (Zone I), étangs Sora et Sundew (SE), Moonwart (SE), platins Wardle (SE), parc Dry Gulch (SE) et autres sites culturels]. On prévoit que l'application des pratiques de gestion exemplaires par les guides et les pourvoyeurs ainsi que la poursuite de l'ensemble des objectifs de gestion de l'activité humaine par Parcs Canada atténueront efficacement les impacts environnementaux potentiels des exploitations commerciales situées dans les autres sites et aires du parc.

### **3.3.5. Yoho – Effets environnementaux et mesures d'atténuation propres aux sites**

#### ***Aire des schistes de Burgess (Zone 1)***

Un seul permis d'exploitation commerciale de services de guides sera délivré pour les sites renommés des schistes de Burgess sur les monts Stephen et Field. Les quotas et conditions sont stipulés dans l'accord passé avec la Fondation des schistes argileux de Yoho-Burgess. Outre les modalités et dispositions relatives aux permis d'exploitation commerciale, les mesures d'atténuation suivantes s'appliqueront aux guides travaillant dans le secteur des schistes de Burgess :

- Les guides commerciaux doivent éviter de se rendre dans les aires reculées classées en Zone 1 (préservation spéciale).
- Ils doivent informer leurs clients de la valeur paléontologique des schistes de Burgess et leur expliquer pourquoi certaines zones ont été désignées aires de préservation spéciale.
- Ils doivent signaler toute découverte fortuite de fossiles.
- Ils doivent interdire à leurs clients de prélever des fossiles sur ces sites.
- Ils doivent respecter toutes les zones de conservation de fossiles désignées par Parcs Canada (Parcs Canada 2000b).

#### ***Aire du complexe de roches éruptives de la rivière Ice (Zone 1)***

Ce site renferme un important complexe intrusif de roches éruptives que l'on rencontre de plus en plus rarement dans les Rocheuses canadiennes. Les dommages causés par l'érosion due au passage de randonneurs sur le sentier de la rivière Ice seraient négligeables comparés à l'impact négatif inacceptable qu'entraînerait le prélèvement d'échantillons de roches éruptives sur la région.

- Les guides commerciaux doivent sensibiliser leurs clients à la valeur culturelle et historique de cette aire de préservation spéciale.
- Ils doivent empêcher les clients de prélever des roches ou d'autres matériaux sur le site.

Le complexe de roches éruptives de la rivière Ice a été identifié comme zone préoccupante par l'analyse de vulnérabilité réalisée pour le MREPT. Bien qu'aucune sensibilité ou mesure d'atténuation spécifique n'ait été identifiée dans le cadre du MREPT, les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale. Cette procédure permettra au personnel des parcs de mesurer les impacts potentiels de chaque projet proposé sur les ressources géologiques.

***Platins de la rivière Ottertail (SE)***

- Les guides commerciaux doivent respecter les directives de Parcs Canada qui prescrivent d'emprunter exclusivement le sentier Otterhead et de cesser d'utiliser le sentier Van Horne après le pont de l'Otterhead (Parcs Canada 2000b.)

***Col Kicking Horse***

Le lac Sherbrooke et le belvédère Paget coupent le versant ouest du col Kicking Horse au nord de la route transcanadienne. Le col Kicking Horse est un important corridor faunique pour le grizzli, le loup et le carcajou.

Bien qu'aucune sensibilité ou mesure d'atténuation spécifique n'ait été identifiée dans le cadre du MREPT, les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale. Cette procédure permettra au personnel des parcs de juger des impacts potentiels de chaque projet proposé sur les habitats et déplacements fauniques.

***Végétation du lac Emerald (SE) / lac Hamilton / vallées de la rivière Otterhead, du ruisseau Porcupine et de la rivière Amiskwi***

Bien qu'aucune sensibilité ou mesure d'atténuation spécifique n'ait été identifiée dans le cadre du MREPT, les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale. Cette procédure permettra au personnel des parcs de juger des impacts potentiels de chaque projet proposé sur la végétation et l'habitat faunique.

***Autres sites sensibles***

Aucun autre site culturel ou écologique sensible du parc national Yoho ne semble poser de problème particulier qui nécessiterait la mise en œuvre de mesures d'atténuation en plus des pratiques de gestion exemplaires normalisées déjà en place [marais Leancoil (SE), marais Wapta (SE), corridors fauniques recensés et autres sites culturels]. On prévoit que l'application des pratiques de gestion exemplaires par les guides et les pourvoyeurs ainsi que la poursuite de l'ensemble des objectifs de gestion de l'activité humaine par Parcs Canada atténueront efficacement les impacts environnementaux potentiels des exploitations commerciales situées dans les autres sites et aires du parc.

### **3.3.6. Waterton – Effets environnementaux et mesures d'atténuation propres aux sites**

#### ***Aire des milieux humides Maskinonge (Zone I)***

- Les guides doivent limiter leurs activités aux zones développées et ne pas longer les rives des milieux humides ni y pénétrer.

#### ***Prairie de fétuque et de danthonie (SE)***

Parcs Canada joue un rôle actif dans la gestion des effets de l'activité humaine afin de préserver ce site. Les mesures mises en œuvre comprennent : la réduction voire l'élimination de l'impact de la fosse à déchets commerciaux, la gestion de la végétation et des peuplements d'espèces vulnérables et la promotion de la recherche dans des techniques de restauration de la prairie de fétuque indigène. Aucun problème spécifique propre au site qui exigerait la mise en œuvre de mesures d'atténuation, en plus des pratiques de gestion exemplaires normalisées déjà en place, n'a été identifié pour cette région de prairies.

#### ***Milieux humides du cours supérieur du ruisseau Crooked (Sofa)***

Ce secteur ne contient aucun sentier désigné. Les activités commerciales de services de guide et les étapes nocturnes y sont interdites.

#### ***Milieux humides du cours inférieur du ruisseau Blakiston***

Peu de randonneurs visitent cette zone qui est pourtant dotée d'une piste équestre et cyclable passant à proximité des milieux humides. L'endroit est très fréquenté par l'ours noir et le grizzli. Bien qu'aucune mesure d'atténuation spécifique ne soit recommandée aux exploitants commerciaux, les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans cette zone seront examinées en détail par le biais du processus de REPT pour en évaluer les effets cumulatifs. Cette procédure permettra au personnel des parcs de juger des impacts potentiels de chaque projet proposé sur la végétation et l'habitat faunique.

#### ***Lac Summit - Lacs Carthew***

On a commencé à remarquer des ramifications et des impacts associés à différents endroits de long de ce sentier très fréquenté.

- Les exploitants doivent éviter de promouvoir ou de programmer des excursions au cours de la période pluvieuse du printemps et du début de l'été, ou quelle que soit la saison si les conditions météorologiques sont trop humides.
- Les guides doivent limiter les activités aux sentiers, haltes et itinéraires établis.

#### ***Lac Lineham***

Ce secteur est très difficile d'accès et il est peu probable qu'il devienne une destination d'utilisation diurne pour les activités guidées. Le lac Lineham fait actuellement l'objet d'une surveillance pour contrôler les impacts de l'activité humaine. La zone est désignée comme aire de camping sauvage; des lignes directrices concernant son exploitation limitent strictement le nombre de visiteurs (12 personnes au maximum sont autorisées à camper dans le bassin en même temps et la taille des groupes est limitée à 6). Ces

restrictions s'appliquent également aux exploitants commerciaux. Les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation au lac Lineham seront examinées en détail par le biais du processus de REPT pour évaluer les effets propres au site et cumulatifs supplémentaires. Cette procédure permettra au personnel des parcs de mesurer les impacts potentiels de chaque projet proposé sur les ressources géologiques.

### **3.3.7. Mont Revelstoke et Glaciers – Effets environnementaux et mesures d'atténuation propres aux sites**

#### ***Région des grottes Nakimu et de la vallée du ruisseau Cougar (Zone I)***

Les caractéristiques naturelles des cavernes Nakimu et la vallée du Cougar, premier habitat du grizzli, sont protégées grâce à la restriction de l'accès aux grottes par un itinéraire passant par le col Balu. L'obligation d'emprunter le sentier du col Balu pour se rendre sur ce site réduit également les dangers auxquels le public est exposé par la présence du grizzli dans la vallée du Cougar. Il est interdit d'emprunter la vallée inférieure du Cougar durant l'été afin de protéger l'habitat des ours. En hiver, le secteur est fermé à cause des risques d'avalanche.

- Les guides commerciaux doivent respecter les fermetures imposées par Parcs Canada.

#### ***Site culturel de Glacier House***

- Les guides commerciaux doivent veiller à ce que les clients demeurent sur les sentiers marqués et s'arrêtent aux haltes désignées afin de protéger les ressources archéologiques et culturelles du site.

## **3.4. Effets résiduels et leur importance**

Cette section évalue l'importance des effets environnementaux négatifs d'un projet spécifique conformément au MREPT. Tel qu'indiqué au paragraphe 1.7.4, on considère que des effets écologiques sont importants s'ils menacent la pérennité des espèces indigènes ou des communautés biologiques. Les effets sur les ressources culturelles sont jugés importants si l'intégrité ou l'utilisation des ressources est compromise par les activités visées. On estime que les effets sur l'expérience des visiteurs sont importants si les activités visées diminuent la satisfaction globale du public.

Les effets résiduels positifs induits par les activités commerciales de services de guide incluent l'enrichissement des connaissances des clients et un respect plus profond pour les ressources environnementales et culturelles. Grâce à l'influence des guides, les clients sont plus enclins à respecter les pratiques destinées à atténuer les effets environnementaux négatifs. Ils ont également l'occasion de pratiquer des activités dans des sites inconnus où ils ne se seraient pas rendus seuls. L'influence des guides professionnels devrait dans de nombreux cas contribuer à la protection des ressources et améliorer la sécurité et l'expérience des visiteurs.

L'importance des effets environnementaux négatifs potentiels (voir les définitions du tableau 1) est mesurée selon plusieurs critères : ampleur, étendue géographique, durée, fréquence et réversibilité. Pour chaque CVE, on mesurera l'importance des effets

résiduels après l'application des mesures d'atténuation. Le tableau 4 en résume les résultats. Il convient de remarquer que cette section du MREPT évalue l'importance des impacts qui peuvent être générés par une seule exploitation commerciale. On évalue séparément les effets cumulatifs par le biais du REPT et du processus d'examen des permis d'exploitation commerciale (voir section 3.5).

### ***Faune***

On prévoit que les impacts sur le loup et le grizzli de chaque service de guide commercial, considéré individuellement, seront limités du point de vue de leur étendue, durée et fréquence. Les rencontres entre les animaux sauvages et les humains n'affecteront probablement que le niveau de perturbation. Il est peu probable que les activités d'une seule exploitation commerciale de services de guide puissent menacer la pérennité du grizzli ou du loup, quel que soit le site considéré dans les parcs des Rocheuses.

Les impacts directs d'une exploitation commerciale de services de guides sur le loup, le caribou et le lynx pendant les mois d'été et d'hiver devraient être peu fréquents et très limités dans leur durée et n'entraîner que des perturbations mineures. En hiver, il est probable que les impacts résiduels indirects causés par l'augmentation de la compétition et de la prédation après la formation de pistes de ski et de raquette ne seront pas annulés sans de nouvelles chutes de neige importantes. Les activités hivernales à basse altitude organisées par un seul exploitant et qui pourraient affecter ces espèces sont toutefois limitées en raison de leur nombre et de leur portée géographique. Il est peu probable que les activités d'une exploitation commerciale de services de guide particulière menacent la pérennité du carcajou, du lynx ou du caribou, quel que soit le site considéré dans les parcs des Rocheuses.

D'autres espèces sauvages que celles mentionnées plus haut peuvent être affectées plus fréquemment par un service commercial de services de guide particulier. Il est peu probable qu'une exploitation entraîne à elle seule des impacts importants sur d'autres espèces dans la mesure où l'étendue géographique, l'ampleur et la durée de ces impacts ne menacent la permanence d'aucune espèce, quelle que soit la zone considérée. Les rencontres entre animaux sauvages et humains affecteront probablement le niveau de perturbation. Il est peu probable que les activités d'une exploitation commerciale de services de guide particulière menacent la pérennité des espèces sauvages, quel que soit le site considéré dans les parcs des Rocheuses.

### ***Sols et végétation***

Les impacts de chaque exploitation commerciale de services de guides sur la flore et les sols devraient en principe se limiter aux zones fortement fréquentées et n'engendrer que des perturbations ou dommages réversibles avec le temps et la repousse de la végétation. Ces impacts peuvent être plus fréquents pour les entreprises qui proposent des excursions régulières dans les mêmes sites. Toutefois, dans la mesure où les impacts d'une activité commerciale de services de guides sur la végétation et les sols ont une étendue géographique très limitée, ils ne sont pas susceptibles de menacer la végétation indigène et donc d'induire des effets importants sur celles-ci.

On estime que le risque d'introduction et de dissémination d'espèces de plantes exotiques encore inexistantes dans les parcs des Rocheuses est très faible si les activités commerciales de services de guides respectent les mesures d'atténuation normalisées. L'équitation, qui est considérée comme l'activité à plus haut risque en matière de propagation d'espèces non indigènes, a une portée géographique restreinte grâce au processus de délivrance de permis qui la limite aux sites et sentiers historiques. L'annulation des effets liés à l'introduction d'une espèce envahissante exigerait une gestion active à long terme qui ne saurait être totalement efficace. Étant donné les mesures d'atténuation normalisées mises en œuvre, en plus des stratégies de contrôle des plantes envahissantes déjà appliquées par Parcs Canada, il est peu probable qu'une activité commerciale de services de guides soit responsable de l'introduction, ou de l'aggravation de la dissémination, d'une espèce envahissante menaçante pour les communautés de plantes indigènes.

#### ***Qualité de l'eau***

Étant donné la mise en œuvre de mesures d'atténuation normalisées, il est peu probable que les activités d'une seule exploitation commerciale de services de guides aient des effets mesurables ou résiduels sur la qualité de l'eau.

#### ***Ressources culturelles***

Étant donné la mise en œuvre de mesures d'atténuation normalisées, il est peu probable que les activités d'une seule exploitation commerciale de services de guides aient des effets résiduels sur l'intégrité ou le contexte des ressources ou sites culturels.

#### ***Expérience des visiteurs***

Étant donné la mise en œuvre de mesures d'atténuation normalisées, il est peu probable que les activités d'une seule exploitation commerciale de services de guides affectent gravement les niveaux de satisfaction des visiteurs. On prévoit que les interactions entre groupes commerciaux et usagers autonomes seront brèves, rares et superficielles.

#### ***Accidents et défaillances***

Étant donné la mise en œuvre de mesures d'atténuation normalisées, outre les procédures de gestion déjà mises en place par Parcs Canada, il est peu probable que les activités d'une seule exploitation commerciale de services de guides affectent de manière significative les ressources écologiques ou culturelles, la sécurité des visiteurs ou leur expérience du parc.

**Tableau 4. Évaluation de l'importance des effets résiduels négatifs sur les CVE, avant prise en compte des effets cumulatifs** (Nég. signifie « négligeable », S/O signifie « sans objet »)

<b>CVE</b>	<b>Aspect</b>	<b>Étendue géographique</b>	<b>Durée</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Réversibilité</b>	<b>Ampleur</b>	<b>Importance</b>
Faune	Grizzli	Nég.	Nég.	Nég.	Nég.	Nég.	Sans importance
	Lynx	Nég.	Nég.	Nég.	Faible	Nég.	Sans importance
	Carcajou	Nég.	Nég.	Nég.	Faible	Nég.	Sans importance
	Loup	Nég.	Nég.	Nég.	Nég.	Nég.	Sans importance
	Caribou	Nég.	Nég.	Nég.	Faible	Nég.	Sans importance
	Autres espèces sauvages	Nég.	Nég.	Faible	Nég.	Nég.	Sans importance
Végétation & sols	Végétation indigène	Nég.	Nég.	Faible	Faible	Faible	Sans importance
	Végétation allogène	Nég.	S/O	Nég.	Élevée	Nég.	Sans importance
	Sols	Nég.	Nég.	Faible	Nég.	Nég.	Sans importance
Qualité de l'eau	--	Nég.	Nég.	Faible	Nég.	Nég.	Sans importance
Ressources culturelles	--	Nég.	Nég.	Nég.	Nég.	Nég.	Sans importance
Expérience des visiteurs	Satisfaction du public	Nég.	Nég.	Nég.	S/O	Nég.	Sans importance
Accidents & défaillances	--	Nég.	Nég.	Nég.	Nég.	Nég.	Sans importance

### **3.5. Effets cumulatifs sur l'environnement**

On parle d'impacts cumulatifs lorsque plusieurs projets affectent une composante écologique. Ces facteurs cumulatifs de stress peuvent découler de multiples projets implantés à l'intérieur et/ou alentour du parc. Les effets cumulatifs peuvent être préoccupants pour les raisons suivantes :

- la combinaison des effets de plusieurs actions sur un écosystème peut s'avérer plus puissante que la somme des effets distincts de chaque action;
- la proximité temporelle et/ou spatiale de certaines activités peut entraîner la superposition de leurs effets et/ou allonger les délais de récupération;
- l'impact supplémentaire de plusieurs actions peut porter préjudice à l'écosystème (ce phénomène est également appelé « effet de grignotage»);
- la réaction des écosystèmes peut se traduire par des décalages temporels, des décalages spatiaux, l'abaissement des seuils de tolérance et des effets indirects qui compliquent les prédictions.

Parcs Canada estime que le mécanisme le plus adéquat pour identifier et gérer les effets environnementaux cumulatifs demeure les plans directeurs des parcs. Le contexte et la vision d'avenir de chaque parc sont définis par leurs plans directeurs, conformément à la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*. Les agents stressants qui endommagent les ressources naturelles et culturelles dans les limites du parc ou au-delà de celles-ci sont énumérés dans chacun des plans directeurs. Parmi les principaux agents stressants, mentionnons les activités liées aux domaines des mines, du pétrole et du gaz, de l'agriculture et de l'aménagement des routes. Les mesures, les objectifs et les buts stratégiques sont soigneusement élaborés afin de palier aux effets négatifs des agents stressants repérés tout en identifiant les indicateurs de changement. Chaque plan directeur aborde de façon particulière la question de la gestion efficace de l'activité humaine et propose des objectifs et des buts stratégiques de même que des mesures essentielles à leur mise en œuvre dont certaines, au besoin, concernent la gestion ou les limites relatives aux activités commerciales récréatives. Avant qu'il soit approuvé par le ministre, chaque plan directeur doit faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique conformément à *La directive du Cabinet de 1999 sur l'évaluation environnementale des projets de politiques, de plans et de programmes*. Parmi les préoccupations au cœur de l'évaluation environnementale stratégique, on retrouve les effets cumulatifs des mesures essentielles dictées dans le plan directeur et visant à établir si l'intégrité écologique et culturelle du parc est respectée.

L'évaluation des effets cumulatifs (EEC) porte sur les projets passés, présents et futurs pouvant avoir une incidence sur les mêmes CVE, tel que précisé dans ce MREPT. La CVE retenue pour l'évaluation environnementale faisant partie du MREPT, est choisie parmi les indicateurs spécifiés dans les plans directeurs des parcs, ce qui permet déjà d'entrevoir les agents stressants pouvant causer des effets cumulatifs potentiels sur l'environnement (voir section 3.1). Puisque l'EEC tient compte et porte principalement sur les agents indicateurs et stressants établis dans les plans directeurs des parcs, il n'est pas nécessaire, dans le cadre du MREPT, de pousser plus loin la recherche et l'analyse d'agents stressants pouvant provoquer des effets cumulatifs à l'intérieur ou à l'extérieur du parc.

Un processus d'évaluation comprenant deux volets a été élaboré dans les limites du formulaire du REPT afin d'évaluer les effets cumulatifs des activités commerciales guidées portant sur les ressources aquatiques centrées sur la même CVE précisée parmi les agents stressants et les indicateurs des plans directeurs. Le premier niveau d'évaluation intègre l'évaluation des effets cumulatifs relatifs à l'attribution annuelle des permis d'exploitation et permet à Parcs Canada d'établir plus facilement l'importance des effets cumulatifs dans le cadre d'un projet spécifique conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Le processus de rapport d'examen préalable type d'un projet facilite l'évaluation des effets cumulatifs dans le cadre d'un projet spécifique.

La deuxième phase intègre l'évaluation des effets cumulatifs à l'examen quinquennal de la gestion du parc. Parcs Canada peut ainsi garantir plus facilement que les décisions concernant les services commerciaux de guide respectent les dispositions des plans



directeurs. L'intégration de l'EEC à l'examen du plan directeur définit le cadre des travaux de suivi et de compte-rendu liés aux entreprises commerciales de guide.

### **3.5.1. Intégration de l'EEC, de l'examen préalable type et de l'examen des permis d'exploitation**

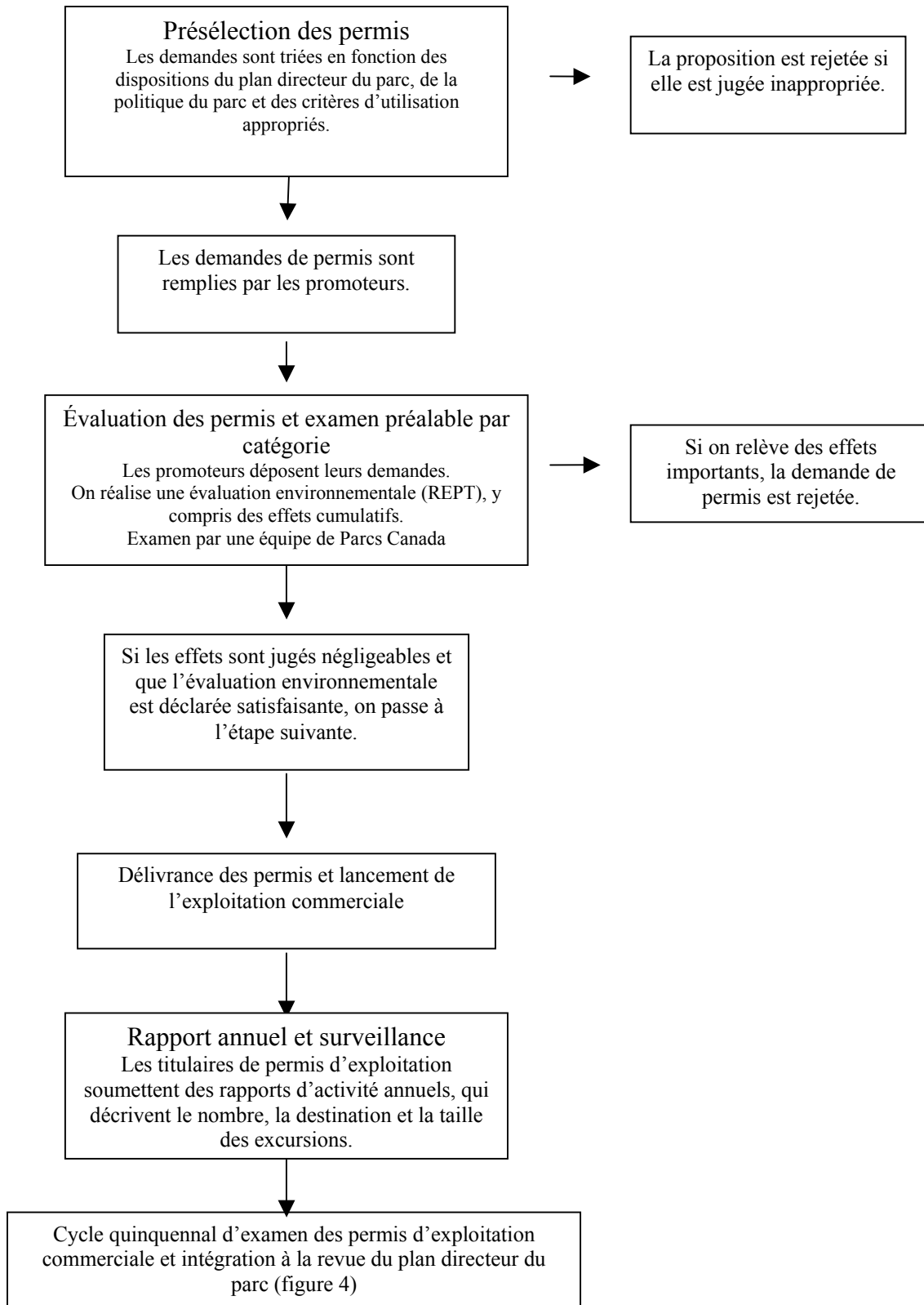
La figure 4 décrit les procédures annuelles de délivrance de permis et d'examen préalable type pour les demandes de permis concernant la création ou la modification d'une exploitation. Une présélection détermine si l'activité est adaptée à un parc national avant un examen plus approfondi du dossier. Chaque printemps, les candidats remplissent les formulaires de demande de permis d'exploitation. Puis, une équipe d'examen de Parcs Canada étudie les demandes et remplit les évaluations des REPT en examinant les effets environnementaux éventuels, y compris des effets cumulatifs. Les résultats de l'examen préalable type mené par l'équipe d'examen figurent dans les formulaires des REPT.

