

Étude Canada–Colombie-Britannique
sur la protection du caribou des montagnes du Sud
(groupe du Centre)

Remarque : Ce document a été produit afin de soutenir un examen de la législation utilisée pour gérer le caribou des montagnes du Sud et son habitat en Colombie-Britannique. L'analyse et les conclusions ne devraient pas servir à éclairer l'analyse ou les conclusions concernant une activité ou un projet précis.

Février 2017

Table des matières

1. Introduction	4
1.1 <i>Contexte de l'Étude</i>	4
1.2 Approches fédérale et provinciale pour le rétablissement du caribou	6
1.2.1 <i>Approche fédérale pour le rétablissement du caribou</i>	6
1.2.2 <i>Approche de la Colombie-Britannique pour le rétablissement du caribou</i>	6
1.2.3 <i>Différences dans la terminologie et approche utilisée pour l'Étude</i>	7
1.3 <i>Volets de l'Étude</i>	8
1.4 <i>Portée de l'Étude</i>	8
2. Examen biologique et contexte de l'Étude	9
2.1 <i>Taille et tendances des populations</i>	9
2.2 <i>Objectifs en matière de population et de répartition</i>	14
2.3 Mesures de rétablissement	16
2.3.1 <i>Contrôle des prédateurs</i>	17
2.3.2 <i>Élimination de loups par voie aérienne</i>	17
2.3.3 <i>Mesures indirectes – stérilisation des couples dominants (alpha)</i>	18
2.3.4 <i>Réduction des proies principales</i>	18
2.3.5 <i>Mise en enclos des femelles gestantes</i>	19
2.3.6 <i>Augmentation de l'effectif des hardes (translocation, reproduction en captivité)</i>	19
2.3.7 <i>Élevage en captivité</i>	20
2.3.8 <i>Surveillance des espèces sauvages et pose de colliers émetteurs</i>	21
2.3.9 <i>Relevés visant le caribou</i>	21
2.3.10 <i>Gestion des perturbations anthropiques (activités récréatives)</i>	21
2.3.11 <i>Lignes directrices</i>	22
2.3.12 <i>Résumé de l'investissement financier engendré lors de la gestion directe du caribou des montagnes du Sud</i>	22
2.4 <i>Désignation de l'habitat essentiel</i>	23
2.4.1 <i>Emplacement de l'habitat essentiel</i>	24
2.4.2 <i>Quantité d'habitat essentiel</i>	25
2.4.3 <i>Type d'habitat essentiel</i>	25
2.5 <i>Habitat important du caribou désigné par la Colombie-Britannique</i>	26
2.6 <i>Perturbation dans les aires d'hivernage en basse altitude et les aires matricielles de type 1</i>	28
2.7 <i>Activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel</i>	32
3. Description des instruments législatifs	36
3.1 <i>Aperçu de la législation régissant l'utilisation des terres domaniales provinciales en Colombie-Britannique</i>	36
3.1.1 <i>Approche relative à la description des instruments législatifs</i>	36
3.2 <i>Législation de la Colombie-Britannique pouvant protéger l'habitat dans l'aire de répartition du groupe du Centre du caribou des montagnes du Sud</i>	39
3.2.1 <i>Réseau de parcs et d'aires protégées</i>	39
3.2.2 <i>Réserves écologiques</i>	40
3.2.3 <i>Parcs provinciaux – catégorie A</i>	41
3.2.4 <i>Aires protégées</i>	43
3.2.5 <i>Zones d'habitat d'espèces sauvages (WHA) et aires d'hivernage des ongulés (UWR) (au titre du FRPA)</i>	44

3.2.6 Zones d'habitat des espèces sauvages et aires d'hivernage des ongulés (aux termes de l'OGAA).....	51
3.2.7 Zones de gestion de forêts anciennes (OGMA) (aux termes du FRPA ou du Land Act)	54
3.2.8 Zones de gestion de forêts anciennes (OGMA)(aux termes de l'OGAA).....	57
3.2.9 Avis au titre de l'article 7 du FPPR et de l'article 9 du WLPPR (Forest and Range Practices Act)	58
3.2.10 Zones d'évaluation des ressources	60
3.2.11 Décrets d'inaliénabilité en vertu de l'article 72 du PNGA	61
3.2.12 Réserves et inaliénations en vertu du Land Act.....	62
3.2.13 Réserves de non-enregistrement pour les minéraux du Mineral Tenure Act.....	66
3.2.14 Réserves de non-exploitation du charbon du Coal Act	68
3.2.15 Interdiction relative aux véhicules motorisés et interdiction d'accès au public du Wildlife Act	70
3.2.16 Projets assujettis à l'Environmental Assessment Act de la Colombie-Britannique...	71
3.3 Lois de la Colombie-Britannique protégeant les individus.....	78
4.1 Instruments législatifs explicites sur le plan spatial – tout groupe d'activités.....	79
4.2 Instruments législatifs explicites sur le plan spatial – certains groupes d'activités	85
4.3 Pouvoir discrétionnaire dans les instruments législatifs	87
5. Examen préliminaire des risques	96
5.1 Examen préliminaire des facteurs de risque pouvant influencer sur la probabilité que la destruction de l'habitat essentiel se réalise	96
5.1.1 Exploitation minière	97
5.1.2 Pétrole et gaz	100
5.1.3 Exploitation forestière	103
5.1.4 Énergie éolienne	105
5.1.5 Activités récréatives.....	108
5.1.6 Autres activités	109
5.1.7 Sommaire des tenures existantes à l'intérieur du territoire des populations locales du groupe du Centre	109
6. Prochaines étapes prévues.....	110
7. Références.....	111
Annexe 1. Antécédents d'application – Autorisations accordées après l'établissement d'instruments législatifs	113
Annexe 2. Principales cartes utilisées pour les données en haute altitude	124
Notes du tableau 1	126

1. Introduction

La présente étude (« l'Étude ») menée conjointement vise à éclairer le processus décisionnel provincial et fédéral en ce qui concerne la protection et le rétablissement continu du caribou des montagnes du Sud en Colombie-Britannique. L'Étude constitue une analyse ponctuelle de l'information accessible au public en date d'octobre 2016.

L'appellation « caribou des montagnes du Sud » désigne la population de caribous qui, en 2003, a été inscrite comme étant menacée à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) sous le nom : « caribou des bois, population des montagnes du Sud (*Rangifer tarandus caribou*) ». Le caribou des montagnes du Sud se trouve dans l'aire écologique nationale des montagnes du Sud (AENMS). L'AENMS fait partie d'un système national de classification écologique utilisé par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC)¹.