#### *3.5.1.1. Zones vulnérables aux effets cumulatifs*

La vulnérabilité aux effets cumulatifs varie d'un parc de montagne à l'autre en fonction de différents facteurs, tels que les caractéristiques écologiques et les propriétés de l'habitat faunique, les niveaux et types de fréquentation (qu'il s'agisse de visiteurs autonomes ou accompagnés de guides), les utilisations accessoires du parc, par ex. les corridors de transport et de services publics et la présence d'infrastructures.

On considère que tous les sites sensibles identifiés n'ont pas la même vulnérabilité aux effets cumulatifs, et ce, pour diverses raisons : les orientations des plans directeurs, la désignation de zones soumises à des restrictions et l'accessibilité. Pour aider à déterminer les zones et les problèmes les plus pertinents, une analyse de vulnérabilité a été menée (annexe 3). On s'est servi de l'analyse de vulnérabilité pour valider les connaissances et les avis d'experts fournis par le personnel de Parcs Canada et pour cerner de nouvelles préoccupations. L'EEC se concentre sur des zones reconnues pour leur vulnérabilité relativement aux effets cumulatifs, selon trois sources d'information. Le tableau 5 fournit un récapitulatif de ces zones.

## Figure 4 : Révision annuelle des permis d'exploitation et de l'examen préalable type



**Tableau 5. Zones sensibles prises en compte dans l'analyse des effets cumulatifs du formulaire de REPT.**

<b>Parc</b>	<b>Zones sensibles</b>
Jasper	Prairies Cavell Col Wilcox Collines Opal Vallée du Tonquin Décharge et vallée de la Maligne Aire Skyline
Banff	Lac Johnson UGT de la rivière Skoki et du ruisseau Baker Vallées du ruisseau Paradise et du lac Moraine Lac Helen, col Dolomite et versant nord du col Molar
Kootenay	Aire du col Wolverine et du ruisseau Tumbling Sommet Kindersley
Yoho	Vallée de la rivière Ice Vallée de la rivière Otterhead Lac Sherbrooke Lac Hamilton Végétation du lac Emerald (SE)
Lacs-Waterton	Lac Lineham Milieux humides du cours inférieur du ruisseau Blakiston

Parcs Canada utilise le REPT et le processus d'examen des permis d'exploitation commerciale comme outils d'identification et d'évaluation des impacts sur les CVE dans chaque zone sensible. Il convient de remarquer que le REPT se concentre principalement sur les zones préoccupantes répertoriées dans le tableau 5, mais de manière non exclusive. Il permet également d'identifier d'autres problèmes liés aux effets cumulatifs et d'autres aires préoccupantes concernant une demande de permis spécifique.

#### *3.5.1.2. Effets cumulatifs sur la faune*

L'évaluation des effets cumulatifs sur la faune porte essentiellement sur les espèces préoccupantes en hiver et en été. Les impacts potentiels sur le grizzli servent d'étalon pour mesurer les effets cumulatifs sur la faune en été. Les impacts potentiels sur le carcajou, le lynx et le caribou remplissent la même fonction en hiver. Les impacts potentiels sur les autres espèces sauvages sensibles servent d'indicateur pour évaluer les

effets cumulatifs sur la faune d'un site spécifique. La liste ci-dessous présente des indicateurs d'effets cumulatifs spécifiques aux éléments sélectionnés de la CVE *Faune* qui doivent être évalués par le biais du REPT et du processus d'examen des permis d'exploitation.

- Augmentation des interactions entre les ours et les humains susceptible d'entraîner une accoutumance ou des accidents
- Augmentation du nombre de territoires abandonnés par le grizzli alors que ceux-ci constituent ses principales sources de nourriture (à cause de l'activité humaine)
- Diminution de l'efficacité de l'habitat du grizzli
- Diminution de l'efficacité de l'habitat d'hiver du caribou, notamment à cause de l'accès facilité des prédateurs ou du dérèglement des saisons de mise bas ou d'accouplement
- Diminution de l'efficacité de l'habitat d'hiver du carcajou, notamment par l'accès facilité des prédateurs
- Diminution de l'efficacité de l'habitat d'hiver du lynx, notamment par l'accès facilité des prédateurs
- Perturbation d'autres espèces sauvages pendant les saisons sensibles, y compris les périodes de nidification, de mise bas, d'élevage ou d'accouplement

#### *3.5.1.3. Effets cumulatifs sur la végétation et les sols*

Il est probable que la fréquentation répétitive d'un site accroît l'ampleur de l'impact sur l'environnement. Les sites très sollicités perdent leur couvert végétal tandis que leurs sols s'érodent. Cependant, à ce jour, ces effets n'ont pas une étendue géographique suffisante pour menacer l'existence de certaines espèces ou communautés biologiques à l'échelle de l'écosystème.

Le degré de propagation de la végétation non indigène constitue l'un des indicateurs d'intégrité écologique recensé dans les plans directeurs des parcs. Malgré la mise en œuvre des mesures d'atténuation, il peut arriver que des espèces non indigènes soient introduites dans les parcs ou s'y propagent. Ces variétés peuvent entrer en compétition avec les espèces indigènes et altérer les écosystèmes naturels. Les répercussions affecteraient l'intégrité écologique des parcs.

Pour axer l'EEC sur les problèmes et secteurs les plus préoccupants, on évalue les impacts cumulatifs sur la végétation et les sols en s'intéressant aux espèces sensibles et à la fréquentation saisonnière ainsi qu'aux risques d'introduction et de propagation de plantes non indigènes. La liste ci-dessous présente des indicateurs d'effets cumulatifs spécifiques aux éléments sélectionnés de la CVE *Végétation et sols* qui doivent être évalués par le biais du REPT et du processus d'examen des permis d'exploitation.

- Introduction ou propagation de plantes non indigènes envahissantes dans de nouvelles régions des parcs
- Introduction ou propagation de nouvelles espèces non indigènes qui représentent une menace particulière
- Effets sur des lieux connus pour abriter des espèces de plantes rares ou en voie de disparition
- Effets sur les secteurs abritant des espèces indigènes pendant des périodes sensibles

#### *3.5.1.4. Effets cumulatifs sur la qualité de l'eau*

Après la mise en œuvre des mesures d'atténuation normalisées et propres au site décrites dans le REPT, les activités commerciales de services de guides attachées aux ressources terrestres ne devraient pas induire d'effets résiduels sur la qualité de l'eau. Par conséquent, ni le REPT ni le processus d'examen des permis d'exploitation commerciale ne traitent spécifiquement des effets cumulatifs sur la qualité de l'eau.

#### *3.5.1.5. Effets cumulatifs sur les ressources culturelles*

Il est probable que la fréquentation répétitive d'un site accroît l'ampleur des effets environnementaux sur les ressources culturelles. La perte du couvert végétal et l'érosion du sol peuvent survenir sur des sites fortement sollicités, ce qui aboutit à l'exposition des ressources culturelles enfouies ou à leur dégradation involontaire. Pour axer l'EEC sur les problèmes et secteurs les plus préoccupants, on évalue les impacts cumulatifs sur les ressources culturelles en ciblant les zones régulièrement visitées. La liste ci-dessous présente des indicateurs d'effets cumulatifs spécifiques à la CVE *Ressources culturelles* qui doit être évaluée par le biais du REPT et du processus d'examen des permis d'exploitation.

- Utilisation régulière ou répétée de sites abritant des ressources culturelles
- Impacts sur l'intégrité ou le contexte des ressources culturelles

#### *3.5.1.6. Effets cumulatifs sur l'expérience des visiteurs*

Les plans directeurs et les stratégies de gestion de l'activité humaine élaborés par les parcs identifient des méthodes de gestion qui permettront d'atténuer les effets cumulatifs sur l'expérience des visiteurs. Le rapport entre les objectifs et les mesures de gestion de l'activité humaine, privée ou commerciale, est en constante évolution. Les possibilités d'effets cumulatifs sont donc amenées à varier au fil du temps. Les effets cumulatifs des activités commerciales de services de guides sur la qualité de l'expérience des visiteurs doivent être évalués à partir des enquêtes en cours et des renseignements sur la fréquentation touristique.

La liste ci-dessous présente des indicateurs d'effets cumulatifs liés à la CVE *Expérience des visiteurs* qui doit être évaluée par le biais du REPT et du processus d'examen des permis d'exploitation.

- Conflits entre les différents groupes d'utilisateurs
- Diminution de la satisfaction des visiteurs

### **3.5.2. Intégration de l'EEC, de l'examen préalable type et de l'examen des plans directeurs des parcs**

Les activités commerciales de services de guide ne représentent qu'une faible proportion de la fréquentation touristique et devraient induire des effets relativement négligeables sur les CVE sélectionnées, comparés à l'influence d'autres projets et opérations, notamment les travaux de gestion des parcs, les corridors de transport et de service public, les visites des utilisateurs autonomes et les activités organisées à l'extérieur des

limites des parcs. Par conséquent, la manière la plus efficace d'identifier et de gérer la contribution des activités commerciales de services de guide aux effets cumulatifs consiste à se placer à l'échelle du paysage et à prendre aussi en compte les autres projets et activités. Le processus d'établissement du plan directeur des parcs constitue l'outil le mieux adapté pour faciliter l'évaluation des effets cumulatifs sur l'ensemble des parcs des Rocheuses. Le MREPT relatif aux activités commerciales de services de guide établit la procédure permettant d'intégrer les impacts de ces activités au processus quinquennal d'établissement des plans directeurs des parcs.

Tel qu'indiqué à la figure 5, l'intégration de l'évaluation des effets cumulatifs et de l'examen préalable type à l'élaboration des plans directeurs des parcs s'effectue en quatre étapes :

- Rapport sommaire sur l'activité commerciale de services de guide
- Rapport sur l'état des parcs
- Examen quinquennal des plans directeurs des parcs
- Modification du processus d'examen préalable type

#### ***Rapport sommaire sur l'activité commerciale de guide***

La remise d'un rapport d'activité annuel constitue une exigence standard figurant sur tous les permis d'exploitation commerciale accordés aux entreprises de guide. Les rapports incluent des renseignements sur le nombre, l'horaire et la destination des excursions, ainsi que sur l'effectif. Les informations fournies dans les rapports annuels sont conservées dans une base de données électronique qui peut être interrogée en exécutant une recherche par sentier ou par unité de gestion des terres. On fera la synthèse des informations contenues dans les rapports afin d'identifier les lieux d'exercice et les nouvelles tendances des activités commerciales, en prévision de l'examen quinquennal des plans directeurs. C'est à l'équipe de Parcs Canada responsable de l'examen annuel des demandes de permis d'exploitation qu'il incombe de passer en revue ces renseignements et d'identifier les évolutions et les questions pertinentes à incorporer au processus d'établissement des plans directeurs.

#### ***Rapport sur l'état des parcs***

La synthèse et l'évaluation des activités commerciales de services de guide fournissent une partie des informations nécessaires à Parcs Canada pour rédiger son rapport sur l'état des parcs une fois tous les cinq ans. Les indicateurs d'intégrité écologique, les programmes de gestion des parcs et les résultats d'autres recherches écologiques ou sociales constituent des sources de renseignements complémentaires. Le rapport sur l'état des parcs fournit une évaluation de l'intégrité écologique et des effets cumulatifs à l'échelle du parc. Ces informations sont ensuite exploitées pour la mise à jour du plan directeur dans le cadre de son examen quinquennal.

#### ***Examen quinquennal du plan directeur des parcs***

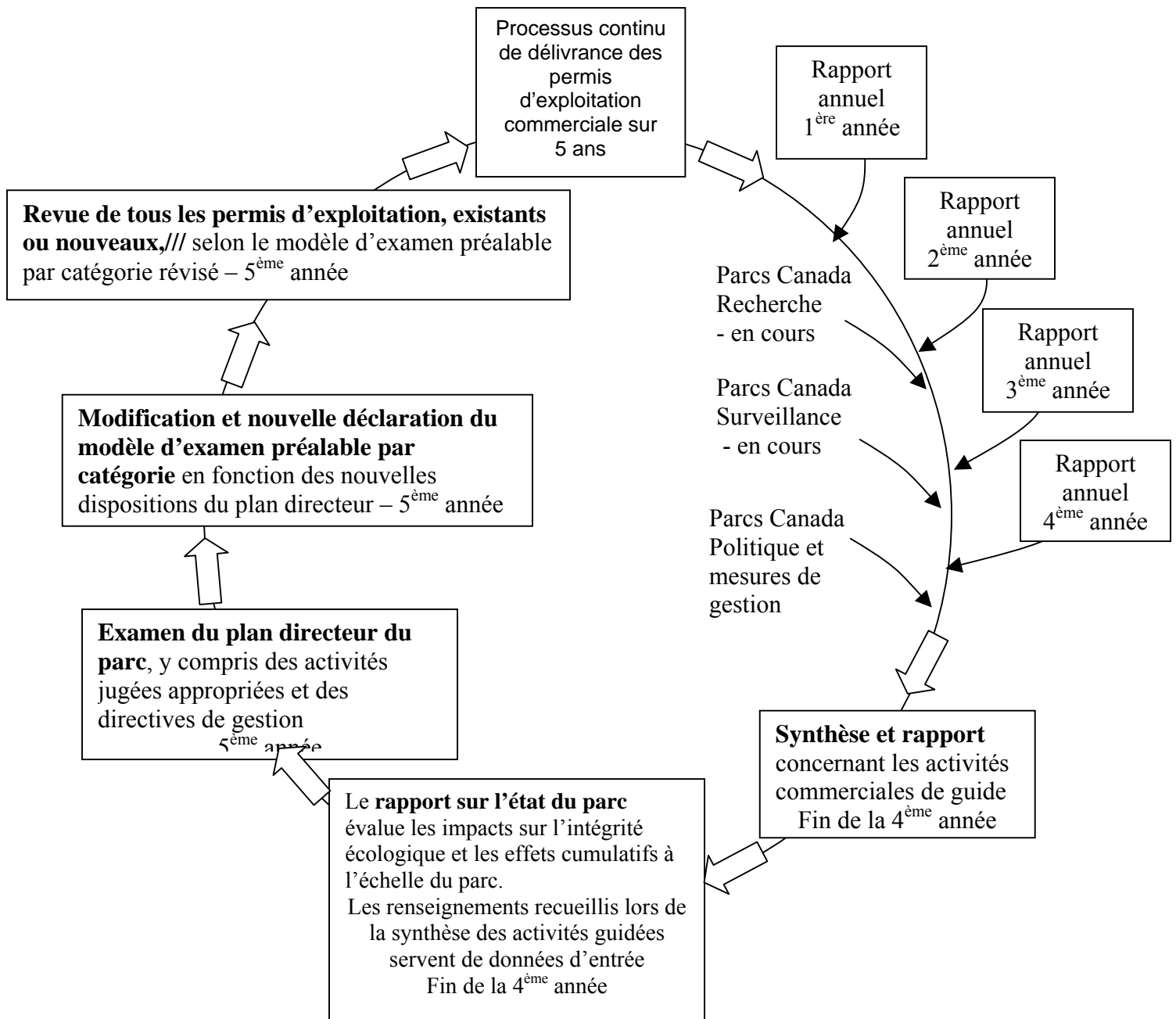
Pour mesurer les effets cumulatifs, les plans directeurs des parcs identifient des indicateurs d'intégrité écologique qui réagissent aux changements et reflètent l'état de santé général de l'écosystème. Pendant les cinq années de validité du plan directeur, on surveille l'impact cumulatif de l'ensemble des activités sur ces indicateurs puis les résultats obtenus et l'information issue du processus du modèle d'examen préalable type

sont pris en compte dans le rapport sur l'état des parcs. L'examen quinquennal du plan directeur des parcs réévalue l'état des indicateurs d'intégrité écologique et met à jour les mesures de gestion en fonction des conclusions du rapport sur l'état des parcs (Parks Canada 2000a; Parks Canada 2000b; Parks Canada 2000c; Parks Canada 2000d). On devrait prévoir dans les plans directeurs des mesures relatives aux services commerciaux de guide pour les zones où l'on considère que l'impact de l'ensemble des activités humaines est inacceptable et où les restrictions concernant l'usage commercial produisent un bénéfice tangible. On pourrait retrouver parmi les actions possibles des mesures comme : la fermeture de sentiers, des restrictions temporelles, une attribution limitée ou des restrictions concernant la délivrance de nouveaux permis.

***Modification du processus d'examen préalable type***

Les changements apportés aux plans directeurs des parcs doivent fournir les orientations nécessaires à la gestion des effets cumulatifs liés aux activités commerciales de guide. Les dispositions du plan directeur permettront de mettre à jour les processus d'examen préalable type et de délivrance des permis d'exploitation. Tous les permis d'exploitation commerciale seront alors revus à l'aide du nouveau modèle d'examen préalable type afin de garantir que les mesures d'atténuation et les clauses qu'ils contiennent sont adéquates et à jour.

**Figure 5 : Processus d'examen quinquennal des permis d'exploitation commerciale**





### **3.6. Surveillance**

La surveillance des activités commerciales de services de guide est continue et garantit que les mesures d'atténuation nécessaires sont mises en œuvre et que les restrictions ou stipulations sont observées. Elle permet aussi de réagir en temps utile aux effets environnementaux fortuits. Les gardes des parcs surveillent régulièrement les conditions de l'arrière-pays et peuvent vérifier si les prestataires de services commerciaux appliquent les mesures d'atténuation obligatoires. En collaboration avec les gestionnaires de parc, ils peuvent aussi définir et faire respecter des mesures d'atténuation, propres au site ou à court terme, permettant de lutter contre des effets environnementaux imprévus. Les guides commerciaux doivent se tenir informés des politiques et des directives de gestion du parc pour vérifier qu'ils travaillent en conformité avec celles-ci.

### **3.7. Suivi**

D'après la Loi, le suivi est « un programme visant à permettre de vérifier la justesse de l'évaluation environnementale d'un projet et de juger de l'efficacité des mesures d'atténuation des effets environnementaux négatifs ». La surveillance subséquente est conçue pour vérifier la justesse de l'évaluation environnementale et des mesures d'atténuation proposées. Elle sert également à identifier et consigner les éventuels effets cumulatifs.

Les rapports de fin de saison et la surveillance assurée par Parcs Canada font partie d'un processus adaptatif de gestion et d'évaluation des effets cumulatifs. Les exigences en matière de rapport font partie du processus d'examen et de délivrance des permis d'exploitation commerciale et sont transposées au processus d'établissement des plans directeurs des parcs, tel que décrit dans la section 3.5. Il incombe à Parcs Canada de surveiller en permanence les indicateurs d'intégrité écologique, l'état des sentiers, la qualité de l'expérience des visiteurs et l'état des installations situées au départ des sentiers. Par conséquent, les programmes de surveillance subséquente appropriés sont identifiés par le biais des processus d'établissement des plans directeurs et des plans d'entreprise. Parmi les exemples de programmes de surveillance continue mentionnons : le nombre et la répartition des populations d'espèces sauvages, le nombre d'interactions entre la faune et les gens, les zones de végétation brûlées et leur répartition, la qualité de l'eau et les indicateurs retenus pour l'analyse des effets cumulatifs dans le REPT (Sections 3.5.1.2, 3.5.1.3, 3.5.1.4, 3.5.1.5, et 3.5.2.6). Grâce à cette évaluation, aucune surveillance spéciale des activités commerciales de services de guide n'est requise.

## **4. Consultation**

### **4.1. Processus de consultation publique**

Le public a été consulté à deux reprises au cours de la préparation de l'examen préalable type. Parcs Canada a organisé une première consultation lors de l'élaboration du MREPT et l'ACEE en a mené une deuxième au moment de sa déclaration. Les objectifs de la première consultation étaient de sensibiliser le public au processus d'élaboration du modèle d'examen préalable type proposé, lui permettre de réviser le projet de MREPT et la version provisoire des formulaires de REPT et de l'inviter à adresser des commentaires et des suggestions à Parcs Canada avant le dépôt des documents à l'ACEE aux fins de déclaration. L'Agence canadienne d'évaluation environnementale a ensuite permis au public de revoir le modèle d'examen préalable type proposé dans le cadre du processus de déclaration.

On a identifié trois groupes d'intervenants concernés au premier chef par le processus d'examen préalable type : les pourvoyeurs commerciaux de guide, les organismes de services de guide et de tourisme et les groupes de protection de l'environnement. On pouvait s'attendre à ce que les exploitants commerciaux et les organismes touristiques se montrent inquiets à l'idée d'être soumis à de nouvelles restrictions et conditions d'exploitation imposées en tant que mesures d'atténuation. Par le passé, certains groupes environnementalistes ont émis des réserves quant à la méthode d'évaluation des activités de randonnée guidée. Pour répondre à ces inquiétudes, des consultations complémentaires ont été menées au cours de la préparation du MREPT afin de permettre une détection précoce des problèmes.

La première phase de consultation a permis de recenser les préoccupations et les questions éventuelles des intervenants relatives au processus d'évaluation environnementale. C'est aussi à ce stade qu'on a pu mesurer l'intérêt des parties concernées et évaluer le besoin de mener d'autres consultations.

#### **4.1.1. Objectifs des consultations menées lors de l'élaboration du MREPT**

Les consultations menées auprès des groupes d'intérêt identifiés poursuivaient les objectifs suivants :

- informer les intervenants de l'intention de Parcs Canada de créer un modèle d'examen préalable type, y compris les résultats envisagés, les avantages et les conséquences pour les promoteurs titulaires d'un permis d'exploitation;
- identifier les possibilités de s'impliquer dans le processus de préparation du modèle d'examen préalable type;
- expliquer la marche à suivre pour obtenir des informations supplémentaires et fournir les noms des personnes à contacter;
- permettre aux organisations et aux particuliers intéressés de réviser les versions provisoires du MREPT et du formulaire de REPT et de formuler des commentaires avant le dépôt des documents à l'ACEE aux fins de déclaration.

#### **4.1.2. Méthode de consultation lors de la préparation du MREPT**

Une lettre explicative, accompagnée de documents d'information, a été adressée par la direction des parcs respectifs à l'ensemble des intervenants identifiés. Le dossier d'information contenait l'étude préliminaire et les objectifs du modèle d'examen préalable type proposé pour les activités de services de guidage dans les parcs des Rocheuses. Cette pochette de documents contenait les éléments clés du modèle d'examen préalable type, tels que le processus menant à sa déclaration officielle, la marche à suivre pour obtenir des renseignements supplémentaires, les possibilités de réviser le MREPT et le REPT et les noms de toutes les personnes-ressources concernées de Parcs Canada.

Le personnel de Parcs Canada a directement pris contact avec un groupe représentatif d'intervenants clés pour évaluer les premières réactions à la proposition d'examen préalable type et déterminer si des personnes souhaitaient réviser le document préliminaire et formuler des commentaires. Le suivi a été assuré par téléphone ou lors de rencontres individuelles. Le centre de services de l'Ouest canadien de Parcs Canada a coordonné les réactions soumises par courrier par les groupes d'entreprises et les groupes de défense de l'environnement. Le personnel des parcs a consigné les commentaires formulés par chaque exploitant. Le cas échéant, ces commentaires et suggestions ont été pris en compte ou incorporés dans le processus d'évaluation environnementale. Les réponses apportées aux commentaires ou suggestions non retenus ont été enregistrées. On a évalué le besoin de mener d'autres consultations ou de solliciter d'autres révisions auprès des intervenants et on a déterminé le processus à mettre en œuvre à cet effet. On a offert la possibilité aux intervenants de réviser les versions provisoires de l'examen préalable.

Le projet d'examen préalable type a été distribué aux parties intéressées pour qu'ils le révisent et le commentent. Les avis recueillis ont été consignés, examinés et, le cas échéant, incorporés au MREPT. Les suggestions recueillies auprès du public concernant le MREPT des activités commerciales de services de guidage attachées aux ressources terrestres ont fait l'objet d'une synthèse axée sur l'identification et l'analyse des questions et des thèmes principaux. La plupart de ces propositions ont donné lieu à des modifications de la structure et du contenu du modèle de rapport d'examen préalable type, voire du processus d'examen préalable type en tant que tel. Le résumé des commentaires du public se trouve à l'annexe 4.

#### **4.2. Consultation de l'ACEE**

Après son dépôt à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale et avant sa déclaration, le MREPT a fait l'objet d'une révision publique officielle d'une durée de 30 jours. Comme lors de la consultation organisée pendant la phase d'élaboration du MREPT, les commentaires recueillis ont été consignés, analysés et, le cas échéant, incorporés au MREPT.

#### **4.3. Règlement sur la coordination fédérale**

Les examens préalables par catégorie ne sont pas assujettis au Règlement sur la coordination fédérale. Cependant, en faisant preuve de diligence raisonnable, Parcs

Canada a vérifié s'il existait d'autres autorités fédérales susceptibles (a) d'exercer un pouvoir en rapport avec le projet ou (b) de détenir des informations, émanant de spécialistes ou d'experts, nécessaires à la mise en œuvre de l'évaluation environnementale du projet.

Aucune autorité fédérale, susceptible d'exercer un pouvoir en rapport avec le projet ou d'agir en tant qu'autorité responsable aux termes de la Loi, n'a été identifiée. Les autorités fédérales en possession d'informations provenant de spécialistes ou d'experts et pouvant faciliter l'évaluation environnementale ont été identifiées lors de la consultation menée auprès des représentants régionaux de l'ACEE en Alberta et en Colombie-Britannique.

#### **4.3.1. Ministères fédéraux**

Parcs Canada est la seule autorité sur l'ensemble des terres concernées par les activités commerciales de services de guidage dans les parcs nationaux du Canada et possède seule le pouvoir de faire respecter la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*. Aux termes de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), le ministre du Patrimoine canadien est responsable de toutes les espèces en danger dans les aires patrimoniales nationales protégées administrées par Parcs Canada, y compris les parcs nationaux et les sites historiques nationaux. Les questions relatives aux activités commerciales de services de guidage attachées aux ressources terrestres ne devraient pas affecter d'autres problèmes environnementaux, tels que la qualité de l'eau ou l'habitat du poisson, qui pourraient dépendre d'autres instances fédérales ou impliquer leurs intérêts.

#### **4.3.2. Ministères provinciaux**

Aucun ministère provincial concerné par le modèle d'examen préalable type n'a été identifié. On prévoit que les permis d'exploitation commerciale de services de guidage délivrés par Parcs Canada auront un impact négligeable sur les terres et les ressources qui relèvent de la compétence provinciale.

#### **4.3.3. Consultation d'autres experts**

Le modèle de rapport d'examen préalable type a été révisé par des experts ad hoc de Parcs Canada, y compris des spécialistes de l'évaluation environnementale, des biologistes spécialistes de la conservation et de la faune, des spécialistes des ressources culturelles, des planificateurs et le service des gardes de parc.

Le fait d'avoir impliqué les associations touristiques, les services de guide ainsi que les groupes de défense de l'environnement dans le processus de consultation a donné le sentiment qu'on avait répondu de manière appropriée à la nécessité de solliciter l'avis d'autres spécialistes sur des questions commerciales et environnementales. Aucun autre expert susceptible d'avoir un intérêt ou des compétences pour le processus d'examen préalable type n'a été identifié.

#### **4.4. Modification du modèle de rapport d'examen préalable type**

L'AR avisera l'Agence par écrit de son intention de modifier le MREPT conformément aux modalités de la déclaration. Elle discutera des modifications proposées avec l'Agence et les ministères fédéraux compétents et pourrait solliciter les commentaires des intervenants sur les modifications proposées. Pour une nouvelle déclaration du MREPT, une période de consultation publique sera requise. L'AR présentera ensuite les révisions proposées à l'Agence, accompagné des raisons justifiant toutes les modifications proposées ainsi qu'une demande pour que l'Agence y apporte des modifications ou fasse une nouvelle déclaration du MREPT.

##### **4.4.1. Procédure de modification**

Les modifications visent à permettre de remanier légèrement le MREPT à la lumière des connaissances acquises sur son application et son efficacité. Les modifications n'exigent pas une consultation publique et ne permettent pas d'apporter des modifications à la durée de son application. En général, des modifications peuvent être apportées au MREPT si l'Agence est satisfaite qu'elles :

- consistent à remanier le texte afin de clarifier ou d'améliorer le document et le processus d'examen préalable;
- permettront de simplifier ou de modifier le processus de planification;
- ne changent pas substantiellement la portée des projets assujettis au MREPT ou la portée des facteurs à considérer dans l'évaluation de ces projets.

##### **4.4.2. Nouvelle déclaration**

L'objectif d'une nouvelle déclaration est de permettre d'apporter des modifications importantes au MREPT à la lumière des connaissances acquises sur son application. Une nouvelle déclaration exige une période de consultation publique. Une nouvelle déclaration d'un MREPT peut être faite pour le reste de la période de déclaration initiale ou pour une nouvelle période si les modifications :

- élargissent le champ d'application du MREPT à des projets ou au cadre environnemental qui en étaient exclus alors qu'ils sont similaires à ceux couverts par la définition de la catégorie;
- sont des modifications à la portée des projets assujettis au MREPT ou des facteurs à considérer dans l'évaluation de ces projets;
- tiennent compte des exigences réglementaires, des politiques ou des normes nouvelles ou modifiées;
- introduisent de nouvelles normes et mesures d'atténuation;
- modifient la procédure fédérale de coordination;

- élargissent le champ d'application du MREPT aux AR qui n'étaient pas auparavant des utilisateurs déclarés du rapport;
- suppriment des projets qui n'appartiennent plus à cette catégorie;
- prolongent la durée d'application du MREPT;
- contribuent à des modifications importantes au rapport de projet d'examen préalable type (RPEPT).

#### **4.4.3. Durée d'application**

Ce rapport entrera en vigueur pour une période de dix (10) ans à compter de la date de sa déclaration. Vers la fin de la période de déclaration du REPT et du MREPT, et à d'autres moments s'il le faut, Parcs Canada en examinera le contenu et son utilisation afin de permettre des mises à jour du rapport et la préparation pour une nouvelle déclaration éventuelle.

## **5. Références**

*Canadian Environmental Assessment Act*. 1992.

Achuff PL, Holland WD, Coen GM, Tighem KV, editors. 1984a. Ecological land classification of Kootenay National Park, British Columbia. Volume I: integrated resource description. Edmonton: Canadian Wildlife Service.

Achuff PL, Holland WD, Coen GM, Tighem KV, editors. 1984b. Ecological land classification of Mount Revelstoke and Glacier National Parks, British Columbia. Volume I: integrated resource description. Edmonton: Canadian Wildlife Service.

Achuff PL, McNeil RL, Coleman ML, Wallis C, Wershler C. 2002. Ecological land classification of Waterton Lakes National Park, Alberta. Vol. I: integrated resource description. Waterton Park: Parks Canada.

Achuff PL, Pengelly I, White CA. 1986. Special resources of Banff National Park. Edmonton: Environment Canada.

Achuff PL, Taylor WS, Knapik LJ, Wallis C, Wershler C, Salt J. 1996. Ecological land classification of Yoho National Park, British Columbia. Vol. I: integrated resource description. Calgary: Cottonwood Consultants.

Apps CD. 2000. Lynx Ecology and Conservation Requirements in the Southern Canadian Rocky Mountains. Aspen Wildlife Research.

Austin M. 1998. Wolverine Winter Travel Routes and Response to Transportation Corridors in Kicking Horse Pass Between Yoho and Banff National Parks. Calgary: University of Calgary.

Callaghan CJ. 2002. The Ecology of Gray Wolf (*Canis lupus*) Habitat Use, Survival, and Persistence in the Central Rocky Mountains, Canada [Ph.D.]. Guelph: University of Guelph.

Canada P. 1995. Banff Backcountry Trails Survey: Egypt Lake District.: Canadian Heritage.

Canadian Heritage Corporate Services. 1994. Banff Backcountry Trails Summary - 1994 Exit Survey of Non-Commercial Users. Canadian Heritage.

Canadian Heritage Parks Canada. 1994. Guiding Principles and Operational Policies. Minister of Supply and Services Canada.

Canadian Heritage Parks Canada Business Services Group. 1995a. 1995 Jasper Backcountry Trails Survey Overnight Visitors Semi-Primitive Trails. Canadian Heritage Parks Canada.

- Canadian Heritage Parks Canada Business Services Group. 1995b. 1995 Yoho Backcountry Trails Survey Overnight Visitors Semi-Primitive Trails. Canadian Heritage Parks Canada.
- Canadian Heritage Parks Canada Business Services Group. 1995c. Kootenay Backcountry Trails Survey 1995 Day and Overnight Visitors. Canadian Heritage Parks Canada.
- Canadian Environmental Assessment Agency. 2000. Using the Class Screening Process Under the Canadian Environmental Assessment Act. Ottawa: Canadian Environmental Assessment Agency. Report nr Operational Policy Statement June 2000 - OPS - EPO/4 -2000.
- Choquette W, Fedje DW. 1993. Yoho National Park Archaeological Resource Description and Analysis. Calgary: Archaeological Services, Canadian Parks Service, Environment Canada.
- Choquette W, Pickard R. 1989. Archaeological Resource Description and Analysis, Kootenay National Park. Calgary: Archaeological Research Services Unit, Western Region, Environment Canada, Canadian Parks Service.
- Cordell HK, McDonald BL, Teasley RJ, Bergstrom JC, Martin J, Bason J, Leeworthy VR. Outdoor Recreational Participation Trends.  
Available:[http://www.srs.fs.fed.us/pubs/rpc/1999-03/rpc\\_99mar\\_08.pdf](http://www.srs.fs.fed.us/pubs/rpc/1999-03/rpc_99mar_08.pdf),  
December 9, 2002.
- DeLong R, Pengelly I. 2002. Banff Field Unit Vegetation Management Plan. Banff: Parks Canada.
- Dillon M, Bradford W. 2001. Bear/Human Conflict Management, Jasper National Park, Year End Report - 2001. Parks Canada.
- Environment Canada. 2002. Woodland Caribou Southern Mountain Population. [Online]. Available:[http://www.speciesatrisk.gc.ca/search/SearchDetail\\_e.cfm?SpeciesID=638](http://www.speciesatrisk.gc.ca/search/SearchDetail_e.cfm?SpeciesID=638), April 23, 2003.
- Francis PD, Perry W. 2000. Archaeological Resource Description and Analysis: Mount Revelstoke and Glacier National Parks. Calgary: Cultural Resources Services, Western Canada Service Centre, Parks Canada Agency.
- Gibeau ML, Herrero S, Kansas J, Benn B. 1996. Grizzly Bear Population and Habitat Status in Banff National Park. In: Green JC, Pacas C, Cornwell L, Bayley S, editors. Ecological Outlooks Project. A Cumulative Effects Assessment and Futures Outlook of the Banff Bow Valley. Ottawa: Department of Canadian Heritage. p 52.



- Glenfield R. 2002a. Environmental Assessment of Guided Hiking in Banff, Yoho, and Kootenay National Parks. Parks Canada.
- Glenfield R. 2002b. Environmental Assessment of New and Amended Guided Hiking Applications for 2002. Parks Canada.
- Hammitt WE. 1987. Wildland recreation - Ecology and Management.: John Wiley and Sons.
- Harmon W. 1994. Wild Country Companion. Helena, Montana: Falcon Books.
- Holland WD, Coen GM. 1982. Ecological (biophysical) land classification of Banff and Jasper National Parks. Edmonton: Alberta Institute of Pedology, Publication M-83-2.
- Kansas JL. Critical review of methods to evaluate grizzly bear cumulative effects. In: Kennedy AJ, editor; 2000; Calgary, Alberta. Alberta Society of Professional Biologists. p 247-265.
- Klassen E, Maile B, Molder R, Newbigging C. 1999. An analysis of the exotic plant species distribution and associated risks for Prince Albert National Park, Saskatchewan, Canada. Department of Geography, Land Use and Environmental Studies, University of Saskatchewan.
- Langemann EG, Perry W. 2002. Banff National Park of Canada, Archaeological Resource Description and Analysis. Calgary: Cultural Resources Services, Western Canada Service Centre, Parks Canada Agency.
- McCallum MJ, Paquet PC, Weerstra AH, Reasoner M, Reeves B, Sheeington P. 1995. 1995 Yoho National Park Special Features Study: Final Report. Ottawa: Department of Canadian Heritage Parks Service.
- McCann J. 1982. Tent Camping: A visitor activity profile.: Interpretation and Visitor Services Division, National Parks Branch, Parks Canada.
- Mercer G, Purves H. 2000. An Initial Evaluation of Wildlife Movement Corridors in the Three Valley Confluence of Jasper National Park.: Parks Canada.
- National Historic Sites Directorate, Archaeological Research Branch, Archaeological Resource Management Section, Offices RA. 1993. Guidelines for the Management of Archaeological Resources in the Canadian Parks Service. Environment Canada Parks Service.
- NOLS. 2002. Principles of Leave No Trace. Lander, Wyoming: National Outdoor Leadership School ([www.LNT.org](http://www.LNT.org)).

- Olliff T, Legg K, Kaeding B, editors. 1999. Effects of winter recreation on wildlife of the Greater Yellowstone Area: a literature review and assessment. Report to the Greater Yellowstone Coordinating Committee. Yellowstone National Park, Wyoming. 315 p.
- Paquet PC, Wierzchowski J, Callaghan C. 1996. Summary Report on the Effects of Human Activity on Gray Wolves in the Bow River Valley, Banff National Park. In: Green JC, Pacas C, Cornwell L, Bayley S, editors. Ecological Outlooks Project. A Cumulative Effects Assessment and Futures Outlook of the Banff Bow Valley. Ottawa: Department of Canadian Heritage. p 84.
- Parks Canada. 1997a. Banff National Park Management Plan. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada.
- Parks Canada. 1998. Management Directive 2.4.2 Procedures for the Application of the Environmental Assessment and Review Process.
- Parks Canada. 2000a. Jasper National Park of Canada Management Plan. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada.
- Parks Canada. 2000b. Kootenay National Park of Canada Management Plan. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada.
- Parks Canada. 2000c. Waterton Lakes National Park of Canada Management Plan. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services.
- Parks Canada. 2000d. Yoho National Park of Canada Management Plan. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada.
- Parks Canada. 2001. Exotic plants and cultivated landscapes in the mountain national parks: a growing concern. Parks Canada.
- Parks Canada. 2002a. Environmental Screening Report for Guided Hiking Business Licences. Jasper: Ecosystem Secretariat, Parks Canada. Report nr J02-056.
- Parks Canada. 2002b. Information to Complete an Environmental Screening Report for a Horse Outfitting Business Licence. Draft. Jasper and Banff: Parks Canada.
- Parks Canada. 2002c. Information to Complete an Environmental Screening Report for a Mountain Guide Business Licence. Draft.: Parks Canada.
- Parks Canada. 2002d. Management Plan for Mount Revelstoke and Glacier National Parks of Canada and Rogers Pass National Historic Site of Canada.
- Parks Canada. 2003. Banff National Park of Canada State of the Park Report. Parks Canada.

- Perry W, Langemann EG, Reeves B. 1997. Archaeological Resource Description and Analysis, Waterton Lakes National Park. Calgary: Archaeological Services, Department of Canadian Heritage.
- Pickard R. 1989. Jasper National Park Archaeological Resource Description and Analysis. Calgary: Archaeological Research Services Unit, Western Region, Environment Canada, Canadian Parks Service.
- Poll DM, Porter MM, Holroyd GL, Wershler RM, Gyug LW. 1984. Ecological land classification of Kootenay National Park, British Columbia. Edmonton: Canadian Wildlife Service.
- Roe D, Leader-Williams N, Dalal-Clayton B. 1997. Take Only Photographs, Leave Only Footprints: the environmental impacts of wildlife tourism. London: International Institute for Environment and Development. Report nr IIED Wildlife and Development Series No. 10.
- Sack C. 2000. Generic Assessment of Guided Horseback Tours in Canadian National Parks. Parks Canada.
- Schindler DW, Pacas C. 1996. Cumulative effects of human activity on aquatic ecosystems in the Bow Valley of Banff National Park. In: Green JC, editor. Ecological Outlooks Project. A Cumulative Effects Assessment and Futures Outlook of the Banff Bow Valley. Ottawa: Department of Canadian Heritage.
- Tremblay M. 2001. Wildlife Corridors in the Lake Louise Area, Alberta: A Multi-Scale, Multi-Species Management Strategy. Calgary.
- Van Tighem KJ, Gyung LW. 1984. Ecological land classification of Mount Revelstoke and Glacier national parks British Columbia. Edmonton: Canadian Wildlife Service.
- Wallis C, Wershler C. 1997. Waterton Lakes National Park Ecological Land Classification, Wildlife Component 1995-96.
- Western Canada Service Centre. 1998. 1998 Tonquin Valley Visitor's Survey. Parks Canada.

## **6. Annexes**

Annexe 1 – Rapport d'examen préalable type

Annexe 2 – Pratiques de gestion exemplaires

Annexe 3 – Analyse de vulnérabilité

## **Annexe 1**

Rapport d'examen préalable type  
relatif aux  
activités commerciales de services de guiderattachées aux  
ressources terrestres dans les  
parcs nationaux canadiens des Rocheuses

Rapport d'examen préalable type relatif aux  
activités commerciales de services de guiderattachées aux  
ressources terrestres dans les  
parcs nationaux canadiens des Rocheuses

## Introduction

Le présent rapport d'examen préalable type reprend les informations figurant dans le *modèle de rapport d'examen préalable type relatif aux activités commerciales de services de guide rattachées aux ressources terrestres dans les parcs nationaux canadiens des Rocheuses*.

Il doit être entièrement rempli par le personnel de Parcs Canada à partir des renseignements fournis par le candidat au cours de la procédure approuvée de demande de permis d'exploitation commerciale.

## Section 1 – Renseignements sur le candidat

Raison sociale	
Numéro de référence de la demande de permis d'exploitation	
Objet de la demande Cochez la case appropriée	<input type="checkbox"/> Première demande de permis d'exploitation – évaluation environnementale requise
	<input type="checkbox"/> Modification ou extension d'un permis d'exploitation – évaluation environnementale requise
	<input type="checkbox"/> Renouvellement d'un permis – évaluation environnementale non requise – <b>Ne remplissez pas le REPT</b>

## Section 2 – Domaine d'application de l'examen préalable type

Cette section détermine si l'examen préalable type s'applique au projet proposé.

Partie A	Oui	Non
L'activité proposée nécessite-t-elle d'obtenir un permis d'exploitation commerciale auprès de Parcs Canada, tel que le stipule l'article 3 du <i>Règlement sur la pratique de commerces dans les parcs nationaux du Canada</i> de 1998 ?		
Ce permis concerne-t-il une exploitation située dans les parcs nationaux Banff, Kootenay, Yoho, Jasper, des Glaciers, du Mont-Revelstoke ou des Lacs-Waterton du Canada ?		
Ce permis concerne-t-il des activités guidées de randonnée pédestre, d'alpinisme, de randonnée équestre, de randonnée hivernale ou de grande randonnée, telles qu'elles sont définies dans les sous-catégories du MRECP ?		

Si vous avez répondu « oui » à toutes les questions ci-dessus, veuillez passer à la suite du questionnaire.

Si vous avez répondu « non » à au moins l'une des questions ci-dessus, **vous pouvez cesser de remplir ce REPT.**

Veuillez contacter un spécialiste de l'évaluation environnementale de Parcs Canada pour tout renseignement sur les exigences en la matière.

Partie B	Oui	Non
Ce permis concerne-t-il une manifestation ponctuelle, exceptionnelle ou annuelle, telle qu'une manœuvre militaire, une rencontre sportive ou un festival ?		
Ce permis est-il lié à l'exploitation commerciale d'une station de ski ou d'un terrain de golf ?		
L'entreprise nécessite-t-elle ou détient-elle un bail et un permis d'occupation ?		
L'exploitation proposée nécessite-t-elle l'établissement d'un campement saisonnier permanent ou semi-permanent dans l'arrière-pays ?		

Si vous avez répondu « non » à toutes les questions ci-dessus, veuillez passer à l'étape suivante.

Si vous avez répondu « non » à au moins l'une des questions ci-dessus, **vous pouvez cesser de remplir ce REPT.**

Veuillez contacter un spécialiste de l'évaluation environnementale de Parcs Canada pour tout renseignement sur les exigences en la matière.

### Section 3 – Effets environnementaux et mesures d'atténuation standards

Cette section recense les trois niveaux de mesures d'atténuation standard qu'il convient d'imposer à tout projet d'exploitation commerciale de services de guide comme condition d'obtention de permis d'exploitation.

#### Mesures d'atténuation génériques pour les activités commerciales de services de guide

Les mesures d'atténuation générales pour les activités commerciales de services de guide s'appliquent à toutes les activités d'exploitation de services de guide et doivent être comprises comme condition préalable à l'attribution de tout permis d'exploitation commerciale.

#### Mesures d'atténuation spécifiques

Les mesures d'atténuation spécifiques couvrent tous les parcs concernés par les activités d'exploitation commerciales proposées. Veuillez cocher les catégories de mesures d'atténuation devant s'appliquer.

Mesures d'atténuation spécifiques		
Randonnée pédestre Inclut la randonnée d'interprétation et la randonnée d'une journée sur sentiers établis et autres terrains approuvés, ne nécessitant aucune compétence technique		
<b>Alpinisme</b> Inclut l'alpinisme en général, l'escalade de rocher et l'escalade sur terrain mixte		
Sports d'hiver Inclut l'escalade de glace, la randonnée en raquettes, le ski de fond, le ski de randonnée		
<b>Randonnée équestre</b> Inclut les randonnées d'un ou de plusieurs jours		
Utilisation nocturne Inclut le camping sur des terrains désignés ou le camping sauvage		



**Mesures d'atténuation destinées aux sites sensibles**

Les mesures d'atténuation destinées aux sites sensibles s'appliquent aux parcs concernés par l'entreprise commerciale proposée. Veuillez cocher toutes les catégories de mesures d'atténuation qui vous concernent.

Mesures d'atténuation destinées aux sites sensibles	Jasper	
	Banff, Yoho, Kootenay	
	Waterton	
	Mont-Revelstoke/Glacières	

**Remarque : Dans ce qui précède, les mesures d'atténuation génériques pour les activités commerciales de services de guide, tout comme les activités spécifiques et les mesures d'atténuation spécifiques à des sites qui ont été cochées doivent être incluses, comme conditions d'obtention du permis d'exploitation commerciale, dans la section 3 « Gestion de l'environnement » de l'annexe A du permis d'exploitation.**

## **Section 4 – Autres effets sur l’environnement**

Cette section évalue des effets environnementaux supplémentaires, propres au site et à l’activité, pour lesquels les mesures d’atténuation normalisées identifiées à la section 3 ne seraient pas suffisantes.

**Partie A** : Veuillez cocher toutes les zones préoccupantes concernées par la demande de permis d’exploitation commerciale. Pour chaque zone sélectionnée, indiquez s’il existe des effets environnementaux potentiels qui ne sont pas pris tout à fait en compte suite à l’application des trois niveaux de mesures d’atténuation standard mentionnées à la section 3. Veuillez consulter la section 3 du MREPT pour les sites sensibles et les effets environnementaux anticipés relatifs aux zones préoccupantes suivantes :

**Tableau 4A**

<b>Effets environnementaux supplémentaires potentiels</b>		<b>Effets environnementaux supplémentaires potentiels</b>	
<b>Zones concernées par les activités proposées</b>		<b>Zones concernées par les activités proposées</b>	
<b>Banff</b>		<b>Yoho</b>	
Lac Johnson		Vallée de l’Ice	
Vallée de la Skoki		Vallée de l’Otterhead	
Parc Flints		Platins de la rivière Ottetail (SE)	
Cours intermédiaire de la Spray		Col Kicking Horse	
Ruisseau Bryant		Lac Sherbrooke	
Vallée du Paradis		Belvédère Paget	
Vallée du lac Moraine		Végétation du lac Emerald (SE)	
Marais Cave & Basin		Vallée du Porcupine	
Milieus humides des lacs Vermillion		Vallée de l’Amiskwi	
Sources thermales Middle Springs		Lac Hamilton	
Chaîne Fairholme/Ruisseau Carrot (SE)		Bassin Emerald	
Mont Tunnel		Marais Leancoil (SE)	
Grottes et prairies Castleguard		Marais Wapta (SE)	
UGT de la rivière Pipestone et du cours supérieur de la Bow			
Col Vermillion		<b>Kootenay</b>	
Col Kicking Horse		Affleurements de schistes de Burgess	
Col Howse		Complexe de la rivière Ice	
Col Sunset		Sites archéologiques du lac Kaufmann	
Col Thompson		Mont Wardle (Zone 1)	
Col Nigel		Mont Verendrye (Zone 1)	
		Platins Wardle (SE)	

Effets environnementaux supplémentaires potentiels			Effets environnementaux supplémentaires potentiels		
Zones concernées par les activités proposées			Zones concernées par les activités proposées		
<b>Jasper</b>			Dry Gulch (SE)		
Prairies Cavell			Étang Sora et Sundew (SE)		
Col Wilcox			Moonwart (SE)		
Collines Opal					
Vallée du Tonquin			<b>Mont-Revelstoke et Glaciers</b>		
Décharge et vallée de la Maligne			Vallée de la Cougar		
Aire Skyline			Grottes Nakimu		
Vallée de la Surprise			Glacier House		
<b>Lacs-Waterton</b>			<b>Autres :</b>		
Sentier et lac Crandell					
Alderson Carthew					
Lac Crypt					
Sentier et lac Bertha					
Sentier du cours inférieur du ruisseau Blakiston					

**Partie B :** En tenant compte des effets environnementaux supplémentaires possibles mentionnés précédemment, est-il nécessaire d'obtenir des renseignements complémentaires afin d'évaluer ces effets ou pour prendre une décision concernant l'évaluation environnementale. Si oui, veuillez indiquer les informations requises et joindre les documents nécessaires.

**Tableau 4B**

Décrivez les informations requises et donnez la liste des documents joints : Écrivez SO (sans objet) si cette rubrique ne s'applique pas à votre cas.
1.
2.
3.

**Partie C** : En utilisant le tableau 4C :

- entrez seulement les zones préoccupantes identifiées dans la partie A qui sont susceptibles de causer des effets environnementaux supplémentaires potentiels;
- décrivez tout effet environnemental supplémentaire relatif au projet proposé, qui est susceptible de résister à l'application des trois niveaux de mesures d'atténuation standard;
- signalez toute autre mesure d'atténuation supplémentaire nécessaire pour faire face à des effets environnementaux supplémentaires.