1.1 Contexte de l'Étude

La Colombie-Britannique et le Canada ont signé l'Accord national pour la protection des espèces en péril et l'Accord sur les espèces en péril conclu entre le Canada et la Colombie Britannique. Les deux gouvernements croient que les activités et programmes liés aux espèces en péril comme le caribou doivent être réalisés de façon coordonnée et concertée. Ils ont tous deux élaboré des plans de rétablissement du caribou.

Le 4 octobre 2016, la ministre fédérale de l'Environnement et du Changement climatique (ECC), Catherine McKenna, et la ministre de l'Environnement de la Colombie-Britannique, Mary Polak, ont annoncé leur intention de réaliser une étude conjointe sur les outils législatifs existants qui permettraient de protéger le caribou des montagnes du Sud et son habitat. Le but ultime de l'Étude est de déterminer quelles autres mesures les deux gouvernements pourraient devoir prendre pour protéger le caribou des montagnes du Sud et assurer son rétablissement.

En plus d'examiner la législation, l'Étude donne un aperçu de l'approche adoptée par la Colombie-Britannique pour assurer le rétablissement du caribou, notamment les mesures visant à stabiliser les baisses de population à court terme, à tenir compte des impacts historiques des changements de l'habitat, à réduire les risques futurs pour le caribou et à concilier la conservation du caribou et les divers intérêts des détenteurs de tenure, des Premières Nations et des collectivités locales.

¹ Voir http://www.cosewic.gc.ca/DD31EAAE-EFBA-448B-86AB-4BA8A68D7EA4/Fig1-TerrestrialEcologicalAreas_Fr.jpg

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) se servira de l'Étude pour éclairer les décisions prises en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), en particulier en ce qui concerne la protection des individus² et de leur habitat essentiel (articles 34, 61 et 63). La LEP s'en remet d'abord aux provinces pour protéger les espèces en péril sur les terres provinciales ou privées de leur territoire.

Si, après consultation du ministre provincial compétent, la ministre d'ECC estime que ni la législation d'une province, ni la LEP (p. ex. au moyen d'un accord), ni une autre loi fédérale ne protègent efficacement l'habitat essentiel, elle doit recommander au gouverneur en conseil (Cabinet fédéral) de prendre un décret qui interdit toute destruction de l'habitat essentiel jusque-là non protégé. Si un décret est pris, des activités interdites pourraient cependant être exemptées ou autorisées par permis en vertu de la Loi.

La ministre d'ECC ne peut pas tenir compte de facteurs socio-économiques, comme les incidences sur les détenteurs de tenure et les intérêts des collectivités, ni des avantages de toute mesure non liée à l'habitat, pour se faire une opinion sur la protection de l'habitat essentiel. Par contre, le Cabinet fédéral peut tenir compte de ces facteurs. Lorsqu'on recommande au gouverneur en conseil de prendre un décret de protection, il peut choisir de faire appliquer le décret à l'ensemble ou à seulement certaines parties de l'habitat essentiel non protégé, ou de ne pas prendre de décret. On peut trouver une description plus complète du processus s'appliquant au territoire non domanial dans la *Politique sur la protection de l'habitat essentiel sur le territoire non domanial [Proposition]*³.

L'étude éclairera également les processus décisionnels en matière de protection des individus. À cet égard, la LEP prévoit un processus semblable à celui décrit plus haut pour l'habitat essentiel. Si la ministre d'ECC estime que la législation de la province protège efficacement l'espèce, aucune autre mesure n'est requise. Si elle estime que la législation de la province ne protège pas efficacement l'espèce, la LEP exige qu'elle recommande au gouverneur en conseil de prendre un décret de protection pour mettre en vigueur les interdictions de tuer un individu ou de lui nuire (voir la liste complète à l'article 32 de la LEP).

L'Étude offre un moyen transparent de présenter de l'information, mais elle ne constitue pas en soi un précurseur obligatoire à la prise de décisions en vertu de la LEP.

² Il a été établi que la notion de résidence ne s'applique pas au caribou des montagnes du Sud.

³ L'application de la LEP au territoire non domanial est décrite en détail dans la *Politique sur la protection de l'habitat essentiel sur le territoire non domanial [Proposition]*, disponible à l'adresse http://www.sararegistry.gc.ca/document/default_f.cfm?documentID=2987. Cette proposition de politique fait l'objet d'une consultation publique jusqu'au 31 mars 2017. Des modifications pourraient y être apportées avant qu'elle soit finalisée.

Le gouvernement de la Colombie-Britannique tiendra compte de l'information présentée dans l'Étude, ainsi que de la rétroaction reçue durant la période de commentaires du public, pour évaluer, d'une part, l'efficacité des mesures qu'il a prises à ce jour en matière de législation et de gestion et, d'autre part, les avantages, les coûts et le caractère réalisable sur les plans biologique et technique de mesures additionnelles qui pourraient favoriser l'atteinte des objectifs de rétablissement du caribou fixés par le Canada et la Colombie-Britannique.

Les deux gouvernements pourront utiliser l'Étude pour situer le contexte des décisions en matière d'utilisation des terres, de réglementation ou autres qui pourraient avoir une incidence sur la conservation et le rétablissement du caribou des montagnes du Sud.

Pour en savoir plus sur l'Étude et le processus, veuillez envoyer un courriel à une des adresses suivantes :

Caribou.study@gov.bc.ca;

ec.ep.rpy-sar.pyr.ec@canada.

1.2 Approches fédérale et provinciale pour le rétablissement du caribou

1.2.1 Approche fédérale pour le rétablissement du caribou

L'approche fédérale en vue du rétablissement du caribou des montagnes du Sud est présentée dans le *Programme de rétablissement du caribou des bois (Rangifer tarandus caribou) population des montagnes du Sud au Canada* (Environment Canada, 2014), ci-après désigné « programme de rétablissement fédéral ». Le programme de rétablissement fédéral, dont la version finale a été publiée dans le Registre public des espèces en péril le 3 juin 2014, désigne l'habitat essentiel du caribou et les activités susceptibles d'entraîner sa destruction. Le programme de rétablissement fédéral comprend un résumé des mesures (achevées ou en cours) prises par les gouvernements provincial et fédéral et les peuples autochtones.