**Remarque : Les mesures d'atténuation supplémentaires décrites dans la partie C doivent être incluses, comme conditions d'obtention du permis d'exploitation commerciale, dans la section 3 « Gérance environnementale » de l'annexe A du permis d'exploitation.**

**Tableau 4C**

Zone préoccupante :	
Effets environnementaux	Mesure(s) d'atténuation
Zone préoccupante :	
Effets environnementaux	Mesure(s) d'atténuation
Zone préoccupante :	
Effets environnementaux	Mesure(s) d'atténuation
Zone préoccupante :	
Effets environnementaux	Mesure(s) d'atténuation

**Partie D :** Pour chacune des zones préoccupantes identifiées dans le tableau 4C, veuillez indiquer l'importance probable, après atténuation, de tout effet environnemental négatif résiduel. Pour cela, remplissez le tableau 4D. Choisissez un des types d'effets suivants en vous basant sur le tableau 1 du MREPT.

- Effets négligeables – non susceptibles d'affecter l'intégrité culturelle ou écologique;
- Effets négatifs mineurs – impact insignifiant sur l'intégrité écologique ou culturelle;
- Effets négatifs significatifs – il existe un risque d'impact significatif sur l'intégrité écologique ou culturelle;
- Les effets des activités proposées qui font l'objet de la demande de permis d'exploitation ne sont pas évalués de manière adéquate par le processus de REPT.

**Tableau 4D**

<b>Zone préoccupante</b>	<b>Importance des effets</b>

Remarque : Si l'importance des effets est jugée significative ou si les effets environnementaux causés par les activités proposées ne sont pas évalués de manière appropriée par le REPT;

**NE continuez PAS l'examen préalable type.**

Veuillez contacter un spécialiste de l'évaluation environnementale de Parcs Canada pour tout renseignement sur les exigences en la matière.

## **Section 5 – Évaluation des effets cumulatifs**

Cette section permet d'évaluer les impacts cumulatifs du projet d'exploitation commerciale.

L'évaluation des effets cumulatifs exige la prise en compte des facteurs suivants :

- la nature de l'exploitation proposée, y compris le type d'activité, l'intensité et le calendrier d'utilisation;
- la sensibilité des zones préoccupantes concernées par l'exploitation proposée;
- les dispositions figurant dans les plans directeurs des parcs, les rapports sur l'état des parcs et les autres données de surveillance;
- le chevauchement spatial ou temporel des activités, les effets additifs, répétés et synergiques
- la contribution relative de l'exploitation proposée aux effets cumulatifs de l'activité touristique

En plus des facteurs décrits ci-dessus, les effets environnementaux cumulatifs des zones préoccupantes concernées par l'exploitation proposée sont évalués à l'aide des indicateurs d'intégrité écologique de chacune des zones préoccupantes (tableau 5), tels qu'identifiés dans le MREPT. Remarque : Si une espèce en péril est touchée, le MREPT ne s'applique pas. (voir section 6, ci-dessous).

**Tableau 5A**

CVE	Indicateurs d'effets cumulatifs
Faune	Augmentation des interactions entre l'ours et l'homme susceptibles d'entraîner une accoutumance ou des accidents
Faune	Augmentation des abandons des lieux d'alimentation préférés du grizzli à cause de l'homme
Faune	Diminution de l'efficacité de l'habitat du grizzli
Faune	Diminution de l'efficacité de l'habitat d'hiver du caribou, notamment par l'accès facilité des prédateurs ou le dérèglement des saisons de mise bas ou d'accouplement
Faune	Diminution de l'efficacité de l'habitat d'hiver du carcajou, notamment par l'accès facilité des prédateurs
Faune	Diminution de l'efficacité de l'habitat d'hiver du lynx, notamment par l'accès facilité des prédateurs
Faune	Perturbation d'autres espèces sauvages pendant les saisons sensibles, y compris les périodes de nidification, de mise bas, d'élevage ou d'accouplement
Végétation	Introduction ou propagation de plantes non indigènes envahissantes dans de nouvelles aires des parcs
Végétation	Introduction ou propagation de nouvelles espèces non indigènes qui représentent une menace particulière
Végétation	Effets sur des lieux connus pour abriter des espèces de plantes rares ou en voie de disparition
Végétation	Effets sur des secteurs abritant des espèces indigènes pendant des périodes sensibles
R. culturelles	Utilisation régulière ou répétée de sites abritant des ressources culturelles
R. culturelles	Impacts sur l'intégrité ou le contexte des ressources culturelles
Exp. des visiteurs	Augmentation des conflits entre les différents groupes d'usagers
Exp. des visiteurs	Diminution de la satisfaction des visiteurs

**Partie A** : Comme dans la partie A de la section 4, veuillez cocher toutes les zones préoccupantes concernées par la demande de permis d'exploitation. Pour chaque zone sélectionnée, veuillez également indiquer si le projet proposé peut contribuer aux effets négatifs mesurés par l'un des indicateurs d'effets cumulatifs répertoriés au tableau 5A (après prise en compte des mesures d'atténuation normalisées et supplémentaires décrites aux sections 3 et 4 du MREPT).

**Tableau 5B**

Effets négatifs potentiels cumulatifs sur les indicateurs d'EC		Effets négatifs potentiels sur les indicateurs d'EC	
Zones concernées par les activités proposées		Zones concernées par les activités proposées	
<b>Banff</b>		<b>Yoho</b>	
Lac Johnson		Vallée de l'Ice	
Vallée de la Skoki		Vallée de l'Otterhead	
Parc Flints		Platins de la rivière Ottertail (SE)	
Cours intermédiaire de la Spray		Col Kicking Horse	
Ruisseau Bryant		Lac Sherbrooke	
Vallée du Paradise		Belvédère Paget	
Vallée du lac Moraine		Végétation du lac Emerald (SE)	
Marais Cave & Basin		Vallée du Porcupine	
Milieux humides des lacs Vermillion		Vallée de l'Amiskwi	
Sources thermales Middle Springs		Lac Hamilton	
Chaîne Fairholme/Ruisseau Carrot (SE)		Bassin Emerald	
Mont Tunnel		Marais Leancoil (SE)	
Grottes et prairies Castleguard		Marais Wapta (SE)	
UGT de la rivière Pipestone et du cours supérieur de la Bow			
Col Vermillion		<b>Kootenay</b>	
Col Kicking Horse		Affleurements de schistes de Burgess	
Col Howse		Complexe de la rivière Ice	
Col Sunset		Sites archéologiques du lac Kaufmann	
Col Thompson		Mont Wardle (Zone 1)	
Col Nigel		Mont Verendrye (Zone 1)	
		Platins Wardle (SE)	
<b>Jasper</b>		Dry Gulch (SE)	
Prairies Cavell		Étangs Sora et Sundew (SE)	
Col Wilcox		Moonwart (SE)	
Collines Opal			
Vallée du Tonquin		<b>Mont-Revelstoke et Glaciers</b>	



Décharge et vallée de la Maligne			Vallée de la Cougar		
Aire Skyline			Grottes Nakimu		
Vallée de la Surprise			Glacier House		
<b>Lacs-Waterton</b>			<b>Autres :</b>		
Sentier et lac Crandell					
Alderson Carthew					
Lac Crypt					
Sentier et lac Bertha					
Sentier du cours inférieur du ruisseau Blakiston					

Partie B : En utilisant le tableau 5C

- entrez seulement les zones préoccupantes identifiées dans le tableau 5B qui sont reconnues pour leur contribution potentielle aux effets négatifs sur les indicateurs des effets cumulatifs;
- identifiez les indicateurs d'effets cumulatifs qui peuvent être altérés par le projet proposé;
- identifiez toute mesure d'atténuation supplémentaire spécifique pour l'exploitant, nécessaire au traitement des effets environnementaux cumulatifs.

**Remarque : Les mesures d'atténuation supplémentaires pour l'exploitant et nécessaires au traitement des effets environnementaux cumulatifs, les restrictions ou les conditions présentées ci-dessus doivent être incluses, comme conditions d'obtention du permis d'exploitation dans la section 3 « Gestion de l'environnement » de l'annexe A du permis d'exploitation commerciale.**

**Tableau 5C**

Zone préoccupante :	
Indicateurs d'effets cumulatifs	Mesure(s) d'atténuation
Zone préoccupante :	
Indicateurs d'effets cumulatifs	Mesure(s) d'atténuation
Zone préoccupante :	
Indicateurs d'effets cumulatifs	Mesure(s) d'atténuation
Zone préoccupante :	
Indicateurs d'effets cumulatifs	Mesure(s) d'atténuation

**Partie C** : Pour chacune des zones préoccupantes identifiées dans le tableau 5C, veuillez indiquer l'importance, après atténuation, de tout effet cumulatif négatif, résiduel. Pour cela, remplissez le tableau 5D. Choisissez un des degrés d'importance suivants, relatifs aux effets et basés sur le tableau 1 du MREPT.

- Effets négligeables – non susceptibles d'affecter l'intégrité culturelle ou écologique
- Effets négatifs mineurs – impact insignifiant sur l'intégrité écologique ou culturelle
- Effets négatifs significatifs – il existe un risque d'impact significatif sur l'intégrité écologique ou culturelle
- Effets non traités – les effets des activités proposées pour un permis d'exploitation ne sont pas évalués de manière adéquate par le REPT

**Tableau 5D**

<b>Zone préoccupante en raison des effets cumulatifs</b>	<b>Importance des effets</b>

Remarque : Si l'importance des effets est jugée significative ou s'ils ne sont pas évalués de manière appropriée par le REPT;

**NE continuez PAS l'examen préalable type.**

Veuillez communiquer avec un spécialiste de l'évaluation environnementale de Parcs Canada pour tout renseignement sur les exigences en la matière.

## **Section 6 – Loi sur les espèces en péril**

Le projet proposé est-il susceptible d'affecter une espèce sauvage figurant dans la liste des espèces en péril, ce qui comprend :

- les espèces faisant partie de la *Liste des espèces en péril* énoncée à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP); y compris l'habitat essentiel ou les résidences des individus de ces espèces, conformément à la définition donnée de ces termes dans le paragraphe 2(1) de la *Loi sur les espèces en péril*;
- les espèces ayant été reconnues « en péril » par le COSEPAC ou par des autorités provinciales ou territoriales.

Oui

Non

**Si vous avez répondu « oui », ne continuez pas avec le REPT.**

**Veillez communiquer avec un spécialiste de l'évaluation environnementale de Parcs Canada qui vous renseignera sur les exigences à respecter pour l'évaluation environnementale.**

## **Section 7 – Surveillance et suivi**

Le contrôle de la conformité, la surveillance des impacts et les mesures de suivi concernant la majorité des exploitations commerciales de services de guidage généralement partie des attributions normales du service des gardes de parc, tel que le stipulent les sections 3.6 et 3.7 du présent modèle de rapport d'examen préalable type.

Si nécessaire, décrivez toute exigence particulière imposée à l'exploitation commerciale de services de guidage proposée concernant le contrôle de la conformité ou la surveillance des effets environnementaux. Veuillez joindre les renseignements supplémentaires, le cas échéant.


## **Section 8 – Énoncé de la décision**

- Le permis d'exploitation commerciale peut être délivré car les activités proposées ne sont pas susceptibles d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement.
- Le permis d'exploitation commerciale ne peut être délivré car les activités proposées sont susceptibles d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement.

\_\_\_\_\_  
Le demandeur

\_\_\_\_\_  
Date

\_\_\_\_\_  
L'examineur de l'évaluation environnementale

\_\_\_\_\_  
Date

\_\_\_\_\_  
Le directeur de l'unité de gestion

\_\_\_\_\_  
Date

## **Annexe 2**

### **Pratiques de gestion exemplaires standards propres aux activités et aux sites**

## **Pratiques de gestion exemplaires communes à toutes les activités de guide**

Les pratiques de gestion exemplaires suivantes s'appliquent à toutes les exploitations commerciales de services de guidecouvertes par le modèle d'examen préalable type. Le terme « exploitant » désigne le prestataire de service. Le terme « guide » désigne le professionnel qui accompagne les visiteurs dans le parc.

### *Généralités*

Outre les mesures décrites dans le modèle d'examen préalable type, les exploitants et guides commerciaux doivent se conformer aux règlements locaux des parcs et aux politiques, lignes directrices, restrictions de déplacement, avis de fermeture de zone, systèmes de réservation établis ou autres directives émis par Parcs Canada dans le but de limiter les effets environnementaux ou d'assurer la sécurité du public. Les panneaux qui déconseillent l'utilisation de certains sentiers doivent être considérés comme des prescriptions obligatoires par les exploitants commerciaux. Ces restrictions restent en vigueur jusqu'à ce que les sentiers soient à nouveau praticables et que les fermetures soient levées, à moins d'une autorisation spéciale accordée par Parcs Canada.

Les guides doivent agir de manière responsable, enseigner les règles d'éthique en matière d'utilisation des sentiers et sensibiliser leurs hôtes à la nécessité de laisser les aires visitées en parfait état.

### *Faune*

1. Lors du briefing de préparation de l'excursion, les exploitants et les guides doivent s'assurer que tous les clients connaissent les sensibilités de la faune et les risques potentiels qu'elle représente, comprennent les modalités d'observation des espèces sauvages et les procédures de sécurité et ont lu le règlement des parcs nationaux qui interdit de nourrir, attirer ou déranger les animaux.
2. Les procédures de sécurité et d'observation de la faune doivent se fonder sur les lignes directrices présentées dans la brochure de Parcs Canada intitulée « La nature au naturel. » Ce dépliant explique les comportements appropriés à adopter lors de rencontres avec des animaux sauvages accoutumés à l'homme, précise les distances de sécurité à respecter pour observer et photographier la faune, indique la manière d'éviter les conflits et de limiter les facteurs attractifs pour les animaux lorsqu'on se rend dans l'arrière-pays. Des précautions spécifiques concernant l'ours, le wapiti et le puma y sont également fournies. Cette brochure est disponible sur le site Internet du parc national Banff du Canada (<http://www.worldweb.com/parkscanada-banff/visinfo.html>)./// D'autres informations de sécurité portant sur la faune des parcs des Rocheuses peuvent être consultées sur Internet à l'adresse suivante <http://www.worldweb.com/parkscanada-banff/pubsafe.html>./// Au moment de la réservation, les exploitants doivent conseiller à leurs clients de consulter ces sites Web s'ils le peuvent.
3. Les guides doivent superviser les groupes lors des séances d'observation de la faune de manière à ce que le comportement naturel de l'animal ne soit pas perturbé. Pour cela, il faut se tenir à distance raisonnable, garder ouvertes les

voies de fuite pour les animaux et les humains et rester groupé. Les jumelles constituent un bon moyen d'accroître les opportunités d'observation.

4. Les guides doivent rester à une distance minimale de 100 m des ours et de 30 m des wapitis et des autres grandes espèces sauvages.
5. Ils ne doivent pas s'approcher à moins de 300 m des zones de tanières recensées et minimiser les observations rapprochées des jeunes animaux et des aires de nidification des oiseaux.
6. En cas de rencontre fortuite avec de jeunes animaux, des nids ou des tanières, les guides doivent immédiatement quitter les lieux.
7. Les exploitants doivent dissuader leurs clients d'emmener leur chien lors des excursions guidées. Si la présence d'un chien est inévitable, celui-ci doit être tenu attaché en permanence et ne doit jamais être laissé sans surveillance.
8. Les guides et les exploitants sont invités à rendre compte à Parcs Canada des espèces sauvages observées, du comportement inhabituel des animaux, des animaux blessés et des carcasses. Les animaux marqués (colliers radio-émetteur, étiquettes d'oreille, bagues fixées aux pattes des oiseaux ou aux cous des cygnes) doivent également être signalés.
9. Le cas échéant, les exploitants et les guides doivent emprunter un trajet différent ou changer de destination pour éviter les rencontres rapprochées avec la faune.

Il convient de prendre les précautions suivantes pour éviter d'attirer les animaux sauvages avec de la nourriture ou des odeurs de nourriture :

10. Tous les déchets et restes alimentaires doivent être emballés. Les déchets ou restes alimentaires ne doivent être ni brûlés, ni enfouis, ni éliminés d'aucune autre manière dans l'arrière-pays.
11. Toute la nourriture, y compris celle des animaux de compagnie ou d'élevage, doit être stockée dans des caches spéciales fournies ou suspendue entre deux arbres à une hauteur minimale de 4 mètres.
12. Il faut laver et ranger la vaisselle et les ustensiles de cuisine immédiatement après utilisation. L'eau de vaisselle doit être filtrée pour en dégager les particules de nourriture, lesquelles seront emballées avec les déchets.
13. Les guides doivent s'assurer que les groupes nettoient les aires et installations au départ des sentiers afin de réduire le pourcentage élevé d'animaux tués à proximité d'infrastructures humaines (Parks Canada 2002a)

### *Sols et végétation*

1. Lors du briefing de préparation de l'excursion, les exploitants et les guides doivent s'assurer que tous les clients connaissent le règlement des parcs nationaux relatif à la cueillette ou l'élimination des végétaux. Avant de quitter le point de départ du sentier, on doit informer les clients des procédures à respecter pendant la marche, y compris des effets potentiels sur la végétation et les sols.
2. Les guides doivent demander à leurs clients d'inspecter leurs chaussures, vêtements et animaux de compagnie, retirer les boues et les gusses (comparables à des cosses) qu'ils pourraient transporter et les jeter dans les poubelles pour limiter les risques de nouveaux enherbements.



3. Les exploitants et les guides doivent emprunter des sentiers désignés et des installations établies y compris les parcs de stationnement, les départs de sentier et les aires de pique-nique lorsque ces lieux sont accessibles, appropriés et disponibles.
4. Ils doivent veiller à ce que les clients portent des chaussures de randonnée adaptées aux types de terrain rencontrés, y compris des bottes et des guêtres si nécessaire. On préférera des chaussures à semelle souple lorsque l'état du sentier le permet et pour marcher aux alentours du campement.
5. Les sentiers entrecoupés de grands tronçons inondés ou enneigés doivent être évités. Il est préférable d'attendre que les sols s'assèchent et que la neige fonde sur les chemins.
6. Les groupes doivent marcher au milieu du chemin même s'il est boueux afin d'empêcher son élargissement ou sa ramification.
7. Il convient de rester sur le sentier principal afin de limiter les piétinements et les élargissements.
8. Aux endroits où plusieurs pistes forment un labyrinthe, les groupes doivent emprunter les tracés les plus utilisés, dont la surface est la plus durable et la moins sensible à l'érosion.
9. Les guides ne doivent pas prendre de raccourcis ou couper les méandres du sentier et ils expliqueront aux clients les effets environnementaux associés à ces pratiques, notamment les dommages causés à la végétation, l'érosion du sol et la détérioration des infrastructures du sentier.
10. Il faut éviter d'utiliser des repères ou des cairns sauf aux endroits où il est nécessaire d'indiquer le passage adéquat. Il est interdit de faire une encoche sur l'écorce d'un arbre ou d'endommager la végétation pour marquer un itinéraire.
11. Les guides doivent utiliser des bâtons de randonnée, des jumelles, des télescopes d'observation ou d'autres instruments pour les aider à interpréter le patrimoine à partir du sentier, sans être obligés de s'écarter des surfaces dures.
12. Les itinéraires de circulation et les haltes doivent être concentrés dans des aires conçues à cet effet et déjà perturbées.
13. Les guides et les exploitants sont invités à signaler à Parcs Canada les sentiers et installations impropres à l'usage, les vandalismes et les conflits impliquant des groupes d'utilisateurs.

Lorsque c'est possible, les guides et exploitants commerciaux sont priés de limiter leurs activités aux aires désignées (sentiers, haltes et installations établies.) Si la marche hors des sentiers n'est pas encouragée pour les groupes accompagnés d'un guide, elle est toutefois autorisée dans les parcs des Rocheuses et fait partie intégrante de certains types d'activités, comme l'alpinisme. Les randonnées hors sentier permettent à d'autres groupes guidés d'atteindre et d'explorer des zones reculées, augmentent les occasions de présenter le patrimoine faunique et naturel et offrent aux amateurs la chance d'apprécier des moments de solitude. Le hors-piste peut être un moyen efficace de limiter l'intensité des impacts environnementaux à l'intérieur et autour des zones très fréquentées. En outre, il contribue au plaisir du public et réduit les conflits entre visiteurs, venus dans un cadre privé ou commercial. Là où la randonnée hors sentier est peu pratiquée, les groupes doivent faire preuve de prudence et d'attention pour profiter de cette activité sans causer

de dommages supplémentaires. Il convient de respecter les mesures d'atténuation suivantes :

1. Les guides doivent, si possible, choisir des itinéraires et des sites qui suivent ou utilisent les surfaces les plus durables. La pierre, les talus, le gravier et le sable sont considérés comme telles. La neige est également une surface adaptée à la marche à condition de porter des équipements fournissant confort et sécurité.
2. Les guides doivent sélectionner des parcours et des sites qui minimisent les impacts sur la végétation et les sols. Les secteurs où la végétation est naturellement clairsemée sont préférables car ils permettent d'éviter facilement les piétinements. Les végétaux et les sols secs sont plus résistants qu'un terrain humide.
3. Les guides doivent faire preuve de jugement pour gérer les excursions en groupe et sélectionner la technique adaptée à la situation rencontrée. Lorsqu'ils traversent des zones où la végétation n'est pas perturbée, les membres d'un groupe doivent marcher côte à côte afin d'éviter de piétiner les mêmes endroits et de créer des sentiers non désignés. Sur un chemin à la surface durable, il peut être préférable de concentrer le groupe à un même endroit ou le faire progresser en file indienne le long d'un même tracé.
4. Généralement, les guides doivent éviter de concentrer la fréquentation dans les régions sensibles telles que les prairies alpines humides, les versants abrupts et les aires rivulaires ou d'autres zones à proximité de l'eau.
5. Les haltes doivent se faire sur des surfaces durables.

Les feux de camp sont une pratique traditionnelle généralement très appréciée des randonneurs. Les exploitants et les guides doivent cependant décourager les abus. Ils doivent se servir en priorité de réchauds et de lanternes à gaz comme moyens de chauffage et d'éclairage. Il incombe aux exploitants et aux guides de connaître et respecter le règlement, les restrictions et les interdictions des parcs portant sur l'utilisation de feux de camp. Il est à noter que ces restrictions et interdictions peuvent être mises à jour régulièrement et dans un court délai. Le Règlement sur la prévention des incendies dans les parcs nationaux limite l'usage de feux de camp à certains équipements ou aménagements :

- 4(1) Il est interdit à quiconque d'allumer ou d'entretenir un feu dans un parc, sauf
  - a) dans un foyer situé sur une propriété privée;
  - b) dans un foyer fourni par le directeur;
  - c) dans un réchaud, un hibachi ou un barbecue; ou
  - d) s'il détient un permis délivré selon le paragraphe (3).

Par conséquent, les guides et les exploitants ne sont pas autorisés à construire ou utiliser des foyers dans des sites non désignés.

Lorsqu'ils allument un feu, les guides doivent informer les clients sur les effets environnementaux des feux de camp, y compris sur les dommages causés à la végétation, l'impact esthétique et les pratiques de gestion exemplaires décrites ci-dessous. Ils doivent

veiller à minimiser les dommages à la végétation, la couverture végétale ou les sols lorsqu'ils allument un feu dans les endroits autorisés.

1. Les réchauds, hibachis ou barbecues doivent, si possible, être installés sur des surfaces durables et résistantes à la chaleur et à l'écart de la végétation ou de la litière.
2. Le bois fourni doit être utilisé en priorité.
3. Lorsqu'il n'est pas fourni, on peut ramasser du bois mort gisant ou de petites branches mortes sur pied à condition que leur diamètre ne dépasse pas 5 cm (2 pouces).
4. Il est préférable de choisir des morceaux de bois qui peuvent être aisément rompus ou abattus à la main en évitant l'usage de scies ou de haches sauf pour fendre des bûches fournies dans un terrain de camping établi.
5. Il faut éviter de rompre les branches mortes les plus basses; si nécessaire, il est préférable de couper la branche au niveau du tronc en veillant à ne pas laisser d'éclats de bois disgracieux ou dangereux.
6. Les guides doivent s'assurer que les feux sont correctement éteints, y compris les braises et les charbons qui doivent être froids au toucher.

### *Ressources aquatiques*

Les exploitants et les guides doivent être conscients que les zones rivulaires sont souvent exposées à des dommages par piétinement en raison de l'humidité du sol. Les sites situés à proximité de plans d'eau naturels font partie des destinations les plus appréciées par les visiteurs des parcs des Rocheuses et contribuent de manière importante à l'expérience touristique. La faune aquatique, les ressources hydriques souterraines ou superficielles et les aires rivulaires font partie des composantes les plus fragiles de l'écosystème et elles peuvent subir les effets des activités récréatives de plein air. La gestion environnementale et les mesures d'atténuation visent à empêcher les dommages directs causés à la faune aquatique et la végétation rivulaire sensibles et à prévenir la contamination chimique des ressources hydriques.