Le programme de rétablissement fédéral distingue trois groupes de caribous au sein de la population des montagnes du Sud, lesquels présentent des caractéristiques écologiques et évolutives différentes : le groupe du Nord, le groupe du Centre et le groupe du Sud. Ces trois groupes correspondent aux différentes « unités désignables » du plus récent rapport du COSEPAC sur la situation de l'espèce (COSEWIC, 2014).

1.2.2 Approche de la Colombie-Britannique pour le rétablissement du caribou

Au Canada, les provinces et les territoires sont les autorités responsables de la gestion et du rétablissement du caribou sur le territoire autre que le territoire domanial fédéral. L'approche actuelle de la Colombie-Britannique est présentée dans le document *Implementation Plan for the Ongoing Management of South Peace Northern Caribou (Rangifer tarandus caribou pop. 15) in British Columbia* (BC Ministry of Environment,

2013), la mise à jour scientifique connexe (*Science Update*; BC Ministry of Environment, 2014) et le document *Mountain Caribou Recovery Implementation Plan* (MCRIP), qui a été approuvé en 2007.

Le plan de la Colombie-Britannique pour le caribou nordique de la région de South Peace vise les populations autour de Tumbler Ridge. Les sous-populations de caribous visées par le plan comprennent celles que le programme de rétablissement fédéral désigne « groupe du Centre » et qui sont présentes en Colombie-Britannique⁴. Approuvé en 2007, le document MCRIP oriente la gestion des sous-populations que le programme de rétablissement fédéral désigne « groupe du Sud ». Les plans de mise en œuvre (*Implementation plans*) décrivent comment le gouvernement provincial prévoit gérer les espèces en péril. Les décisions prises dans ces plans s'appuient sur des données scientifiques, mais tiennent également compte de facteurs socio-économiques. Les plans de mise en œuvre de la Colombie-Britannique concernant le caribou prévoient des mesures de protection et de remise en état de l'habitat, des mesures de gestion de la dynamique prédateurs-proies ainsi que des mesures visant directement les populations, comme la translocation de caribous sauvages et la mise en enclos de femelles gestantes.

1.2.3 Différences dans la terminologie et approche utilisée pour l'Étude

Les plans de la Colombie-Britannique visant le caribou n'utilisent pas le terme « habitat essentiel » parce que ce terme a un sens particulier dans le contexte de la LEP. Toutefois, la Colombie-Britannique a modélisé la qualité de l'habitat et a cartographié les limites des aires de répartition saisonnières du caribou d'après de vastes études sur le terrain et les opinions de biologistes spécialistes du caribou.

Pour les groupes du Centre et du Nord, le programme de rétablissement fédéral distingue l'aire d'hivernage en haute altitude, l'aire d'hivernage en basse altitude et les aires « matricielles » de type 1 et de type 2. Le plan provincial pour le caribou nordique de la région de South Peace met l'accent sur les aires d'hivernage en haute et en basse altitude. Des travaux menés par la suite ont permis de cartographier les aires d'estivage en haute altitude; la notion d'aires matricielles et l'importance de gérer ces aires sont largement reconnues.

Bien que les deux gouvernements aient des vues différentes sur certains aspects de l'habitat nécessaire au rétablissement et sur les approches à adopter pour rétablir le caribou, de l'information contenue dans le programme de rétablissement fédéral a été utilisée aux fins de la présente étude. Des travaux visant à trouver un compromis entre ces points de vue différents sont menés dans le cadre d'un processus distinct en cours

⁴ Le plan vise également la harde Graham, que le programme de rétablissement fédéral inclut dans le « groupe du Nord ».

qui a pour objet d'examiner les modifications qui pourraient éventuellement être apportées au programme de rétablissement fédéral et aux plans provinciaux.

1.3 Volets de l'Étude

L'Étude comprend les quatre sections suivantes :

- a) Examen biologique – Cette section décrit les données et connaissances les plus à jour sur les tendances des populations locales de caribous des montagnes du Sud.
- b) Description des instruments législatifs – Cette section décrit les lois provinciales qui sont ou pourraient être utilisées pour empêcher la destruction d'habitat essentiel⁵ et le fait de tuer un individu, de lui nuire, de le harceler, de le capturer ou de le prendre.
- c) Analyse des instruments législatifs – Cette section présente une analyse spatiale visant à déterminer où les instruments législatifs susceptibles d'empêcher la destruction de l'habitat essentiel s'appliqueraient sur le terrain, ainsi qu'une analyse du pouvoir discrétionnaire dans la prise de décisions concernant l'autorisation d'activités susceptibles d'avoir une incidence sur l'habitat essentiel du caribou.
- d) Analyse des risques – Cette section examine la façon dont la géologie, la géographie les contraintes spatiales et les tendances des développements industrielle influence le risque de destruction de l'habitat du caribou.

1.4 Portée de l'Étude

Au plan géographique, l'Étude porte sur le territoire autre que le territoire domanial fédéral se trouvant dans les limites des populations locales du groupe du Centre (délimitées en bleu sur la carte 1) en Colombie-Britannique. Les terres administrées par la Province constituent plus de 99 % de la superficie couverte par les populations locales du groupe du Centre en Colombie-Britannique. L'examen de la législation ne porte que sur la législation provinciale de la Colombie-Britannique. Le caribou des montagnes du Sud est présent dans des parcs nationaux, mais il n'y a aucun parc national dans les limites du groupe du Centre en Colombie-Britannique⁶.