1. Dans la mesure du possible, les guides doivent conseiller à leurs clients d'apporter leur propre réserve d'eau.
2. Lorsque les ressources en eau du groupe doivent être renouvelées, les guides doivent sélectionner des points d'accès implantés sur des matériaux durables ou, le cas échéant, utiliser les structures de franchissement disponibles.
3. Les guides doivent éviter de s'écarter des sentiers et des haltes établis à proximité des cours d'eau ou des lacs à moins d'utiliser des surfaces durables ou sèches. Les haltes et les campements doivent être établis sur des sols secs, surélevés et éloignés des rives.
4. Les randonneurs doivent emprunter les ponts disponibles pour minimiser les dommages sur les berges au moment de franchir des cours d'eau.
5. Il est préférable d'utiliser un parcours différent pour se rendre au bord de l'eau et en revenir afin d'éviter de créer de nouveaux sentiers non désignés.

Les exploitants et les guides doivent veiller à ce que les déchets humains soient limités au maximum et traités sur place de manière appropriée pour éviter des impacts visuels et esthétiques ainsi que la contamination des sources hydriques.

1. Les clients doivent être encouragés à utiliser les toilettes extérieures aux points de départ des sentiers avant le début de la randonnée.
2. Les haltes doivent être programmées aux endroits dotés d'installations sanitaires.
3. En l'absence de toilettes, les guides doivent transporter une petite bêche, du papier hygiénique, des essuie-mains et des sacs poubelles en plastique pour éliminer les excréments et les déchets humains.
4. Les excréments humains doivent, si possible, être enfouis à au moins 50m (165 pieds) des cours d'eau dans un petit trou recouvert de 10 à 15 cm (4 à 6 pouces) de terres minérales.
5. Dans les zones dépourvues de sols actifs, les excréments doivent être couverts mais laissés près de la surface afin de faciliter leur dessiccation et leur dispersion.
6. Le papier toilette, les essuie-mains et tous les autres produits hygiéniques personnels doivent être emballés et rapportés.
7. Les guides doivent prévoir les pauses-toilettes à des endroits aléatoires avant d'arriver aux haltes ou points de vue pour réduire l'impact visuel et esthétique et éviter de concentrer les agents contaminants potentiels à un même endroit.

Les exploitants et les guides doivent prendre des mesures pour empêcher ou minimiser l'éventuelle contamination de l'eau liée aux activités humaines (vaisselle, douche et cuisine).

1. Les déchets, restes alimentaires et eaux usées ne doivent jamais être jetés dans les cours d'eau ou les lacs.
2. Il est préférable d'employer du savon biodégradable pour la vaisselle et la douche.
3. Le nettoyage corporel et la vaisselle doivent être effectués à l'écart des sources. Pour cela, les terrains souples sont préférables aux surfaces durables car la végétation et les sols permettent d'absorber et de filtrer l'eau grise avant qu'elle n'atteigne un plan d'eau.
4. Il faut filtrer l'eau usée et/ou en extraire toutes les particules alimentaires avant de la disperser à au moins 50 m (200 pieds) des cours d'eau et des couchages.
5. L'eau alimentaire doit être filtrée, bouillie ou traitée à l'iode pour prévenir les maladies.
6. Le combustible liquide doit être entreposé dans des réservoirs étanches et on utilisera un entonnoir pour remplir les réchauds afin d'éviter tout écoulement accidentel.
7. Il est interdit de se débarrasser des surplus de combustible, nourriture ou autre matériau dans l'arrière-pays – ceux-ci doivent être emballés et jetés dans une installation désignée.

### *Ressources culturelles*

1. Les guides doivent sensibiliser leurs clients à la valeur des ressources culturelles lors de la visite d'un site.
2. Il leur incombe de veiller à ce que les clients n'emportent pas d'objet des sites culturels et ne commettent aucun acte de vandalisme.
3. Ils doivent s'assurer que les clients ne défigurent pas les rochers, affleurements, arbres, rondins ou infrastructures du parc, par des inscriptions par exemple.
4. Il est interdit de déranger la disposition des cairns ou d'y ajouter des pierres.
5. Le trafic pédestre doit se limiter aux pistes dures lorsque les sites culturels sont exposés à cause de la ramification des sentiers ou la création de sentiers non désignés.
6. La découverte d'un artefact ou d'un site culturel doit être signalée à Parcs Canada – il est interdit de s'en emparer ou de perturber le site.

### *Expérience des visiteurs*

Les groupes guidés de grande taille ont parfois un impact négatif sur la perception de l'environnement et l'expérience touristique vécue par les autres usagers du parc. Les groupes de grande taille et la foule aux haltes et belvédères peuvent nuire à l'expérience esthétique et au sentiment de solitude et d'isolement que recherchent de nombreux amateurs de l'arrière-pays.

1. Les exploitants doivent respecter les prescriptions limitant la taille des groupes, conformément aux stipulations figurant sur les permis d'exploitation commerciale et aux restrictions relatives au zonage et à la gestion des terres. Les groupes doivent être séparés d'au moins 500 mètres.
2. Les groupes guidés n'ont pas la priorité sur les autres usagers. Les guides doivent se montrer courtois envers les autres visiteurs rencontrés sur le sentier et laisser passer les groupes plus modestes.
3. Lorsque les impacts environnementaux peuvent être atténués, les guides doivent s'efforcer de regrouper leurs clients, de les isoler et de les éloigner des autres groupes et usagers du parc aux haltes, belvédères et terrains de camping.
4. Les membres d'un groupe doivent marcher ensemble, les plus rapides restant à portée de voix des plus lents. Les groupes guidés doivent s'efforcer de marcher en limitant les bruits le plus possible.
5. Dans la mesure du possible, les exploitants doivent tenter de réduire l'affluence en programmant les dates et heures de départ en fonction des périodes de pointe. La durée des haltes aux endroits très fréquentés doit être calculée de manière à éviter les encombrements.
6. Les guides doivent ramasser les débris et prendre les mesures raisonnables pour remettre en état les sites détériorés qu'ils peuvent rencontrer au cours de l'excursion.

7. Lorsqu'on leur demande ou s'ils l'estiment nécessaire, les guides doivent informer les groupes non accompagnés sur la gestion ou l'interprétation de l'environnement et, le cas échéant, leur offrir une aide d'urgence ou toute autre forme d'assistance.

Les feux de camps peuvent déranger les autres visiteurs :

1. Les guides doivent utiliser du bois sec qui brûle proprement afin de limiter la quantité de fumée rejetée.
2. Ils doivent éviter de brûler de la nourriture ou des ordures, telles que les matières plastiques qui produisent des odeurs et des émissions nocives. Les matériaux partiellement consommés ne doivent pas être laissés dans les foyers.
3. Il convient de limiter la taille des feux de camp et de restreindre le bruit autour des foyers sur les terrains de camping partagés avec d'autres usagers.

L'usage d'un véhicule peut nuire à l'expérience des visiteurs :

1. Les exploitants doivent, si possible, encourager le covoiturage ou fournir une navette pour aller chercher les clients afin de réduire la pollution et les embouteillages aux points de départ des sentiers.
2. Ils doivent utiliser les services de navette disponibles lorsqu'ils existent.
3. Les véhicules des exploitants doivent être en bon état de marche.
4. Les exploitants et les guides doivent éviter de laisser tourner leur moteur au ralenti aux points de départ des sentiers ou lors de tout autre arrêt.

## **Pratiques de gestion exemplaires dans les centres équestres**

En plus des pratiques génériques décrites précédemment, les exploitants et les guides qui proposent des randonnées équestres doivent prendre des mesures complémentaires afin de minimiser les impacts spécifiques à cette activité dans l'arrière-pays.

### *Faune*

1. Lorsqu'ils installent leur camp de base dans l'habitat principal du grizzli, il est vivement conseillé aux organisateurs de randonnée équestre d'installer une clôture électrique à quatre fils pour tenir les ours à l'écart des réserves de nourriture et des cuisines.

### *Végétation*

2. Les exploitants doivent informer les clients des nuisances potentielles de l'activité équestre et passer en revue les pratiques de camping et de randonnée à faible impact sur l'environnement et spécialement destinées aux cavaliers.
3. Les exploitants et les guides doivent limiter l'usage du cheval aux sentiers établis dans le parc, et ce, à tout moment, sauf en cas de risque pour la sécurité du public.
4. Les exploitants ou les guides ne peuvent en aucun cas emprunter des sentiers non désignés existants ou en créer de nouveaux.
5. On veillera à laisser une liberté de mouvement suffisante aux chevaux attachés ou à n'attacher que le cheval dominant afin de ne pas concentrer les effets du pâturage sur la végétation.
6. On peut utiliser des clôtures électriques alimentées à l'énergie solaire ou des entraves pour maîtriser les chevaux qui broutent ou se reposent.
7. Il convient de respecter les procédures établies par le parc concernant la nourriture des chevaux.
8. Pour réduire le nombre de chevaux nécessaires, les exploitants doivent fournir ou demander à leurs clients de n'apporter que du matériel léger (nourriture, tentes, réchauds, etc.)
9. Il faut limiter la durée des arrêts à chaque site et restreindre au maximum la taille des groupes pour dissiper les effets.
10. Les activités équestres doivent se concentrer sur les sites à sol dur (corrals, barres d'attache) et on évitera la création de nouvelles zones de tassement.
11. Les guides doivent demander aux cavaliers de rester sur les sentiers établis. Ils doivent par ailleurs concentrer le trafic des chevaux sur un seul sentier au lieu de contribuer à la formation de pistes ramifiées.
12. Ils doivent veiller à ce que les chevaux qui portent la nourriture et l'équipement ne piétinent pas des zones sujettes aux ramifications.
13. Les sentiers entrecoupés de grands tronçons inondés ou enneigés doivent être évités. Il est préférable d'attendre que les sols s'assèchent et que la neige fonde sur les chemins.
14. Il faut éviter d'apporter du sel ou veiller à protéger le sol à l'aide d'une bâche au moment d'en donner aux chevaux.

*Ressources aquatiques*

1. Les barres d'attache et les corrals doivent être installés à l'écart des sources superficielles de sorte que le fumier et l'urine ne pénètrent pas dans les cours d'eau de manière directe ou indirecte par ruissellement.
2. Autant que possible, il est préférable de faire boire les chevaux loin des cours d'eau et d'accéder aux cours d'eau en empruntant seulement des surfaces dures, naturellement dépourvues de végétaux ou déjà perturbées.

*Expérience des visiteurs*

1. Il faut morceler et disperser le fumier aux aires d'étape et de camping pour faciliter l'assèchement et la dissipation des odeurs.
2. Les interdictions d'accès aux cavaliers doivent être respectées.



## **Pratiques de gestion exemplaires pour les activités hivernales**

En plus des pratiques génériques décrites précédemment, les exploitants et les guides qui proposent des excursions hivernales doivent prendre des mesures complémentaires afin de minimiser les impacts spécifiques à cette activité dans l'arrière-pays.

### *Faune*

1. Les exploitants doivent sensibiliser leurs clients aux impacts potentiels des loisirs hivernaux et aux pratiques à mettre en œuvre pour les minimiser.
2. Ils doivent limiter les excursions dans les zones dont on sait qu'elles servent d'habitat principal au lynx et au carcajou et d'habitat d'hiver au caribou.
3. Les guides doivent minimiser le nombre de pistes de ski et de raquette tracées dans une même zone.
4. Il leur est interdit de suivre les animaux sauvages à la trace pour garantir ou augmenter les chances d'observation.
5. Autant que possible, les exploitants et les guides doivent éviter les excursions tôt le matin ou tard le soir pour minimiser l'impact sur la faune nocturne.

### *Impacts des visiteurs et considérations esthétiques*

1. Les guides doivent veiller à ce que les personnes se soulagent loin des pistes principales ou des aires de repos. Les latrines doivent être situées dans des endroits qui ne seront pas traversés par d'autres usagers, à l'écart des plans d'eau et enfouies profondément.

### **Pratiques de gestion exemplaires pour l'alpinisme**

En plus des pratiques génériques décrites précédemment, les exploitants et les guides qui proposent des sorties d'alpinisme doivent prendre des mesures complémentaires afin de minimiser les impacts spécifiques à cette activité sur la végétation alpine sensible.

#### *Végétation*

1. Les guides doivent informer leurs clients de la sensibilité de la végétation alpine au piétinement et aux perturbations.
2. Ils doivent, dans la mesure du possible, sélectionner des itinéraires et des aires de repos sur des surfaces dures dans les régions alpines.

#### *Ressources aquatiques/hydrologiques*

1. Les guides éviteront autant que possible d'emprunter des sentiers requérant des passages à gué.

#### *Expérience des visiteurs et considérations esthétiques*

1. Les excréments doivent être récupérés aux endroits n'offrant aucune possibilité de s'en débarrasser de manière appropriée (c.-à-d. glaciers, champs de glace et grandes parois.)
2. Il est préférable d'employer des équipements de protection naturels ou amovibles.
3. Dans la mesure où la sécurité n'est pas en jeu, les guides doivent minimiser la quantité de matériel laissé sur place sur les dispositifs d'ancrage et de rappel.
4. Lorsqu'ils doivent être laissés sur place, il vaut mieux utiliser des équipements (plaquettes, anneaux, etc.) mats ou de couleur discrète.
5. Dans la mesure du possible et si la sécurité est assurée, les guides doivent fixer des ancrages discrets au sommet des parcours.
6. Des anneaux de protection doivent être employés pour éviter d'abîmer les arbres utilisés comme ancrages.

### **Pratiques de gestion exemplaires pour les activités nocturnes**

En plus des pratiques génériques décrites précédemment, les exploitants et les guides qui proposent des randonnées sur plusieurs jours doivent prendre des mesures complémentaires afin de minimiser les impacts spécifiques au camping et à l'activité nocturne dans l'arrière-pays.

#### *Faune*

1. La cuisine, le repas et le ravitaillement doivent être installés à plus de 100 mètres des tentes. Certains terrains de camping désignés de l'arrière-pays sont déjà agencés de manière appropriée.
2. L'eau de vaisselle doit être vidée dans les zones conçues à cet effet ou dispersée à plus de 100 mètres des couchages.

#### *Végétation et sols*

1. Les exploitants et les guides doivent se servir des terrains de camping et des emplacements de tente désignés, lorsqu'ils sont accessibles, adaptés et disponibles.
2. Les tentes et la cuisine doivent être installées en priorité dans les aires prévues à cet effet ou déjà perturbées. On évitera de créer des raccourcis entre l'endroit où l'on dort et la cuisine.
3. Les aires de campement doivent être installées sur des surfaces durables. Il faut planter les tentes de manière dispersée, éviter de passer plusieurs fois aux mêmes endroits et choisir les terrains qui doivent accueillir la cuisine et des bâches en priorité sur des sols rocheux, sableux, revêtus de gravier ou naturellement dépourvus de végétation.
4. Les sites ne doivent pas être « nettoyés » de leur litière organique. Les campements et les haltes doivent retrouver un aspect naturel après usage. Les entailles superficielles doivent être couvertes, les bâtons ou les branches remis en place, les herbes enchevêtrées ratissées, etc.
5. Les guides doivent inspecter les environs des campements et, le cas échéant, déplacer ou réorganiser le camp pour empêcher des dommages permanents à la végétation ou aux sols.

### **Pratiques de gestion exemplaires pour les sites sensibles - Jasper**

Les pratiques de gestion exemplaires suivantes, qui concernent des sites sensibles, s'appliquent à toutes les exploitations commerciales de services de guidécouvertes par le modèle d'examen préalable type du parc national Jasper.

#### *Prairies Edith Cavell (SE)*

Parcs Canada joue un rôle actif dans la gestion des impacts liés à l'activité humaine dans cette région très populaire pour les randonnées d'une journée. Les mesures de gestion incluent : la fermeture des prairies pour protéger les aires d'accouplement du caribou à l'automne et pour réduire les dommages causés à la végétation par l'activité humaine pendant la période pluvieuse du début du printemps, la déviation des sentiers, si nécessaire, pour préserver les populations végétales rares de la région, le recensement détaillé des plantes rares pour déterminer l'emplacement, l'étendue et l'état des populations et la condamnation des pistes et sentiers non désignés (Parks Canada 2000a). Ces mesures doivent permettre de résoudre les principaux problèmes liés aux répercussions de l'activité humaine sur les prairies. Les guides et les exploitants doivent contribuer à minimiser les impacts dans la région des prairies.

1. Les exploitants doivent éviter de promouvoir ou de programmer des excursions au cours de la période pluvieuse du printemps et du début de l'été, ou quelle que soit la saison si les conditions météorologiques sont trop humides.
2. Les guides doivent limiter les déplacements dans les prairies (c.-à-d. dans toutes les zones situées au niveau et en dessous de la boucle supérieure) aux sentiers et haltes officiels désignés.
3. Ils doivent rester sur les chemins établis et prévoir les haltes au-dessus de la boucle supérieure ou bien sur des surfaces dures et durables, sur des sols secs et bien drainés.
4. Ils doivent encourager les clients à se servir des installations sanitaires avant de quitter l'aire de stationnement. L'enfouissement dans le sol, ou toute autre méthode pour se débarrasser des déchets humains, n'est ni approprié ni accepté dans les prairies Cavell. Ils doivent s'assurer que tous les déchets humains solides sont emballés et rapportés.
5. Les guides de montagne qui accèdent à la crête est du mont Edith Cavell en empruntant le sentier des Prairies-Cavell utiliseront le même parcours établi lors de chaque trajet et limiteront le nombre de sentiers ou chemins utilisés.

#### *Aire de la vallée du Tonquin*

Parcs Canada joue un rôle actif dans la gestion des impacts de l'activité humaine sur la vallée du Tonquin et les zones périphériques. Les mesures de gestion comprennent l'interdiction de créer des sentiers désignés aux cols Moat, Tonquin et Vista, ou le long du ruisseau Meadow, qui sont des secteurs à protéger en tant que corridors fauniques primordiaux pour le grizzli. Elles incluent également une estimation de l'impact des randonnées équestres d'une journée sur les aires Clitheroe et Majestic et une évaluation du besoin de mettre en place d'autres normes, mesures de surveillance, sentiers désignés ou fermetures éventuelles. Entre-temps, les exploitants et les guides doivent tenter de

minimiser les impacts environnementaux potentiels en appliquant rigoureusement les pratiques de gestion exemplaires normalisées. En plus de ces pratiques, les guides et les exploitants qui travaillent dans l'aire de la vallée du Tonquin doivent mettre en œuvre les procédures suivantes pour réduire les effets sur la végétation et la faune :

1. Les guides doivent éviter de perturber le caribou durant les périodes de mise bas et d'accouplement et se tenir à l'écart de l'animal en hiver.
2. Les exploitants doivent éviter de promouvoir ou de programmer des excursions au cours de la période pluvieuse du printemps et du début de l'été, ou quelle que soit la saison si les conditions météorologiques sont trop humides.
3. Dans la région des lacs Amethyst, les guides doivent, autant que possible, limiter les déplacements dans les prairies aux sentiers établis, désignés ou non, et aux sites déjà perturbés.
4. Dans la région des lacs Amethyst, les guides doivent s'efforcer d'emprunter les mêmes itinéraires établis pour chaque trajet et restreindre le nombre de chemins ou sentiers utilisés.

#### *Col Wilcox*

Les mesures d'atténuation concernant le col Wilcox se concentrent sur la protection de la végétation alpine sensible. En plus des pratiques de gestion exemplaires normalisées, les exploitants doivent mettre en œuvre les procédures suivantes :

1. Ils doivent éviter de promouvoir ou de programmer des excursions au cours de la période pluvieuse du printemps et du début de l'été, ou quelle que soit la saison si les conditions météorologiques sont trop humides.
2. Les guides doivent, autant que possible, rester sur les sentiers établis et organiser les haltes dans les sites désignés ou sur des surfaces dures et durables, sur des sols secs et bien drainés.
3. Ils doivent s'efforcer d'emprunter les mêmes itinéraires établis pour chaque trajet et restreindre le nombre de chemins ou sentiers utilisés.

En raison des incertitudes qui demeurent concernant le niveau d'activité commerciale, les demandes de permis de création ou d'agrandissement d'exploitation dans ces zones seront évaluées en vue de mesurer les effets cumulatifs et propres au site supplémentaires par le biais des formulaires de REPT et du processus de délivrance des permis d'exploitation commerciale.

#### *Collines Opal/Collines Bald*

Les mesures d'atténuation concernant les aires des collines Opal et Bald se concentrent sur la prévention des impacts sur la végétation alpine sensible et la diminution des nuisances esthétiques au sommet des sentiers et aux belvédères. En plus des pratiques de gestion exemplaires normalisées, les exploitants doivent mettre en œuvre les procédures suivantes :

1. Ils doivent éviter de promouvoir ou de programmer des excursions au cours de la période pluvieuse du printemps et du début de l'été.

2. Les guides doivent rester sur les sentiers établis et organiser les haltes dans les sites désignés ou sur des surfaces dures et durables, sur des sols secs et bien drainés.
3. Ils doivent s'efforcer d'emprunter les mêmes itinéraires établis pour chaque trajet et restreindre le nombre de chemins ou sentiers utilisés.
4. Les guides doivent prévoir des pauses-toilettes avant d'arriver au sommet des sentiers ou aux belvédères.
5. Ils doivent s'assurer que le papier hygiénique et les autres déchets humains sont emballés et rapportés des sommets.

### **Pratiques de gestion exemplaires pour les sites sensibles – Parcs nationaux Banff, Yoho et Kootenay**

Les pratiques de gestion exemplaires suivantes, qui concernent des sites sensibles, s'appliquent à toutes les exploitations commerciales de services de guidecouvertes par le modèle d'examen préalable type des parcs nationaux Banff, Yoho et Kootenay.

#### *Aire du marais Cave and Basin Marsh (Zone I) et milieux humides du lac Vermillion – Banff/*

Bien qu'il soit classé Zone I, ce site connaît une fréquentation mensuelle supérieure à 10 000 visiteurs en été. Les randonnées équestres sont limitées au sentier Marsh Loop dans l'aire classée Zone 1 du marais Cave and Basin. Le sentier traverse l'habitat de la physie des fontaines de Banff, qui est en voie de disparition. On y rencontre également d'autres espèces aquatiques qui prospèrent dans les eaux thermales du marais. Cet escargot a des exigences drastiques en matière d'habitat et la moindre altération de son milieu naturel pourrait avoir des conséquences inconnues ou désastreuses pour ses populations.

Lorsqu'ils se rendent dans les milieux humides des lacs Vermillion ou dans les aires du marais Cave and Basin, les guides doivent :

1. limiter toutes les activités aux sentiers, promenades, points de vue et aires de repos établis;
2. veiller à ce que les clients ne plongent pas les mains ou les pieds dans l'eau et ne perturbent pas la végétation ou la faune aquatiques de quelque manière que ce soit;
3. vérifier que les clients n'introduisent pas de substances étrangères ou de produits chimiques dans l'eau, car les plus petites modifications risquent de compromettre les paramètres de l'habitat.

#### *Chaîne Fairholme/Ruisseau Carrot (SE) - Banff*

L'aire de la chaîne Fairholme et du ruisseau Carrot a été identifiée comme zone préoccupante par l'analyse de vulnérabilité réalisée pour le MREPT (figure A3-7.) Les sentiers et installations de cette région ont été désaffectés et volontairement fermés par Parcs Canada. Le nombre d'alpinistes accédant au Mt Peechee en passant par le ruisseau Carrot devrait en principe être limité.

1. Les exploitants doivent s'abstenir de promouvoir ou de programmer des excursions régulières dans cette zone.
2. On déconseille aux guides de montagne d'utiliser l'aire d'escalade du ruisseau Carrot.

#### *Lac Johnson - Banff*

Le lac Johnson est une aire d'utilisation diurne très populaire pour la randonnée, le bronzage, la baignade, le canoë et la pêche. Les activités commerciales diurnes ont augmenté dans ce secteur au cours des dernières années. Il existe plusieurs sites sensibles dans et autour du lac Johnson qui exigent la mise en œuvre de mesures d'atténuation supplémentaires. La baie Muskrat est une aire sensible de fraye pour la truite arc-en-ciel

et de nidification pour la sauvagine, notamment pour le huard. Les milieux humides des étangs de castors au nord du lac constituent également un site sensible de nidification de la sauvagine. Une tanière de loup se trouve près de l'extrémité est du lac. Une cabane historique est située sur le sentier principal qui part de la rive sud du lac. Une forte activité humaine a causé des dommages à la végétation et entraîné la création de multiples sentiers non désignés, en particulier le long du rivage sud.

Les exploitants et les guides qui travaillent dans le secteur du lac Johnson doivent :

1. se tenir éloignés du rivage de la baie Muskrat, de son affluent ou des milieux humides des étangs de castors avoisinants au cours de la saison de nidification des oiseaux aquatiques (1<sup>er</sup> mai au 30 juin);
2. rester constamment sur les sentiers désignés, le long des rivages nord et nord-est;
3. éviter de s'approcher du site où les loups ont établi leurs tanières, en toute saison et à toute heure.

#### *Aire de Lake Louise - Banff*

Dans la région de Lake Louise la plupart des déplacements se font sur des sentiers bien établis dotés de surfaces dures. La zone est en outre gérée par Parcs Canada afin d'y accueillir de très fortes densités touristiques. Les exploitants sont invités à organiser des navettes en mini-bus, à encourager le covoiturage et à emprunter les transports en commun pour réduire l'encombrement des aires de stationnement.

La fréquentation de la zone d'escalade située à l'arrière du lac a considérablement augmenté au cours des dernières années. Les grimpeurs y ont notamment établi des sentiers non désignés, installé des ancrages permanents et contribué à l'augmentation des déchets humains. Les guides qui utilisent l'arrière du lac doivent prendre toutes les précautions requises pour minimiser l'impact de leurs activités en respectant rigoureusement les pratiques de gestion exemplaires normalisées. En outre, ils doivent :

1. encourager leurs clients à se servir des installations sanitaires avant de quitter les aires de stationnement de manière à limiter l'utilisation des aménagements situés à l'arrière du lac;
2. veiller à ce que les clients utilisent les toilettes extérieures mises à leur disposition à l'arrière du lac. L'enfouissement, ou toute autre méthode pour se débarrasser des déchets humains, n'est ni approprié ni accepté sur ce site.

#### *Vallée du ruisseau Paradise / Vallée du lac Moraine - Banff*

La vallée du ruisseau Paradise et la vallée du lac Moraine (y compris les lacs Consolation, la vallée de la Larch et le lac Eiffel) qui font partie de l'UGT de Lake Louise constituent un habitat important pour le grizzli. Dans cette région, les ours grandissent avec la présence relativement proche des humains et la lutte contre l'accoutumance des animaux sauvages est un défi permanent. Les mesures d'atténuation supplémentaires applicables aux activités de services de guide exercées dans ces secteurs coïncident avec celles destinées aux autres usagers. Elles portent essentiellement sur la



réduction des phénomènes d'accoutumance et la prévention des conflits entre les ours et les humains.

Les exploitants et les guides doivent :

1. respecter les restrictions relatives à la taille des groupes, le cas échéant;
2. utiliser le terrain de camping de l'arrière-pays de la vallée du Paradise et adapter les parcours d'escalade et de randonnée de manière à éviter de devoir bivouaquer;
3. organiser des navettes en mini-bus, encourager le covoiturage et emprunter les transports en commun disponibles pour réduire l'encombrement des aires de stationnement.

#### *Mont Tunnel - Banff*

Les demoiselles coiffées, qui représentent les premières ressources écologiques de la région du mont Tunnel, subissent les effets de l'activité humaine. Ces éléments caractéristiques sont fragiles et sujets à l'érosion. Les guides qui se rendent dans la région du mont Tunnel doivent prendre toutes les précautions requises pour minimiser l'impact de leurs activités sur la végétation et les sols en respectant rigoureusement les pratiques de gestion exemplaires normalisées. En outre, il doivent :

- veiller à ce que leurs groupes demeurent sur les sentiers et points de vue établis dans l'aire des demoiselles coiffées. Les déplacements ou activités hors sentier ne sont pas appropriés ou acceptés sur les sites des demoiselles coiffées.

#### *UGT de Pipestone – aire désignée sauvage - Banff*

Les aires du lac Helen, du col Dolomite et du versant nord du col Molar dans les UGT de la rivière Pipestone et du cours supérieur de la Bow sont désignées sauvages aux termes du document provisoire intitulé « Stratégie de gestion de l'activité humaine au parc national du Canada Banff ». Elles offrent cependant un accès relativement aisé à de vastes environnements alpins et subalpins et elles sont des destinations prisées pour les randonnées d'un ou plusieurs jours. Situés à une altitude élevée, ces sites connaissent un printemps tardif et un été court. Par conséquent, la végétation y est souvent humide et les sols y sont boueux et vulnérables aux perturbations. Les populations de grizzli vivant dans ces secteurs, ainsi que dans la zone du sommet Bow, semblent être en augmentation et les rencontres entre les humains et les ours sont de plus en plus fréquentes. Le ruisseau Mosquito et le versant sud du col Molar sont également facilement accessibles et on y a récemment observé des caribous. Ces sites exigent le respect des procédures suivantes :

1. Les guides doivent rester sur les sentiers établis et organiser les haltes dans les sites désignés ou sur des surfaces dures et durables, sur des sols secs et bien drainés.
2. Les exploitants doivent programmer les excursions dans ces zones en évitant les saisons humides du printemps et du début de l'été.

3. Dans la mesure du possible, les exploitants doivent former des groupes d'au moins 6 personnes pour réduire le risque d'agression par l'ours. Les guides doivent s'assurer que les clients du groupe partagent les mêmes motivations et objectifs.

*Aire des affleurements de schistes de Burgess (Zone 1) - Kootenay*

Ces zones du parc Kootenay sont relativement isolées et connaissent pour la plupart de très faibles taux d'activité humaine. Les mesures d'atténuation suivantes s'adressent aux guides qui y travaillent :

1. Ils doivent informer leurs clients de la valeur paléontologique des schistes de Burgess et leur expliquer pourquoi certaines zones ont été désignées aires de préservation spéciale.
2. Les guides commerciaux doivent éviter de se rendre dans les aires reculées classées en Zone 1 (préservation spéciale).
3. Ils doivent signaler toute découverte fortuite de fossiles.
4. Ils doivent interdire à leurs clients de prélever des fossiles sur ces sites.
5. Ils doivent respecter toutes les zones de conservation de fossiles désignées par Parcs Canada (Parcs Canada 2000b).

*Aires de la rivière Ice (Zone 1) - Kootenay*

Ce site renferme un important complexe intrusif de roches éruptives que l'on rencontre de plus en plus rarement dans les Rocheuses canadiennes. La collecte d'échantillons de roches éruptives constituerait un impact négatif inacceptable pour la région. Le secteur de la rivière Ice, classé en Zone 1, est un endroit relativement isolé qui, jusqu'ici, connaît de très faibles taux d'activité humaine.

1. Les guides commerciaux doivent sensibiliser leurs clients à la valeur culturelle et historique de cette aire de préservation spéciale.
2. Ils doivent empêcher les clients de prélever des roches ou d'autres matériaux sur le site.

*Sommet Kindersley*

L'aire du sommet Kindersley est un habitat important du mouflon d'Amérique et du grizzli au printemps et en été. Les mesures d'atténuation concernant ce secteur se concentrent sur la protection du mouflon d'Amérique et la prévention des rencontres entre les humains et les ours.

1. Les exploitants doivent éviter de promouvoir ou de programmer des excursions avant le 15 juin qui marque la fin de la période d'agnelage.
2. Les guides doivent rester sur les sentiers établis et organiser les haltes dans les sites désignés ou sur des surfaces dures et durables, sur des sols secs et bien drainés.
3. Les guides doivent prévoir des pauses-toilettes avant d'arriver au sommet des sentiers ou aux belvédères.

4. Ils doivent s'assurer que le papier hygiénique et les autres déchets humains sont emballés et rapportés des sommets.
5. Dans la mesure du possible, les exploitants doivent former des groupes d'au moins 6 personnes pour réduire le risque d'agression par l'ours. Les guides doivent s'assurer que les clients du groupe partagent les mêmes motivations et objectifs.

*Aire des schistes de Burgess (Zone 1) - Yoho*

Un seul permis d'exploitation commerciale de services de guides sera délivré pour les sites renommés des schistes de Burgess sur les monts Stephen et Field. Les quotas et conditions sont stipulés dans l'accord passé avec la Fondation des schistes argileux de Yoho-Burgess. Outre les modalités et dispositions relatives aux permis d'exploitation commerciale, les mesures d'atténuation suivantes s'appliqueront aux guides travaillant dans le secteur des schistes de Burgess :

1. Ils doivent informer leurs clients de la valeur paléontologique des schistes de Burgess et leur expliquer pourquoi certaines zones ont été désignées aires de préservation spéciale.
2. Les guides commerciaux doivent éviter de se rendre dans les aires reculées classées en Zone 1 (préservation spéciale).
3. Ils doivent signaler toute découverte fortuite de fossiles.
4. Ils doivent interdire à leurs clients de prélever des fossiles sur ces sites.
5. Ils doivent respecter toutes les zones de conservation de fossiles désignées par Parcs Canada (Parcs Canada 2000b).

*Aire du complexe de roches éruptives de la rivière Ice (Zone 1) - Yoho*

Ce site renferme un important complexe intrusif de roches éruptives que l'on rencontre de plus en plus rarement dans les Rocheuses canadiennes. Les dommages causés par l'érosion due au passage de randonneurs sur le sentier de la rivière Ice seraient négligeables comparés à l'impact négatif inacceptable qu'entraînerait le prélèvement d'échantillons de roches éruptives sur la région.

1. Les guides commerciaux doivent sensibiliser leurs clients à la valeur culturelle et historique de cette aire de préservation spéciale.
2. Ils doivent empêcher les clients de prélever des roches ou d'autres matériaux sur le site.

*Platins de la rivière Ottertail (SE) - Yoho*

1. Les guides commerciaux doivent respecter les directives de Parcs Canada qui prescrivent d'emprunter exclusivement le sentier Otterhead et de cesser d'utiliser le sentier Van Horne après le pont de l'Otterhead (Parcs Canada 2000b.)

### **Pratiques de gestion exemplaires pour les sites sensibles – Parc national des Lacs-Waterton**

Les pratiques de gestion exemplaires suivantes, qui concernent des sites sensibles, s'appliquent à toutes les exploitations commerciales de services de guidecouvertes par le modèle d'examen préalable type du parc national des Lacs-Waterton.

#### *Aire des milieux humides Maskinonge (Zone I)*

1. Les guides doivent limiter leurs activités aux zones développées et ne pas longer les rives des milieux humides ni y pénétrer.

#### *Milieux humides du cours supérieur du ruisseau Crooked (Sofa)*

Ce secteur ne contient aucun sentier désigné. Les activités commerciales de services de guideet les étapes nocturnes y sont interdites.

#### *Lac Summit - Lacs Carthew*

On a commencé à remarquer des ramifications et des impacts associés à différents endroits de long de ce sentier très fréquenté.

1. Les exploitants doivent éviter de promouvoir ou de programmer des excursions au cours de la période pluvieuse du printemps et du début de l'été, ou quelle que soit la saison si les conditions météorologiques sont trop humides.
2. Les guides doivent limiter les activités aux sentiers, haltes et itinéraires établis.

### **Pratiques de gestion exemplaires pour les sites sensibles – Parcs nationaux du Mont-Revelstoke et des Glaciers**

Les pratiques de gestion exemplaires suivantes, qui concernent des sites sensibles, s'appliquent à toutes les exploitations commerciales de services de guidecouvertes par le modèle d'examen préalable type des parcs nationaux du Mont-Revelstoke et des Glaciers.

#### *Région des grottes Nakimu et de la vallée du ruisseau Cougar (Zone I)*

Les caractéristiques naturelles des cavernes Nakimu et la vallée du Cougar, premier habitat du grizzli, sont protégées grâce à la restriction de l'accès aux grottes par un itinéraire passant par le col Balu. L'obligation d'emprunter le sentier du col Balu pour se rendre sur ce site réduit également les dangers auxquels le public est exposé par la présence du grizzli dans la vallée du Cougar. Il est interdit d'emprunter la vallée inférieure du Cougar durant l'été afin de protéger l'habitat des ours. En hiver, le secteur est fermé à cause des risques d'avalanche.

1. Les guides commerciaux doivent respecter les fermetures imposées par Parcs Canada.

#### *Site culturel de Glacier House*

1. Les guides commerciaux doivent veiller à ce que les clients demeurent sur les sentiers marqués et s'arrêtent aux haltes désignées afin de protéger les ressources archéologiques et culturelles du site.

## **Annexe 3**

### **Analyse de vulnérabilité**

## Analyse SIG de vulnérabilité

On a réalisé une « analyse SIG de vulnérabilité » à partir de l'observation des paysages. Elle doit permettre une vérification supplémentaire et objective des secteurs désignés comme vulnérables par le personnel des parcs et l'identification de nouvelles zones préoccupantes. L'analyse de vulnérabilité a exploité des séries de données existantes et superposées des paramètres du paysage reflétant le stress généré par l'usage humain sur la faune, la sensibilité des peuplements végétaux, les caractéristiques écologiques importantes, les objectifs de gestion et les niveaux d'activité humaine. Les données géographiques issues de l'analyse identifient les secteurs jugés vulnérables à l'impact éventuel des activités commerciales de services de guide combinées à d'autres usages humains.

L'analyse de vulnérabilité s'appuie sur des informations existantes et des études menées sur le zonage des parcs, y compris les unités de gestion des terres, le zonage des plans directeurs des parcs, les écorégions et les sites écosensibles (SE). Chaque niveau a été évalué de manière subjective et pondérée sur une échelle numérique mesurant la sensibilité aux dommages d'origine humaine.

On a attribué une note entre 1 et 3 à chaque unité de gestion des terres (UGT), en fonction de la cote d'efficacité définie dans le dernier plan directeur du parc. On a attribué un 3 aux UGT présentant un écart type de 1 en dessous de la cote cible, un 2 pour un écart type inférieur à 1 et un 1 pour écart type supérieur à 1.

Les plans directeurs divisent les parcs en cinq zones d'utilisation des terres; pour chaque zone, la notation suivante a été adoptée :

Services du parc		0
Loisirs de plein air	1	
Milieu naturel	2	
Faune	3	
Préservation spéciale	4	

Les plans directeurs des parcs et le rapport sur l'intégrité écologique reconnaissent l'importance de l'écorégion montagnarde et les facteurs de stress auxquels elle est exposée. Les écorégions sont classées par niveau relatif de vulnérabilité à l'activité humaine; la valeur numérique attribuée est proportionnelle à la vulnérabilité. Les écorégions sont classées de la manière suivante :

Roches, glaces et eaux		0
Subalpine inférieure	1	
Subalpine supérieure	2	
Alpine	3	
Montagnarde	4	

Tous les sites écosensibles (SE) ont obtenu la note de 1.

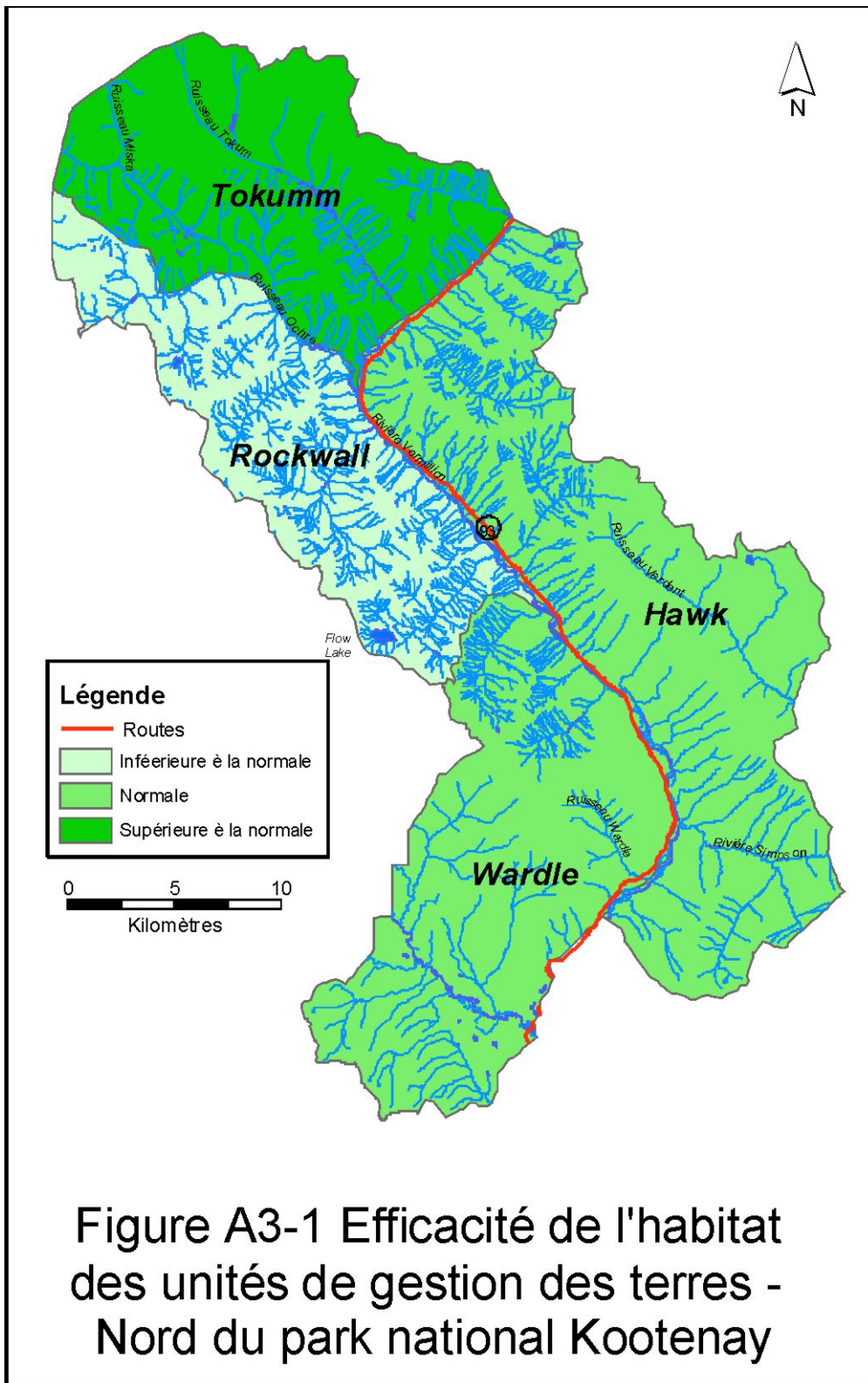
Chaque niveau identifié ci-dessus est représenté par une couverture polygonale et classé en fonction des valeurs citées plus haut. On a ensuite superposé les polygones pour obtenir une nouvelle couverture polygonale notée entre 1 et 10. La valeur numérique de chaque polygone détermine son importance relative. Les valeurs les plus élevées signalent les zones jugées les plus sensibles aux effets de l'activité humaine.

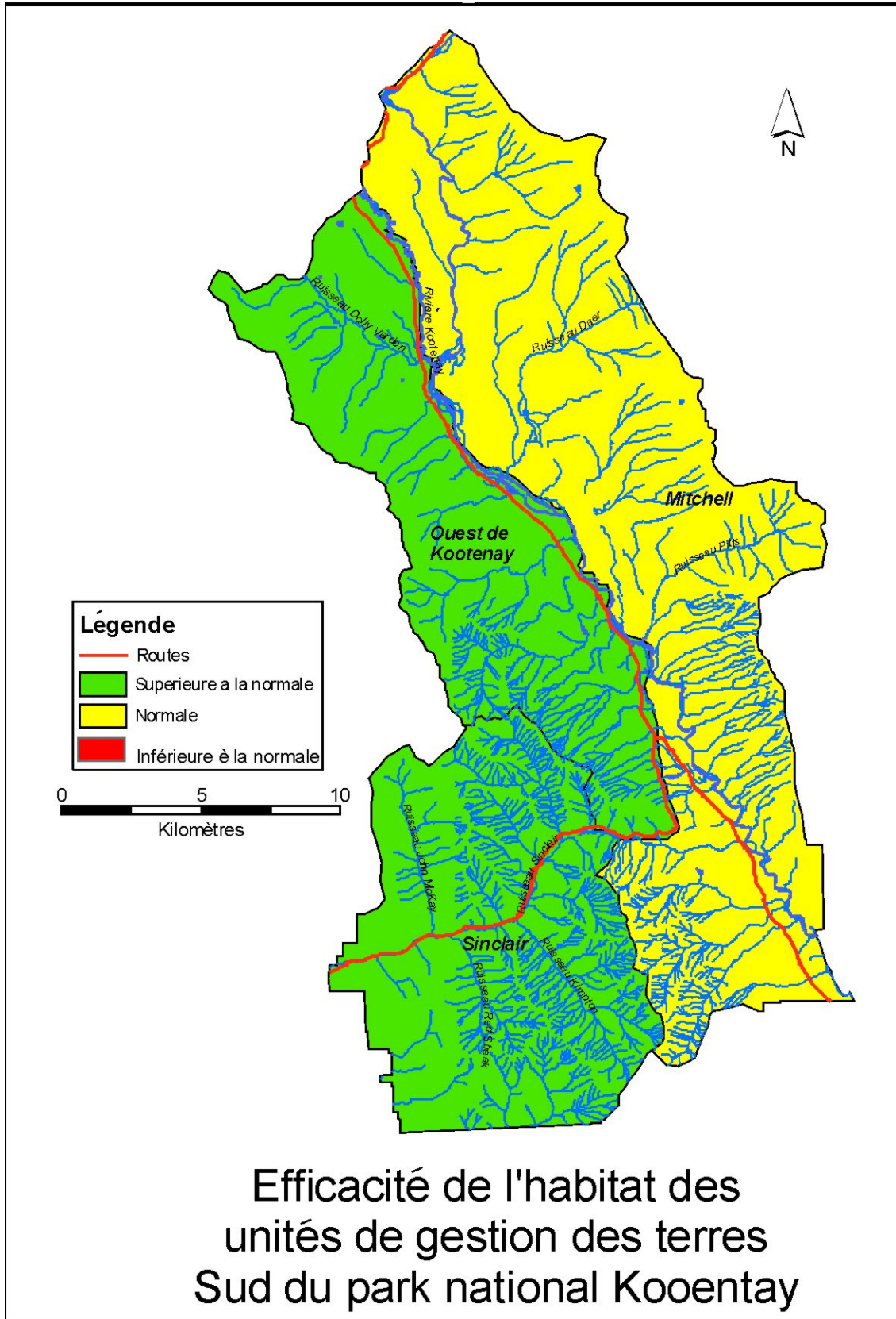
La fréquentation des sentiers des parcs Banff, Yoho et Kootenay est également prise en compte sur les cartes. Elle est classée faible, moyenne ou élevée. Aucune donnée relative à l'utilisation des sentiers n'était disponible pour le parc Jasper. Pour identifier les secteurs hautement sensibles et à forte fréquentation humaine, on a superposé la carte représentant l'utilisation des sentiers sans lui attribuer de valeur numérique.

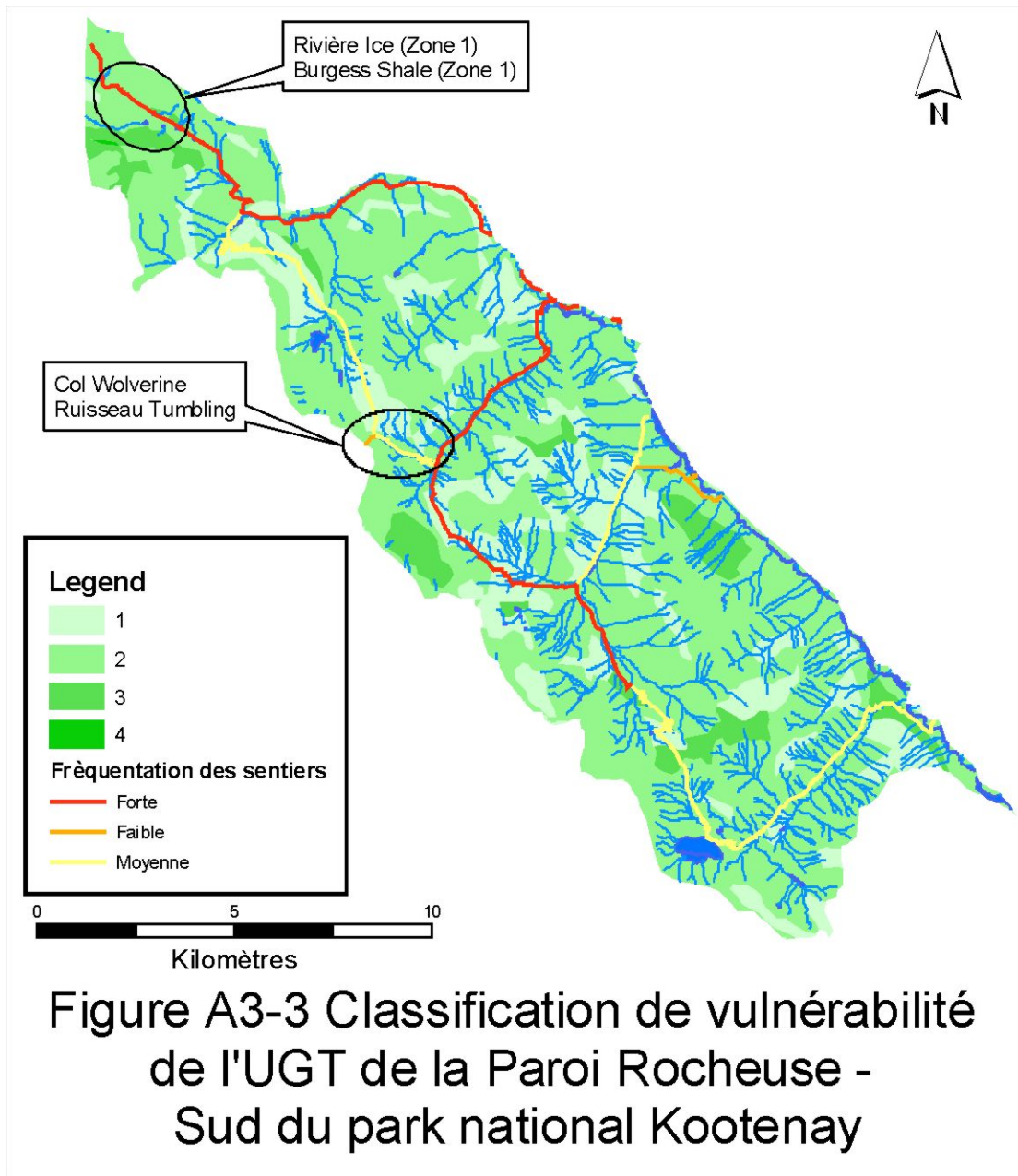
L'analyse de vulnérabilité, combinée aux renseignements fournis dans les plans directeurs des parcs, aux classifications écologiques des terres et aux consultations du personnel des parcs, permet d'identifier les secteurs jugés vulnérables à l'impact des activités commerciales de guide. Toute zone écosensible à forte activité humaine est considérée vulnérable. Certains secteurs des parcs estimés sensibles ne sont pas considérés vulnérables car ils sont difficiles d'accès et offrent peu de possibilités d'activités touristiques. D'autres secteurs, moins sensibles, sont jugés vulnérables à cause des possibilités d'activités humaines élevées ou en augmentation. L'identification des secteurs vulnérables a pour but d'indiquer quelles régions méritent une réflexion et une évaluation plus approfondies à l'aide du REPT et de la procédure d'attribution des permis d'exploitation.