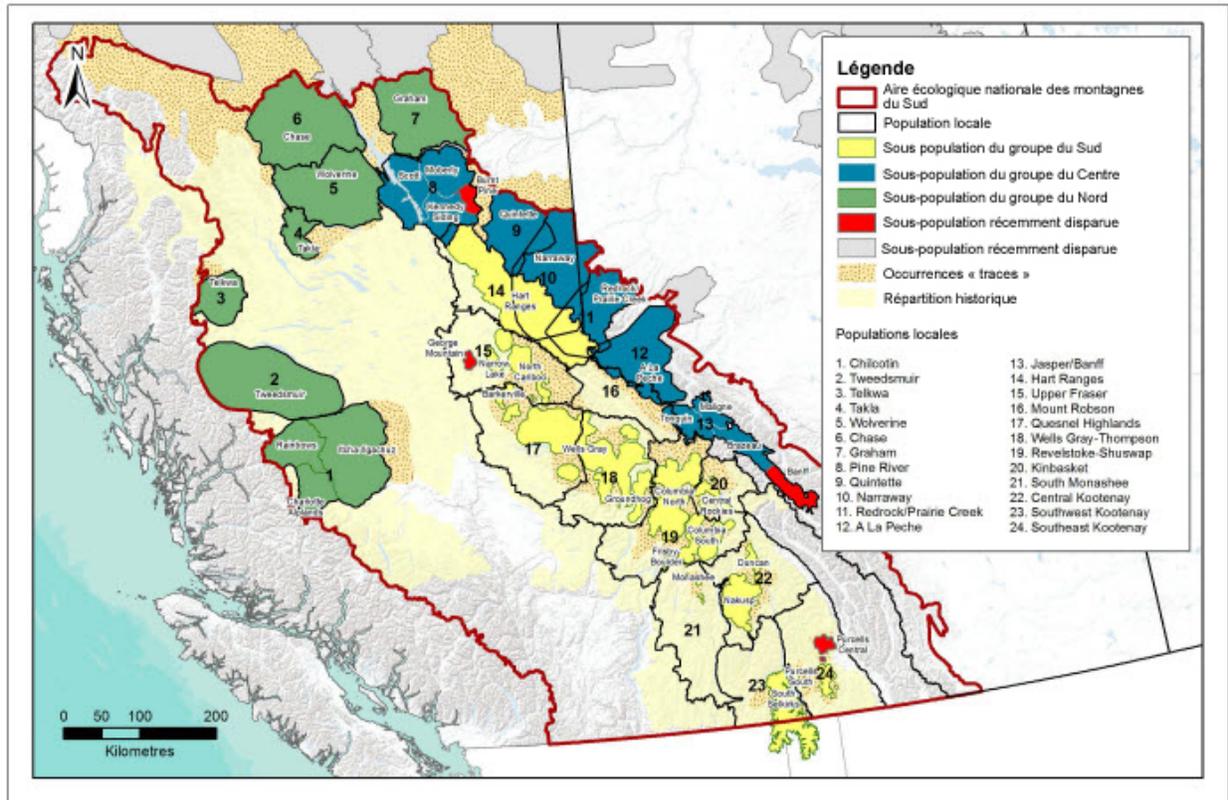
L'Étude ne porte pas sur les populations locales des groupes du Sud et du Nord, mais elle présente de l'information sur ces populations à des fins de mise en contexte. Le groupe du Sud comprend les populations visées par le plan britanno-colombien MCRIP

⁵ Il a été établi que la notion de « résidences » au sens de la LEP ne s'applique pas au CMS.

⁶ On peut trouver de l'information sur le caribou dans les parcs nationaux à l'adresse <http://www.pc.gc.ca/fra/pn-np/mtn/caribou/index.aspx>.

de 2007, lesquelles sont montrées en jaune sur la carte 1. Les populations locales du groupe du Nord comprennent les caribous de l'écotype nordique dans les régions de Chilcotin et du sud de Skeena (en vert sur la carte 1).

Carte 1. Groupes et populations locales du caribou des bois, population des montagnes du Sud (tiré d'Environnement Canada, 2014)⁷.



2. Examen biologique et contexte de l'Étude

2.1 Taille et tendances des populations

Dans l'AENMS, le programme de rétablissement fédéral reconnaît 24 populations locales de caribous, dont 21 se trouvent entièrement ou en grande partie en Colombie-Britannique et trois se trouvent entièrement ou en grande partie en Alberta. Dans le programme de rétablissement fédéral, la notion de population locale sert à regrouper des sous-populations dont on présume qu'elles formaient une seule population par le passé. Certaines populations locales ne sont constituées que d'une seule sous-population, qu'on appelle aussi une harde.

⁷ La Colombie-Britannique n'utilise pas le terme « population locale ». Les limites des *sous-populations* montrées sur la carte 1 sont celles reconnues par la Colombie-Britannique.

Dans le programme de rétablissement fédéral, les populations locales ont été délimitées et cartographiées selon deux méthodes différentes. Pour le groupe du Sud (appelé « caribou des montagnes » en Colombie-Britannique), les limites des populations locales sont celles qui ont été établies dans le MCRIP de la Colombie-Britannique pour délimiter de grandes « unités de gestion du caribou des montagnes » contiguës regroupant des sous-populations à l'intérieur de limites administratives. Les populations locales ainsi délimitées couvrent souvent de grandes régions qui ne sont pas actuellement occupées par le caribou ainsi que de l'habitat matriciel⁸.

Pour les groupes du Nord et du Centre, les populations locales ont été délimitées selon les connaissances sur les zones actuellement ou récemment (30 dernières années environ) occupées par les sous-populations de caribous des montagnes du Sud. ECCC considèrerait ces connaissances comme la meilleure information disponible au moment où le programme de rétablissement a été préparé. Ainsi, les limites des populations locales des groupes du Nord et du Centre correspondent généralement aux limites des sous-populations qu'elles englobent.

Le groupe du Sud occupe la zone humide de l'intérieur sud de la Province. Dans cette région, le caribou est adapté à la neige profonde, se nourrit presque exclusivement de lichens arboricoles durant l'hiver et effectue une migration saisonnière vers de plus basses altitudes pour se nourrir de végétation verte au début du printemps et pour éviter la neige non consolidée au début de l'hiver (Apps *et al.*, 2001).

Les caribous des groupes du Nord et du Centre utilisent des aires d'hivernage où la neige est peu profonde dans des pinèdes à lichens en basse altitude ou sur des crêtes en haute altitude balayées par le vent, où ils creusent dans la neige pour trouver des lichens terrestres. Le groupe du Centre et le groupe du Nord se distinguent moins par des différences comportementales que par leurs caractéristiques génétiques et la barrière physique que constitue la rivière de la Paix (COSEWIC, 2014).

Les trois populations locales du groupe du Centre qui se trouvent en grande partie ou entièrement en Colombie-Britannique et qui sont visées par la phase 1 de la présente étude sont celles de Pine River, de Quintette et de Narraway. Des six sous-populations qui forment ces trois populations locales, une a disparu (Burnt Pine) et au moins trois autres connaissent des déclinés à long terme (tableau 1).

⁸ Le programme de rétablissement fédéral reconnaît deux types d'aires matricielles, qui peuvent comprendre des zones de migration saisonnière, des zones utilisées moins fréquemment que les aires saisonnières (p. ex. aires d'estivage ou d'hivernage) et des zones qui se trouvent hors des aires saisonnières et où la dynamique prédateurs-proies influe sur la dynamique prédateurs-proies dans les aires saisonnières.

Tableau 1. Effectifⁱ et tendance des sous-populations de caribous des montagnes du Sud au Canada (Colombie-Britannique [C.-B.] et Alberta [Alb.]).

N ^{oii}	Prov.	Population locale	Sous-population	Estimation de l'effectif ⁱⁱⁱ		Tendance de l'effectif ^{iv}	
				Estimation	Année	Actuelle	Long terme
Groupe du Nord							
1	C.-B.	Chilcotin	Rainbows	50 ^v	2008	En baisse	En baisse
	C.-B.		Charlotte Alplands	21 ^{vi}	2001	En baisse	En baisse
	C.-B.		Itcha-Ilgachuz	1 350 ^{vii}	2016	En baisse ^{viii}	Stable ^{ix}
2	C.-B.	Tweedsmuir	Tweedsmuir	165 ^x	2016	En baisse ^{xi}	En baisse
3	C.-B.	Telkwa	Telkwa	16 ^{xii}	2016	En baisse	En baisse
4	C.-B.	Takla	Takla	70	2015	En baisse ^{xiii}	Inconnue ^{xiv}
5	C.-B.	Wolverine	Wolverine	362 ^{xv}	2016	En hausse	Stable
6	C.-B.	Chase	Chase	475 ^{xvi}	2009	Inconnue	Inconnue
7	C.-B.	Graham	Graham	298 ^{xvii}	2016	Stable ou en baisse ^{xviii}	Inconnue ^{xix}
	C.-B.	Total pour le groupe du Nord		2 807		Inconnue	Inconnue
Groupe du Centre							
8	C.-B.	Pine River	Scott	54 ^{xx}	2016	En hausse ^{xxi}	Inconnue
	C.-B.		Moberly				
	C.-B.		Kennedy Siding	50 ^{xxii}	2016	Stable	En baisse
	C.-B.		Burnt Pine	0 ^{xxiii}	2013	Sous-pop. disparue	
9	C.-B.	Quintette	Quintette	62 ^{xxiv}	2016	En baisse	En baisse
10	C.-B. et Alb.	Narraway	Narraway	53 ^{xxv}	2016	En baisse	En baisse
11	Alb.	Redrock-Prairie Creek	Redrock-Prairie Creek	127	2012	En baisse	En baisse
12	Alb.	A La Peche	A La Peche	88	2012	En baisse	En baisse

Étude sur la protection du caribou des montagnes du Sud (groupe du Centre) en Colombie-Britannique

N ^{oii}	Prov.	Population locale	Sous-population	Estimation de l'effectif ⁱⁱⁱ		Tendance de l'effectif ^{iv}	
				Estimation	Année	Actuelle	Long terme
13	Alb.	Jasper-Banff	Tonquin	34	2014	En baisse	En baisse
	Alb.		Maligne	<5 ^{xxvi}	2014	En baisse	En baisse
	Alb.		Brazeau	15 ^{xxvii}	2014	En baisse	En baisse
	Alb.		Banff	0	2009	Sous-pop. disparue	
	C.-B. et Alb.	Total pour le groupe du Centre		488		En baisse	En baisse
Groupe du Sud							
14	C.-B.	Hart Ranges	Hart Ranges	375 ^{xxviii}	2016	En baisse ^{xxix}	En baisse
15	C.-B.	Upper Fraser	North Cariboo Mountains	146 ^{xxx}	2016	En baisse	En baisse
	C.-B.		George Mountain ^{31xxxi}	0	2004	Sous-pop. disparue	
	C.-B.		Narrow Lake	36 ^{xxxii}	2016	Stable ^{xxxiii}	En baisse
16	C.-B.	Mount Robson	Mount Robson ^{34xxxiv}	0		S.O.	S.O.
17	C.-B.	Quesnel Highlands	Barkerville	72 ^{xxxv}	2016	En baisse ^{36xxxvi}	En hausse
			Wells Gray (North)	200 ^{xxxvii}	2015	En baisse	En baisse
18	C.-B.	Wells Gray-Thompson	Wells Gray (South)	121 ^{xxxviii}	2015	En baisse	En baisse
			Groundhog	19	2016	En hausse ^{xxxix}	En baisse
19	C.-B.	Revelstoke-Shuswap	Columbia North	152 ^{xl}	2013	En baisse	En baisse
	C.-B.		Frisby-Boulder	11	2013 ^{xli}	En baisse	En baisse
	C.-B.		Columbia South	4	2016 ^{xlii}	En baisse	En baisse
20	C.-B.	Kinbasket	Central Rockies	3 ^{xliii}	2008	En baisse ^{xliv}	En baisse
21	C.-B.	South Monashee	Monashee	1	2016	Sous-pop. disparue ^{xlv}	

N ^{oii}	Prov.	Population locale	Sous-population	Estimation de l'effectif ⁱⁱⁱ		Tendance de l'effectif ^{iv}	
				Estimation	Année	Actuelle	Long terme
22	C.-B.	Central Kootenay	Central Selkirks ^{xlvi}	35	2016 ^{xlvii}	En baisse	En baisse
23	C.-B.	Southwest Kootenay	South Selkirks	12 ^{xlviii}	2016	En baisse	En baisse
24	C.-B.	Southeast Kootenay	Purcells Central	0	2005	Sous-pop. disparue	
	C.-B.		Purcells South	16 ^{xlix}	2016	Stable	En baisse
	C.-B.	Total pour le groupe du Sud		1 205		En baisse	En baisse
Total pour l'AENMS				4 500			

Depuis 2016, l'effectif total des sous-populations existantes de caribous des bois du groupe du Centre en Colombie-Britannique était estimé à 219 individus (Seip et Jones, 2016). Non seulement la sous-population Burnt Pine a disparu avant 2015, mais les sous-populations qui restent, à l'exception de la harde Moberly, ont vu leurs effectifs diminuer d'au moins 50 % depuis dix ans. La sous-population Moberly a augmenté depuis 2014, probablement grâce à la combinaison de mise en enclos des femelles gestantes et de contrôle des loups; toutefois, la taille actuelle de cette sous-population représente moins de 25 % de sa taille estimée en 1997 (Seip et Jones 2016).