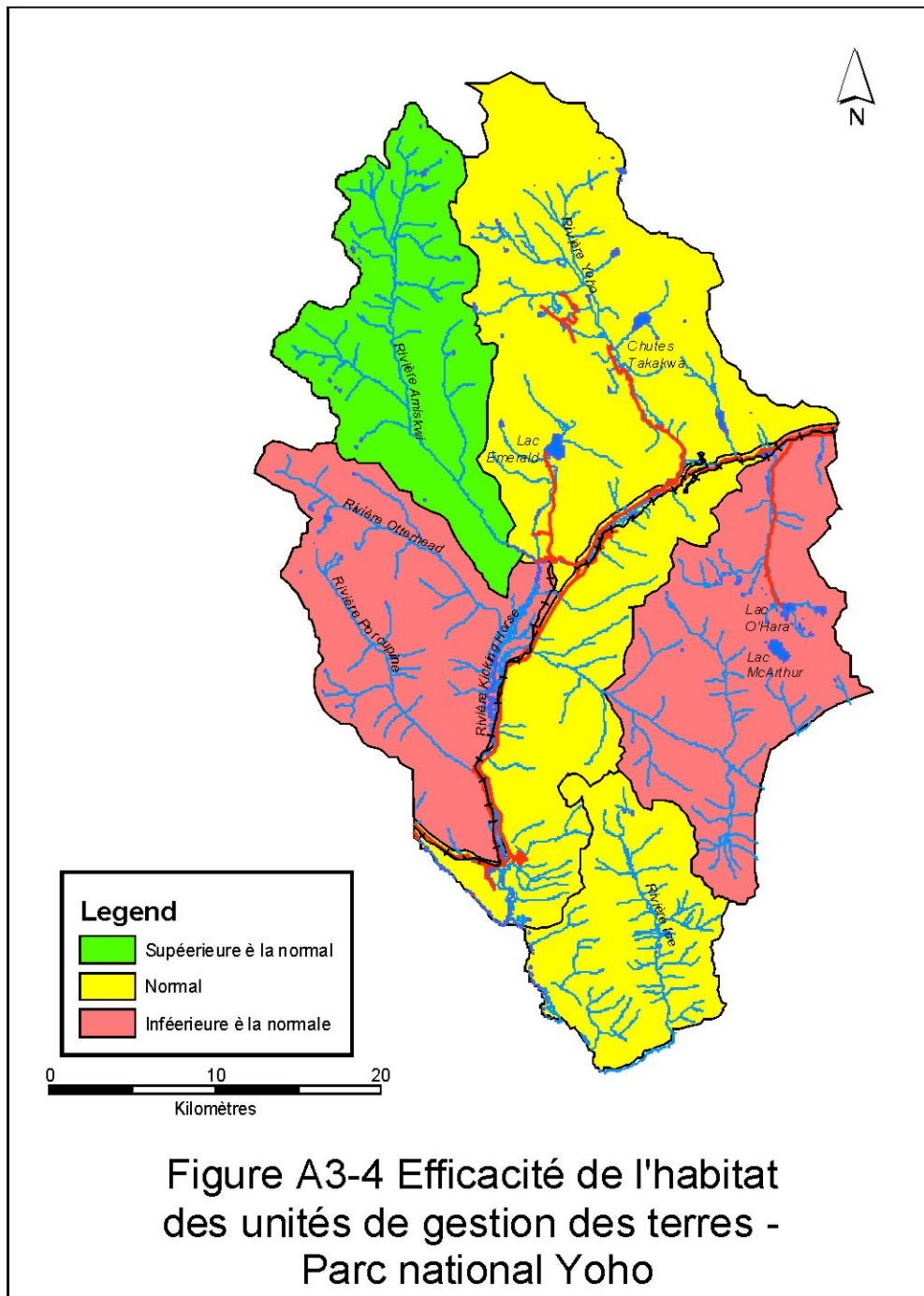
La vérification préliminaire du classement des zones dénote un traitement efficace/// des zones préoccupantes. L'inclusion de modèles d'habitats d'espèces spécifiques dans le présent MREPT permet d'indiquer la pertinence de l'utilisation des zones en fonction des saisons.











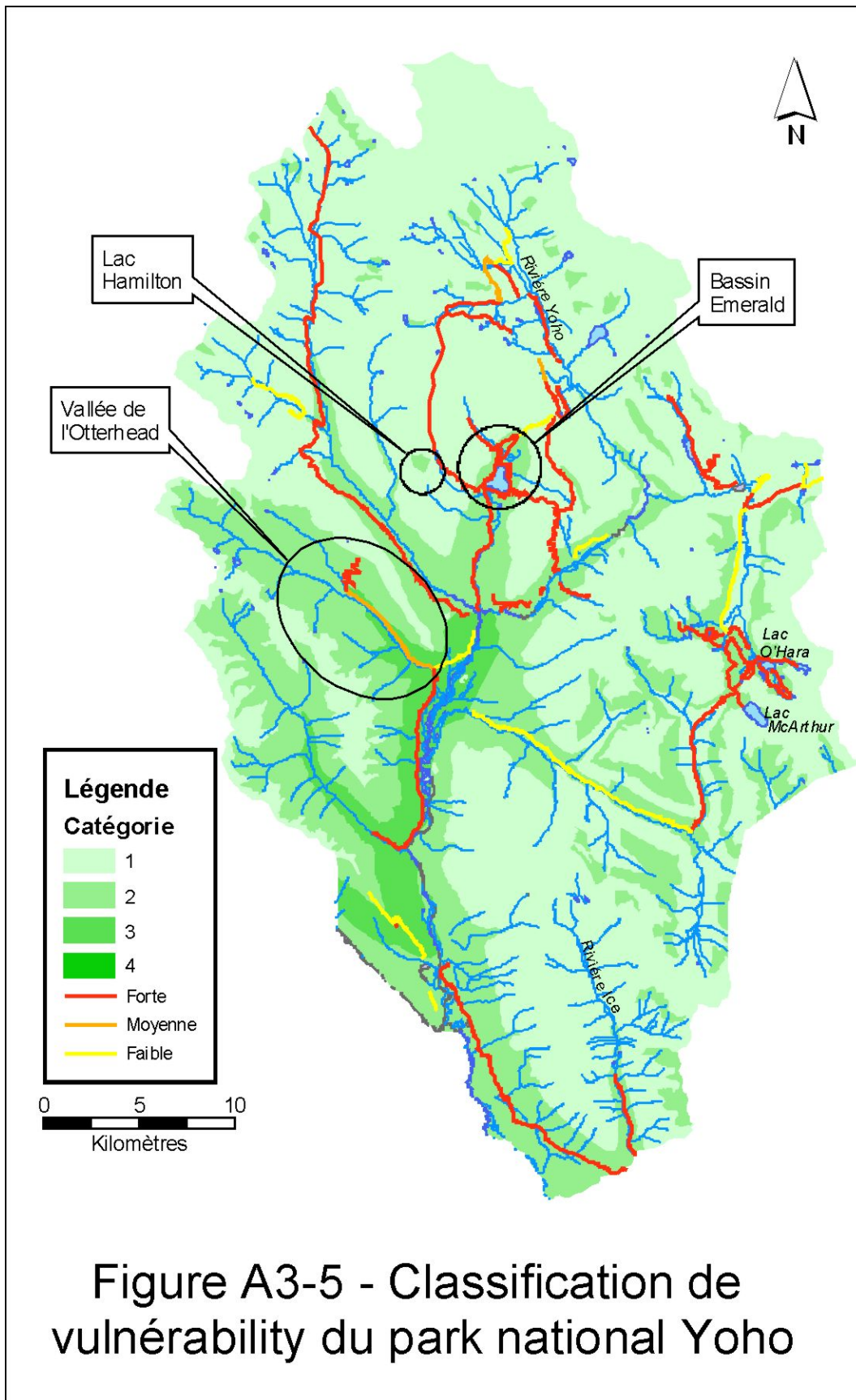
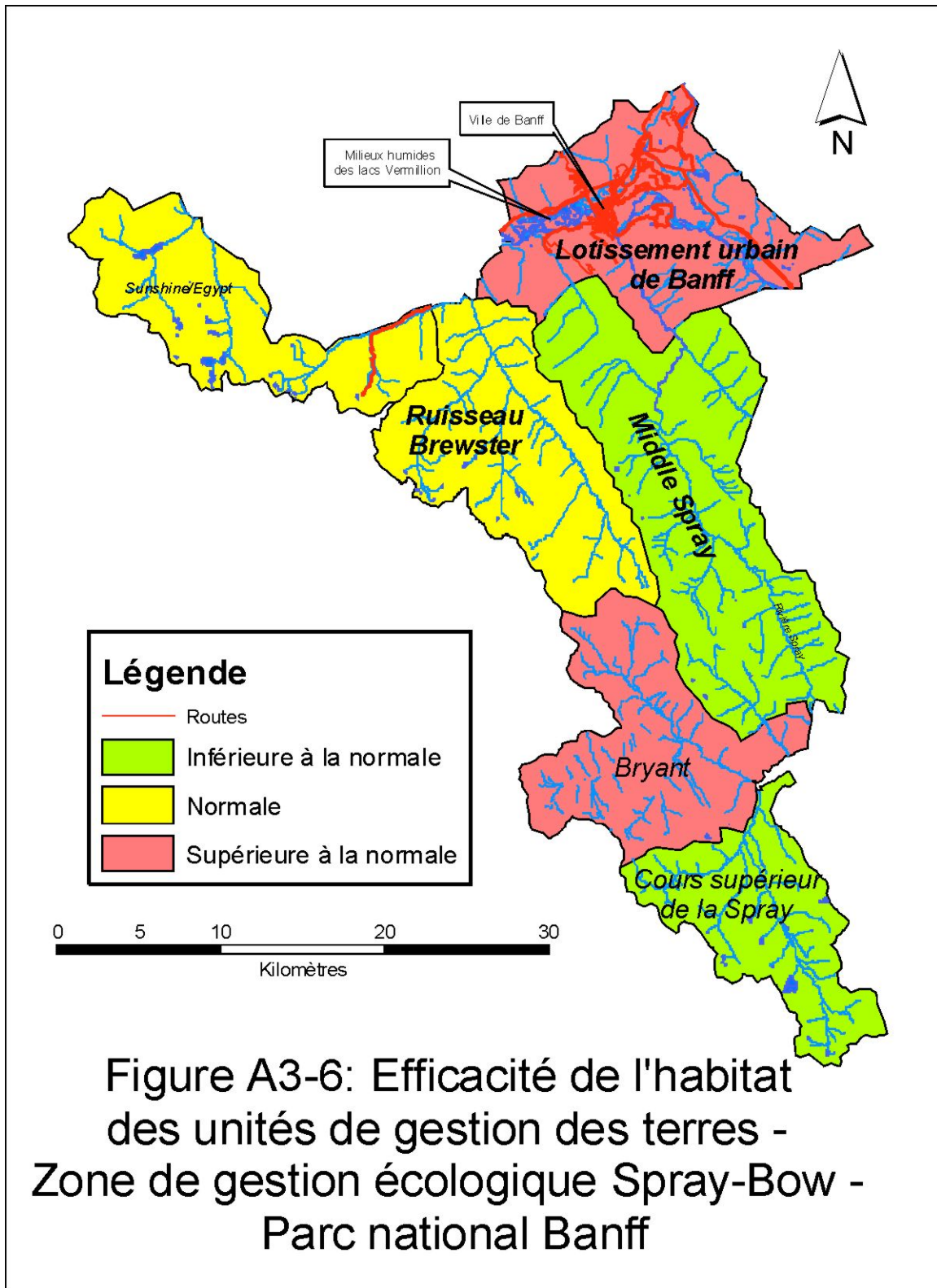
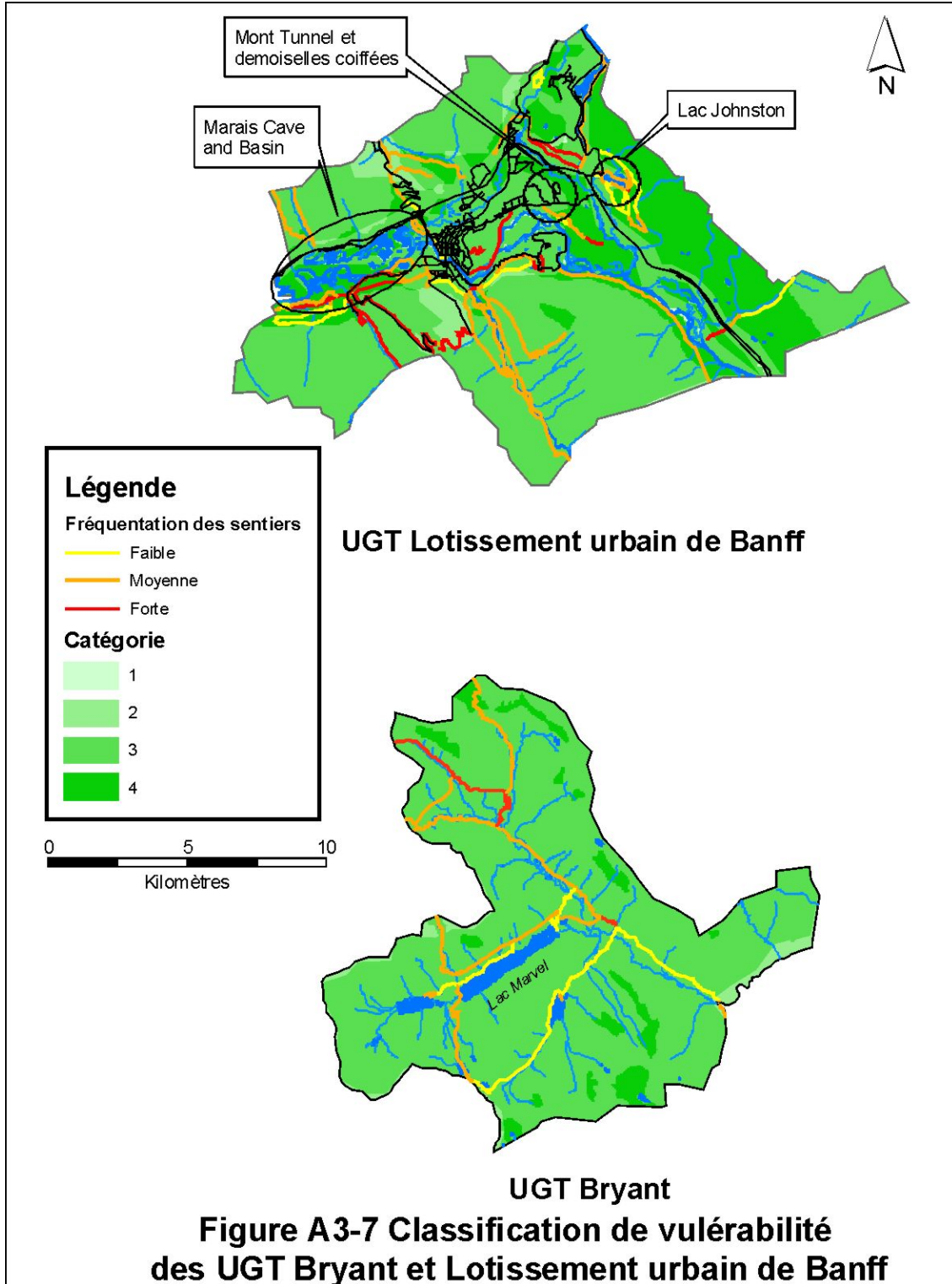
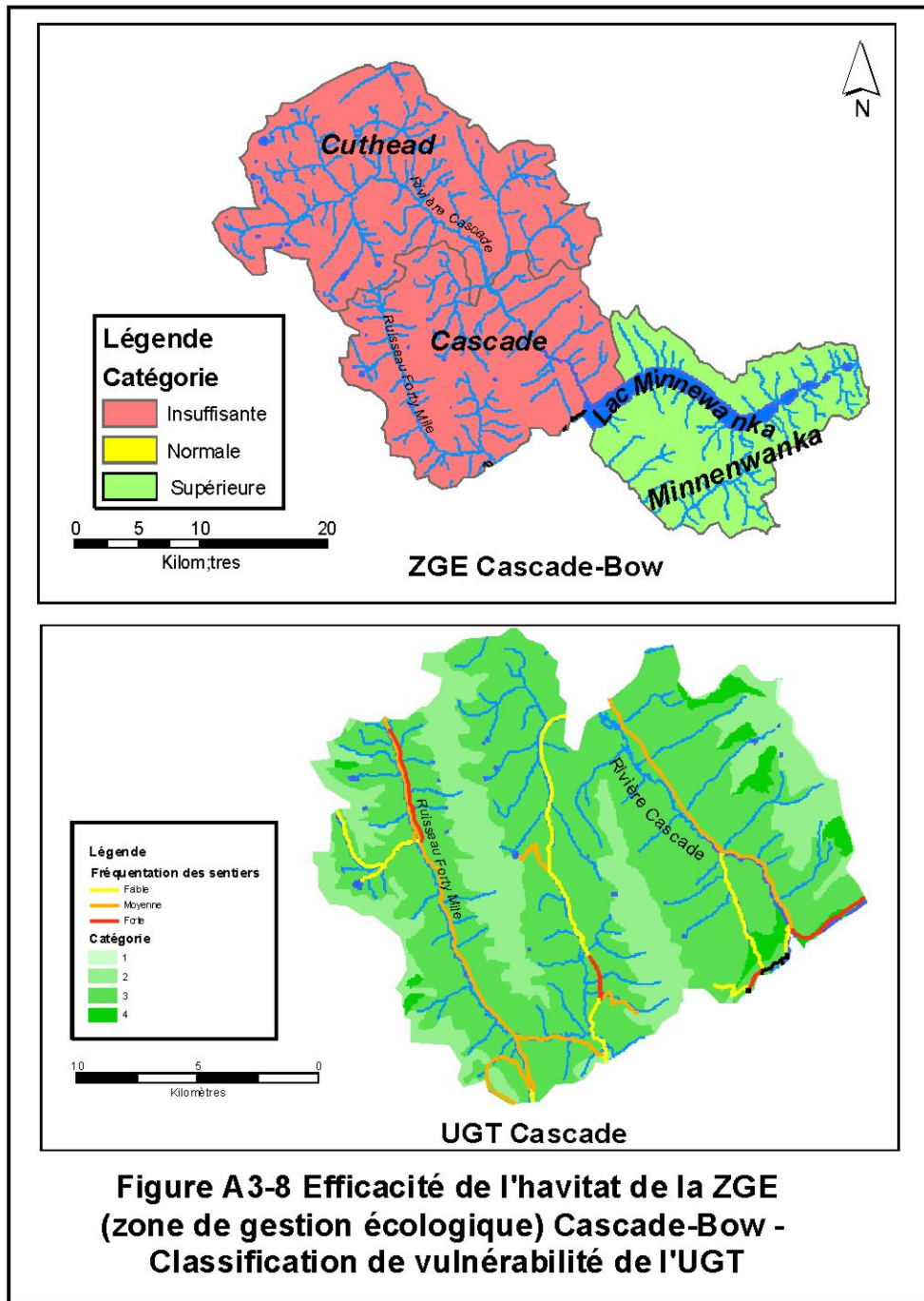


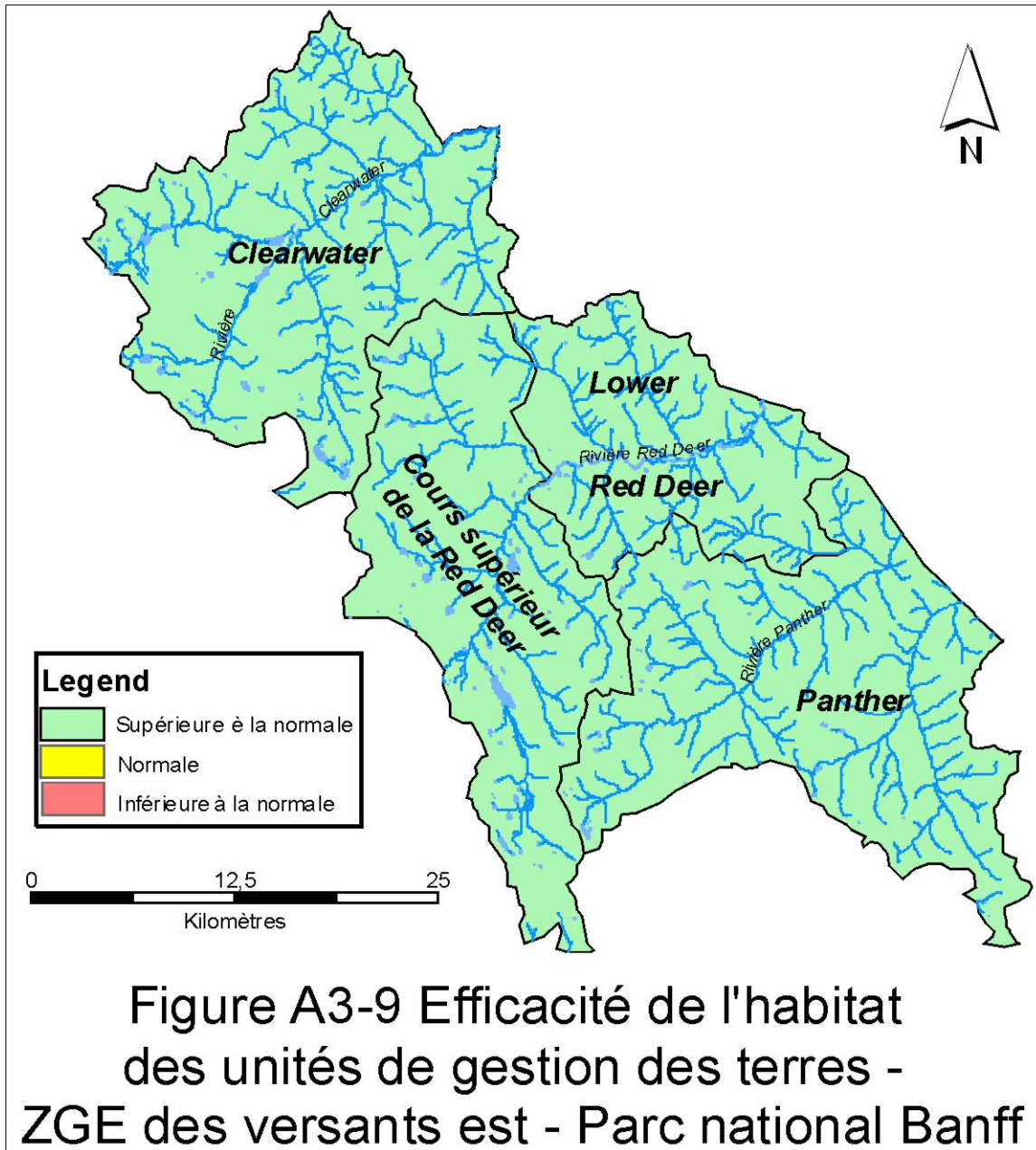
Figure A3-5 - Classification de vulnérabilité du park national Yoho