Les relevés montrent que le taux de survie des femelles adultes et le taux de recrutement de juvéniles sont trop faibles la plupart des années pour maintenir des populations stables. Comme ailleurs, la prédation par le loup est la principale cause de mortalité des femelles adultes (Seip et Jones, 2016). Voici les principaux facteurs, mis en évidence ou proposés, expliquant la prédation accrue exercée par le loup :

- la perte et la perturbation de l'habitat en haute altitude, ce qui pousse les caribous à descendre où ils courent un plus grand risque de rencontrer des loups et d'autres prédateurs (BC Ministry of Environment, 2013);
- l'augmentation de la densité des structures linéaires, que les loups utilisent pour chasser et qui leur permettraient d'accroître leur capacité d'exploitation du caribou (Dickie *et al.*, 2016);
- l'augmentation de la végétation de début de succession, ce qui entraîne des hausses des populations d'originaux, de cerfs et de wapitis et, par conséquent, une hausse du nombre de loups (Latham *et al.*, 2011; Serrouya, 2013);

- les températures hivernales plus chaudes, qui favorisent la survie hivernale des cerfs et procurent ainsi plus de proies pour les loups, ce qui entraîne une hausse des populations de loups (Dawe et Boutin, 2016);
- la pression de chasse et de piégeage généralement faible exercée sur le loup, de sorte que ses populations sont actuellement plus élevées que celles qu'on a observées durant la majeure partie du 20^e siècle, lorsque les prix des fourrures étaient plus élevés et que le contrôle des loups était généralisé et intensif (BC Ministry of Forests, Lands and Natural Resource Operations, 2014).

Ces vastes changements dans le paysage et le climat ont peut-être aussi des incidences sur la santé et la nutrition du caribou (p. ex. Parker *et al.*, 2009) ainsi que sur les effectifs des populations d'autres prédateurs comme l'ours noir (p. ex. DeMars, 2015). Beaucoup de recherches sont en cours sur l'importance relative de ces facteurs pour expliquer les taux de prédation des caribous par les loups, car la protection de l'habitat à elle seule ne permet pas de gérer tous les facteurs.

2.2 Objectifs en matière de population et de répartition

2.2.1 Objectifs fédéraux visant le caribou

Le programme de rétablissement fédéral mentionne que :

« Pour orienter les mesures de rétablissement, les objectifs en matière de population et de répartition sont, dans la mesure du possible, de :

- *Mettre fin au déclin des effectifs et de la superficie de l'aire de répartition de toutes les populations locales;*
- *Maintenir la superficie actuelle des aires de répartition dans toutes les populations locales;*
- *Accroître les effectifs de toutes les populations locales de manière à rendre ces populations autosuffisantes et, lorsque cela est approprié et réalisable, de manière à ce qu'elles puissent supporter une chasse réservée ou donnant priorité aux peuples autochtones.*

Les populations locales sont considérées comme étant autosuffisantes lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- *la population locale présente en moyenne un taux de croissance stable ou à la hausse à court terme (≤ 20 ans) et est suffisamment importante pour supporter des phénomènes aléatoires et persister à long terme (≥ 50 ans) sans nécessiter de mesures de gestion active continues;*
- *on note une augmentation qui ramène les effectifs à au moins 100 caribous dans les populations locales qui comptent actuellement moins de 100 caribous, cela*

sans observer de réduction du nombre de caribous au sein des populations locales qui comptent actuellement plus de 100 caribous. »

2.2.2 Objectifs de la Colombie-Britannique visant le caribou

Le but visé en matière de population et de répartition, et son échancier, qui sont établis pour le caribou nordique de la région de South Peace⁹ dans le document provincial intitulé *Implementation Plan for the Ongoing Management of South Peace Northern Caribou in British Columbia* (B.C. Ministry of Environment, 2013), sont les suivants :

Augmenter la population du caribou nordique de la région de South Peace à $\geq 1\ 200$ animaux dans l'aire de répartition en moins de 20 ans.

Les objectifs de mise en œuvre du plan de la Colombie-Britannique sont les suivants :

1. Protéger 90 % de l'habitat d'hivernage désigné en haute altitude dans l'aire de répartition du caribou nordique de la région de South Peace :
 - protéger ≥ 90 % de l'habitat d'hivernage désigné en haute altitude dans les aires de répartition des hardes Graham, Moberly, Burnt Pine, Scott, Kennedy Siding et Narraway;
 - protéger ≥ 80 % de l'habitat d'hivernage désigné en haute altitude dans l'aire de répartition de la harde Quintette.
2. Gérer la population de caribous nordiques de la région de South Peace afin de contrer les menaces ne touchant pas l'habitat (p. ex. prédation) qui pèsent sur certaines hardes de caribous nordiques de la région de South Peace.
3. Dans toutes les aires de répartition, gérer l'empreinte industrielle dans les habitats désignés en haute et en basse altitude en imposant des pratiques normalisées de gestion de l'activité industrielle dans tous les secteurs de l'industrie afin de réduire ou d'interdire les perturbations en surface et l'altération de l'habitat, et d'assurer des conditions viables à long terme pour l'habitat du caribou.
4. Dans toutes les aires de répartition, surveiller la conformité et l'efficacité des mesures de gestion, et apporter les modifications nécessaires en vue de l'atteinte du but visé en matière de population et de répartition.

⁹ L'aire de répartition de la harde de caribous nordiques de la région de South Peace en Colombie-Britannique équivaut à celles des populations du groupe du Centre définies dans le programme de rétablissement fédéral de 2014 comme les populations locales Pine River, Quintette et Narraway.

2.3 Mesures de rétablissement

La Colombie-Britannique a beaucoup contribué à la protection et au rétablissement du caribou des montagnes du Sud, et y a grandement investi. Ces contributions, qui comprennent l'investissement dans des mesures de rétablissement direct, ont nécessité des collaborations étroites avec des intervenants et des collectivités des Premières Nations ainsi qu'une analyse de l'ensemble des répercussions, de manière à trouver un équilibre entre les facteurs environnementaux, sociaux et économiques.

Le montant exact des coûts indirects pour la Couronne découlant des quelconques nouvelles mesures de protection, sous la forme de pertes de loyer en rapport avec l'exploitation de ressources, est actuellement inconnu, mais il devra être analysé avec soin pour éviter tout impact injustifié sur les activités d'exploitation des ressources. Par exemple, les investissements en immobilisations, l'activité économique et la création d'emploi connexe des secteurs minier, pétrolier, de l'énergie éolienne et du gaz naturel dans la zone étudiée, qui pourraient subir les contrecoups des décisions sur l'utilisation des terres liées au caribou, dépassent les 20 milliards de dollars. Un montant supplémentaire d'un milliard de dollars en activité économique dans le secteur forestier pourrait également être touché.¹⁰ Les mesures prises par la Colombie-Britannique, à titre d'autorité responsable, sont basées sur des recherches et des inventaires effectués dans la région. Les investissements directs liés aux sous-populations de caribous des montagnes du Sud, consentis par le gouvernement provincial, l'industrie, les programmes de compensation, les peuples autochtones, le gouvernement fédéral et les intervenants, se sont élevés à plus de 12,5 millions de dollars au cours des 10 dernières années seulement.

La détermination et la gestion de l'habitat convenant au caribou font partie intégrante des mesures de rétablissement de la Colombie-Britannique, comme le décrivent des sections ultérieures de l'Étude. Les plans provinciaux et le programme de rétablissement fédéral reconnaissent que la protection de l'habitat à elle seule ne peut pas contrer les causes actuelles du déclin des populations de caribous. Les baisses de population résultent d'une interaction complexe entre les impacts historiques sur l'habitat, les pratiques actuelles d'utilisation des terres, les effets probables des conditions climatiques et la dynamique prédateurs-proies interagissantes.

¹⁰ Les estimations des investissements en immobilisations et de l'activité économique sont fondées sur des renseignements recueillis par l'entremise du processus d'évaluation environnementale et les estimations agrégées découlent de renseignements confidentiels recueillis à l'aide de processus internes du gouvernement de la Colombie-Britannique. Les estimations sont approximatives pour le groupe du Centre seulement. Les estimations sont celles de grands projets et ne comprennent pas le PIB, les investissements en immobilisations ou l'activité économique pour les secteurs ou le développement à l'extérieur des secteurs minier, pétrolier, forestier, de l'énergie éolienne et du gaz naturel.

Selon la Colombie-Britannique, l'ensemble complet de processus éloignés et immédiats menant aux déclin doit être examiné dans le respect des contraintes acceptables pour les peuples autochtones, les intervenants locaux et le grand public.

Les gestionnaires des espèces sauvages et les biologistes ne s'entendent pas tous à savoir si le rétablissement des petites sous-populations de caribous en déclin est possible en présence de telles contraintes. À ce jour, aucune administration au Canada n'a mis en œuvre un programme ayant réussi à rétablir durablement des populations de caribous à l'échelle du paysage.

Malgré ces incertitudes, la Colombie-Britannique a pris les mesures de gestion suivantes pour le rétablissement du caribou des montagnes du Sud.

2.3.1 Contrôle des prédateurs

La prédation par le loup, le cougar et l'ours est le plus important facteur immédiat qui influe sur la viabilité de nombreuses hardes de caribous. L'élimination directe de certains prédateurs s'est faite par le biais de la libéralisation de la chasse et du piégeage saisonniers, du tir aérien de loups et de l'expansion des limites de prise de cougars à proximité de nombreuses hardes de caribous, particulièrement dans le centre de la Colombie-Britannique. Toutes les unités de gestion faunique (UGF) qui chevauchent les aires de répartition de hardes ou sont situées à proximité de celles-ci ont des saisons de chasse et de piégeage prolongées et une limite de prises de loups plus élevée. Dans la région de Kootenay (groupe du Sud), une formation en piégeage et un programme de récupération des carcasses ont été offerts de 2008 à 2012 afin d'accroître les habiletés des trappeurs à piéger des loups et de susciter leur intérêt pour cet animal. Cette initiative a effectivement stimulé l'intérêt des trappeurs, mais on y a mis fin parce qu'elle a seulement permis d'éliminer des meutes partielles; de plus, les analyses isotopiques effectuées sur les carcasses pour déterminer la proportion de caribou dans l'alimentation des loups étaient en grande partie non concluantes.

2.3.2 Élimination de loups par voie aérienne

Dans deux régions (South Peace et South Selkirk), on procède annuellement à l'élimination de loups par voie aérienne durant l'hiver depuis janvier 2014. L'objectif est d'éliminer 80 % ou plus des loups dans ces régions. Dans la région de South Selkirk (groupe du Sud), il y avait un total de quelque 16 loups appartenant à 4 meutes distinctes, et 9 de ces loups (2 meutes) ont été éliminés. Dans la région de South Peace (groupe du Centre), on a estimé un total de 166 loups provenant de 17 meutes, et 140 de ces loups (14 meutes) ont été éliminés. Un volet du programme d'élimination comprend le piégeage de loups vivants en automne et au début de l'hiver afin de leur poser des colliers émetteurs. Si des loups munis d'un collier émetteur se trouvent dans chaque meute, il est possible de confirmer le chevauchement avec l'habitat du caribou et de mieux situer les meutes aux fins d'élimination. Le programme d'élimination se veut

quinquennal; il serait donc prématuré d'évaluer ses bénéfices pour les sous-populations locales de caribous. Cependant, il y a des raisons de penser que l'élimination de loups dans la région de South Peace a contribué à la réussite du projet de mise en enclos des femelles gestantes et à une augmentation du nombre de caribous de la sous-population Moberly. Les résultats demeurent peu concluants. Le programme d'élimination par voie aérienne a coûté environ 1,5 million de dollars, en plus du temps consacré par les employés gouvernementaux.

2.3.3 Mesures indirectes – stérilisation des couples dominants (alpha)

De 2001 à 2012, un projet pilote de stérilisation des loups a été entrepris dans l'aire de répartition de la population locale Quesnel Highlands, qui fait partie du groupe du Sud. La stérilisation des loups adultes mâles et femelles a mis un terme à la reproduction, limitant ainsi fortement le taux d'augmentation des populations de loups. En date de 2008, de 39 à 77 % des meutes de loups avaient été stérilisées, et la densité des loups a été réduite de 39 à 48 % de 2009 à 2012. Les études radiotéléométriques des loups ont indiqué que les adultes stérilisés ont maintenu leur territoire, affiché des taux de survie normaux et conservé leurs liens de couples. Cependant, il n'y a aucun changement en ce qui concerne le recrutement des caribous de Quesnel Highlands. La prise d'originaux a été augmentée après 2001 dans le but de réduire la biomasse de proies des loups, mais les effets sur la population d'originaux n'ont pas été évalués adéquatement. Selon une évaluation indépendante, il a été recommandé de poursuivre avec un programme de stérilisation légèrement modifié, mais les obstacles posés par la logistique et la sécurité du personnel se sont révélés insurmontables. Le programme de stérilisation a coûté environ 760 000 \$, en plus du temps des employés gouvernementaux.