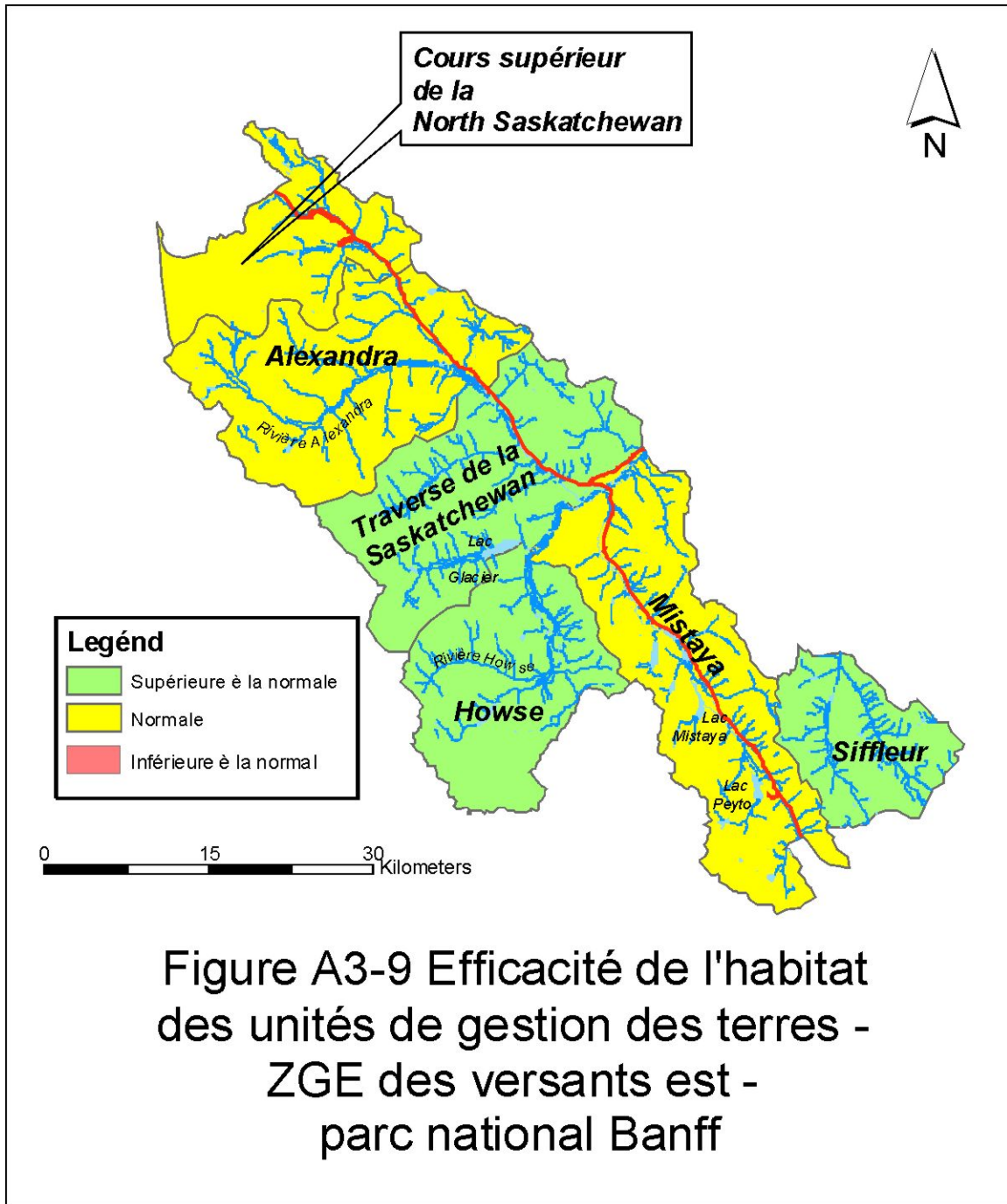


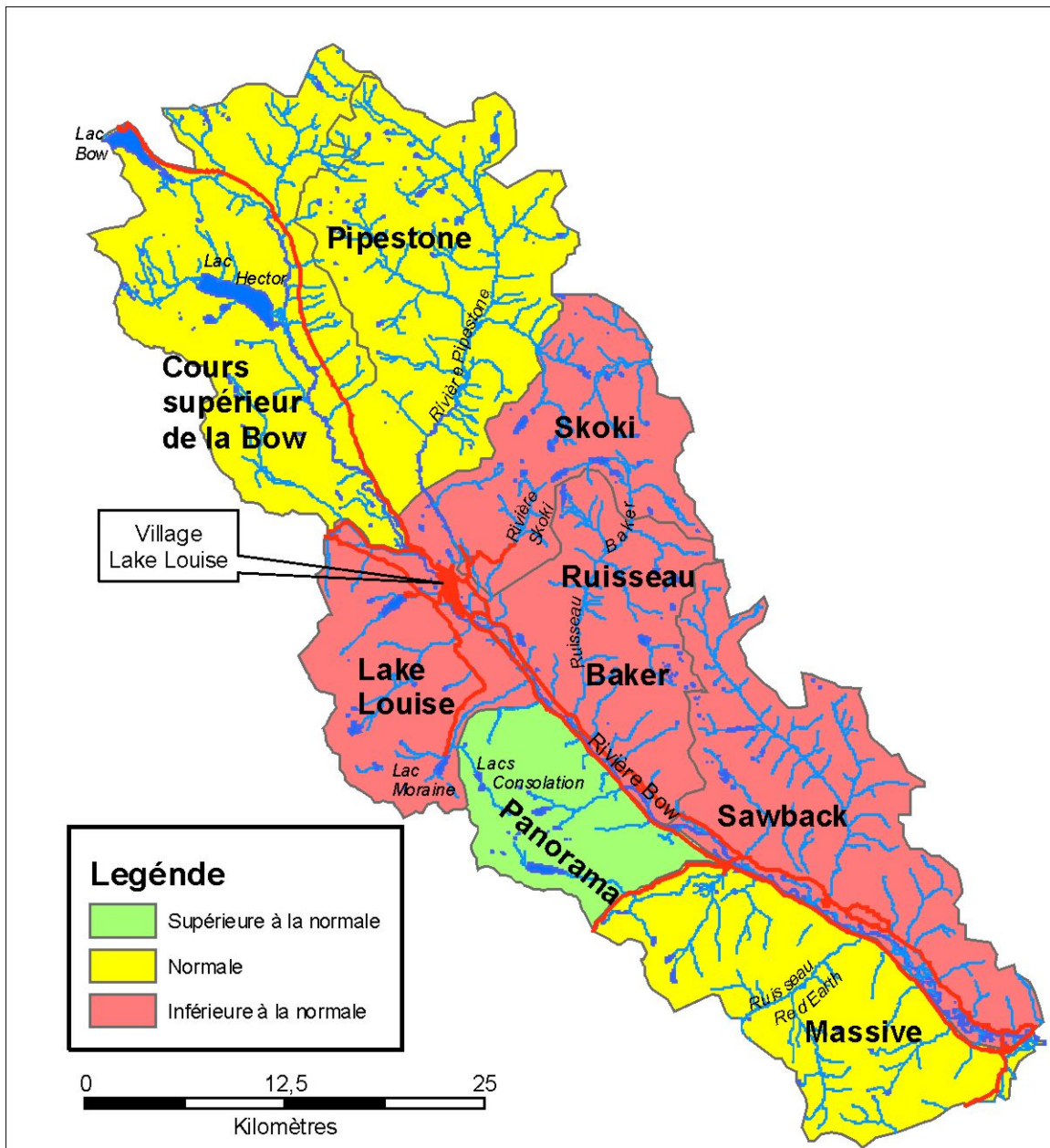




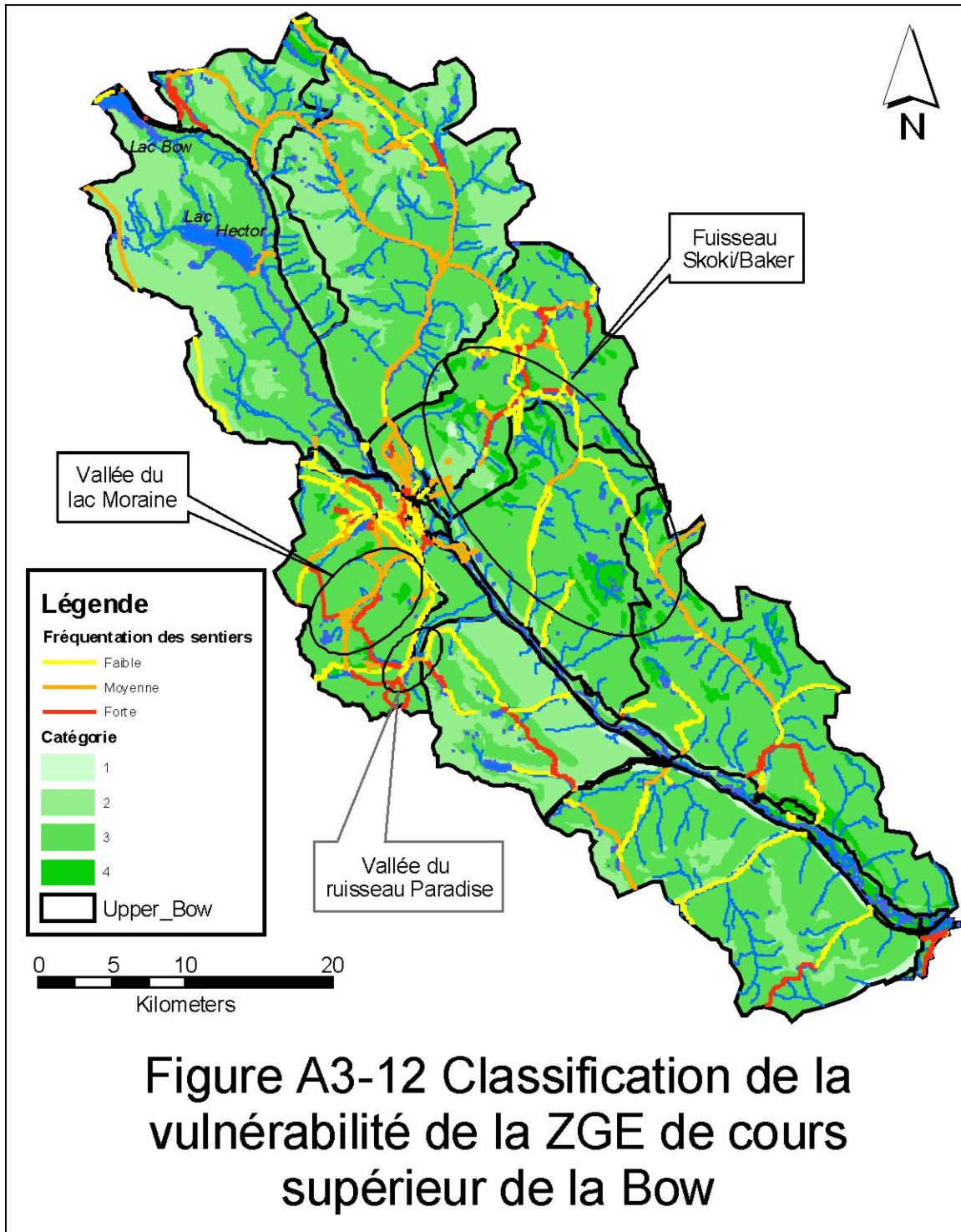


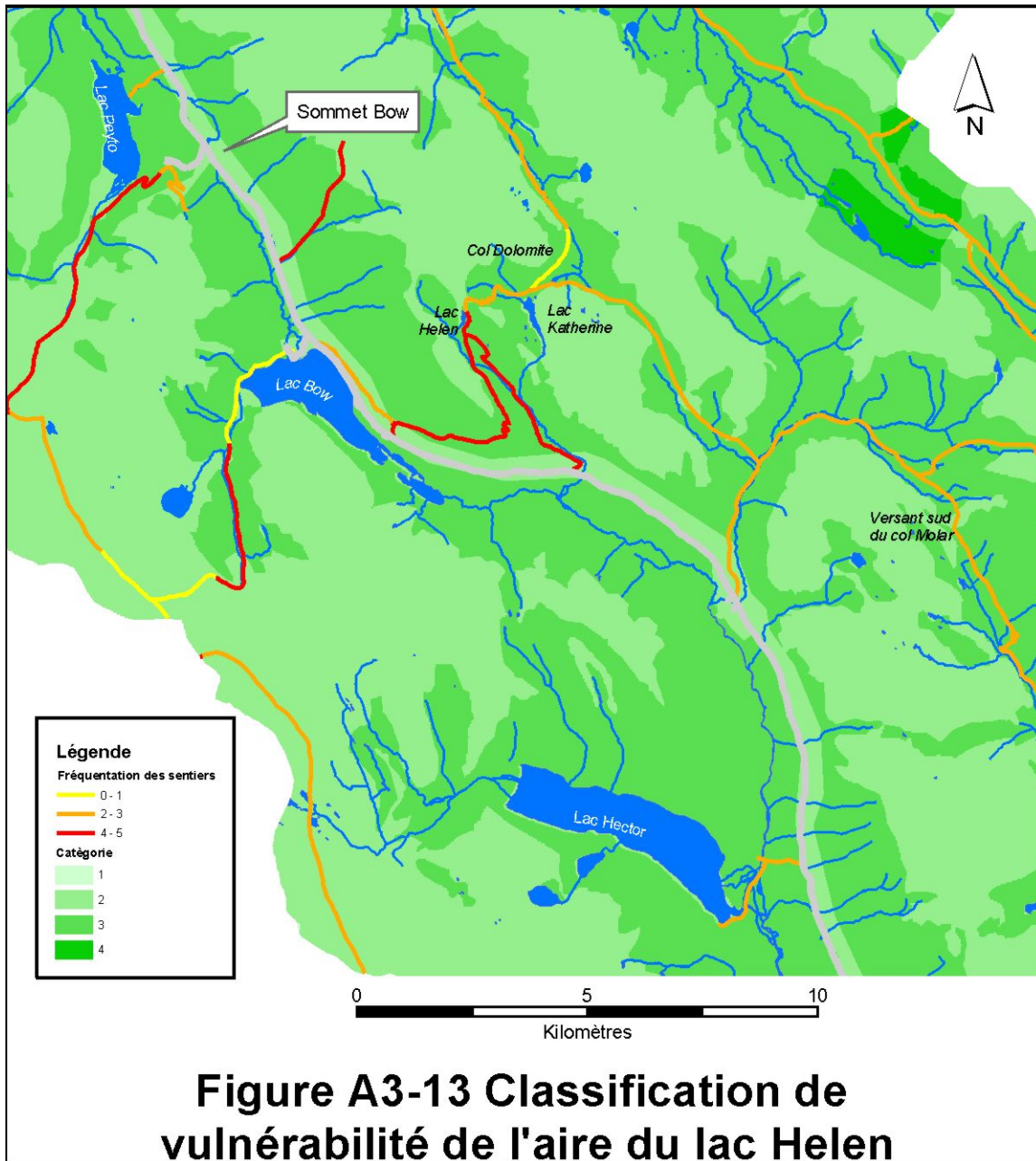




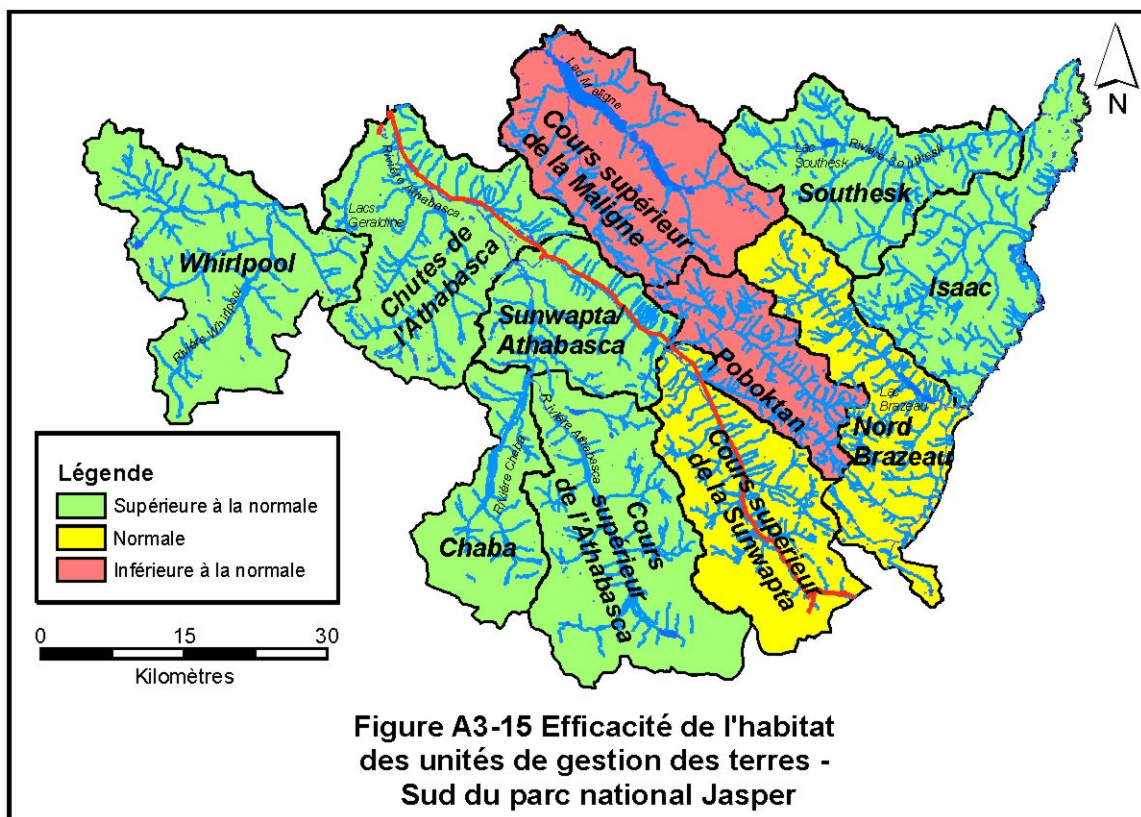
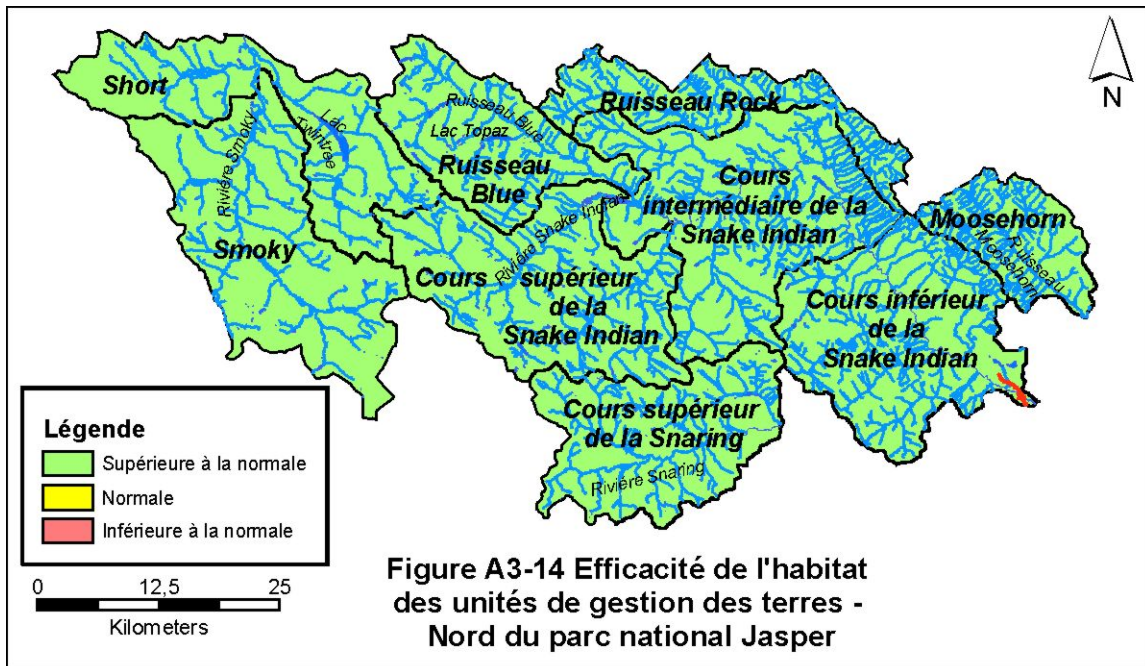


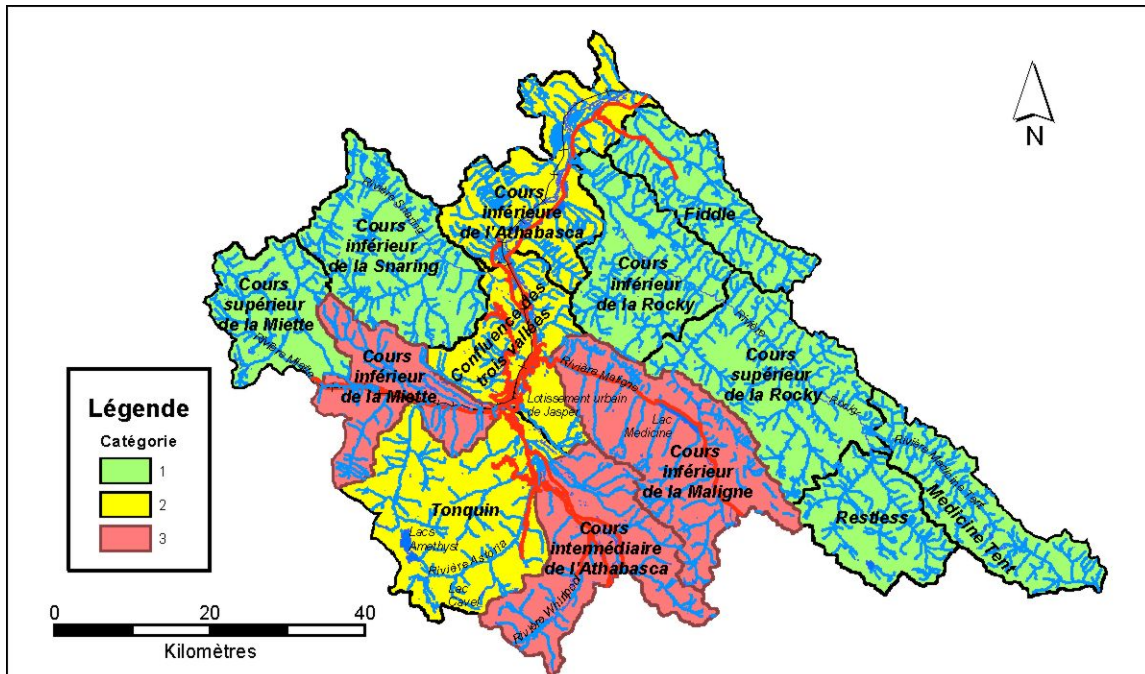
**Figure A3-11 Efficacité de l'habitat des unités de gestion des terres - ZGE du cours supérieur de la Bow - Parc national Banff**



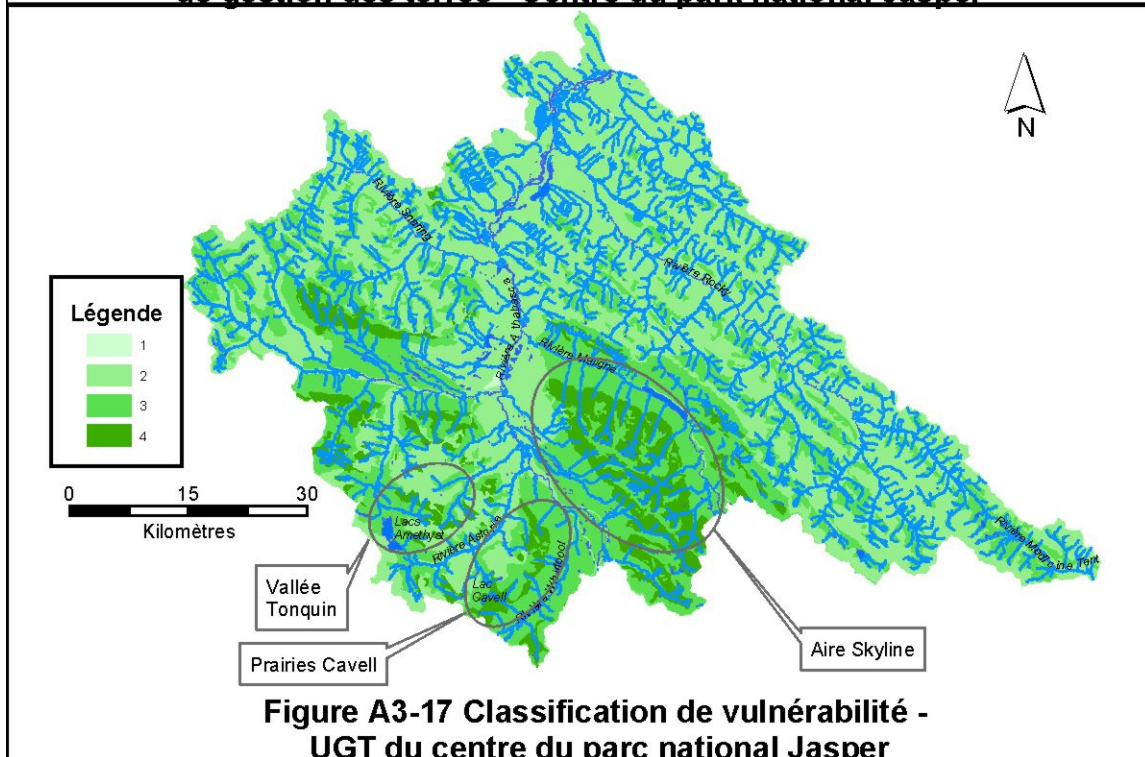


**Figure A3-13 Classification de vulnérabilité de l'aire du lac Helen**





**Figure A3-16 Efficacité de l'habitat des unités de gestion des terres - Centre du parc national Jasper**



**Figure A3-17 Classification de vulnérabilité - UGT du centre du parc national Jasper**