2.3.4 Réduction des proies principales

Un programme de réduction visant un prédateur (loup) et sa proie principale (original) est en vigueur dans la région de Kootenay (région de Revelstoke, secteurs de gestion de la faune provinciaux n° 4-39 et 4-38) depuis 2003. Le nombre d'originaux a été réduit par le biais de la chasse sportive, passant de 1 650 (1,58/km²) en 2003 à 286 (0,27/km²) en 2014. Ce déclin a entraîné une réduction des loups, dont le nombre est passé de 30/10 000 km² à environ 12/10 000 km² en 2014. De 2003 à 2014, la sous-population de caribous Columbia North s'est stabilisée et pourrait avoir augmenté. D'autres populations de caribous de taille semblable se trouvant à proximité, mais à l'extérieur de la zone de réduction de la population d'originaux, ont décliné durant cette période (p. ex. Wells Gray et Central Selkirks). Le projet pilote de réduction des originaux a coûté quelque 600 000 \$, en plus du temps des employés gouvernementaux.

2.3.5 Mise en enclos des femelles gestantes

La prédation est considérée comme le principal facteur immédiat limitant la croissance des populations de caribous des montagnes du Sud. La plus grande partie de la prédation a lieu au printemps, dans les six semaines suivant la mise bas. Le fait que les femelles et les veaux soient mis en enclos à ce moment peut protéger les veaux contre le grizzli, l'ours noir, le carcajou, le cougar et le loup. Les conséquences écologiques de l'élimination d'une telle variété d'espèces ne sont pas envisageables. Plutôt que d'éliminer un grand nombre de prédateurs pour obtenir de petits gains progressifs relativement à la survie du caribou, d'autres mesures seront envisagées afin de réduire la mortalité des veaux.

Des projets de mise en enclos des femelles gestantes sont en cours dans les zones des sous-populations Moberly (groupe du Centre) et Columbia North (groupe du Sud). Les résultats initiaux indiquent que les enclos sont efficaces lorsqu'ils sont combinés au contrôle des prédateurs dans les zones à proximité des enclos. Ces essais ont été conçus pour une durée de cinq ans. Les projets ont coûté environ 3,6 millions de dollars au total, dont environ 220 000 \$ de dépenses en capital, en plus du temps non calculé des employés gouvernementaux.

Les employés provinciaux travaillant dans la zone visée par le MCRIP collaborent avec les biologistes de l'Idaho Fish and Game, du Washington Department of Wildlife, la tribu Kalispell, le US Forest Service, le US Fish and Wildlife Service (USFWS) et le Fish and Wildlife Compensation Program – Columbia Basin aux fins de conservation transfrontalière du caribou de la sous-population South Selkirk (groupe du Sud). En s'attaquant aux causes de la mortalité des adultes et du faible taux de recrutement, ce groupe s'est récemment engagé à mettre en œuvre un projet de mise en enclos des femelles gestantes dans l'aire de répartition de la population locale Southwest Kootenay. Ce travail est réalisé en coordination avec le USFWS dans le cadre d'une initiative visant à mettre à jour le processus de rétablissement du caribou de l'USFWS ainsi que l'accord de coopération récemment signé sous l'égide du Comité trilatéral Canada-Mexique-États-Unis sur la conservation et la gestion des espèces sauvages et des écosystèmes.

Les projets de mise en enclos des femelles gestantes ont à ce jour donné des résultats prometteurs, et les spécialistes continuent d'améliorer les méthodes pour augmenter leur efficacité. La technique pourrait être mise en application dans d'autres sous-populations du groupe du Centre, au besoin.

2.3.6 Augmentation de l'effectif des hardes (translocation, reproduction en captivité)

Le MCRIP énonce l'engagement consistant à « augmenter le nombre de caribous dans les hardes menacées grâce à la translocation d'animaux provenant d'ailleurs afin que

les hardes atteignent une masse critique leur permettant d'être autosuffisantes ». La sous-population Purcells-South est celle qui a été identifiée prioritaire à être augmentée en premier (Mountain Caribou Science Team, 2008). En 2010, un plan d'augmentation a été élaboré pour cette harde. En mars 2012, le ministère des Forêts, des Terres et de l'Exploitation des ressources naturelles (Ministry of Forests, Lands, and Natural Resource Operations, MFLNRO) a réalisé la première de deux phases d'un projet de translocation en ajoutant 20 caribous de l'écotype du Nord dans la harde Purcells-South. La capture et la relocalisation des caribous a été réussite au départ, mais les caribous déplacés ont subi un taux de mortalité plus élevé que prévu. À l'automne 2012, le MFLNRO a reporté la phase 2 d'un an à cause du manque de succès de la phase 1. Le personnel a effectué un examen du programme et a recommandé des changements opérationnels importants afin d'augmenter le taux de réussite des translocations. Les leçons apprises devraient faciliter les prochaines translocations dans des hardes de caribous qui sont gravement menacées. Cependant, aucune autre mesure n'a été planifiée pour augmenter l'effectif de la harde Purcells-South. Le projet de translocation a coûté quelque 900 000 \$, en plus du temps non calculé des employés gouvernementaux.

2.3.7 Élevage en captivité

L'élevage en captivité est considéré pour le caribou des montagnes (groupe du Sud) depuis 2008. La province envisage une gestion basée sur la translocation pour favoriser le rétablissement des populations de caribous dans plusieurs parties de leur aire de répartition, et on envisage d'effectuer des translocations vers au moins six hardes. Après plusieurs évaluations, il a été confirmé qu'il existe peu de populations sources appropriées pour la translocation de caribous sauvages. L'élevage en captivité constitue une option pour fournir des caribous aux fins de translocation sans appauvrir les populations sources sauvages. Au cours des six dernières années, la Province, le zoo de Calgary, l'Université de Calgary, le secteur du pétrole et du gaz et Parcs Canada se sont tous montrés intéressés à élaborer conjointement une installation d'élevage en captivité.

En janvier 2016, le zoo de Calgary a organisé un atelier sur l'élevage en captivité afin d'examiner et d'élaborer des méthodes d'augmentation des effectifs du caribou boréal, dont l'élevage en captivité. Il a été déterminé que l'aménagement de gros enclos *in situ* était la méthode susceptible d'être le plus efficace. La Province de l'Alberta a annoncé son soutien pour un tel projet dans le centre-ouest de la province. La Colombie-Britannique ne s'est pas engagée à aménager de gros enclos, mais continue d'examiner les hardes de caribous pour évaluer leur potentiel comme hardes fondatrices dans le cadre d'une approche fondée sur des installations d'élevage en captivité. Sur la base d'une évaluation objective des hardes fondatrices de caribous dans l'unité désignable des montagnes du Nord, des colliers émetteurs ont été posés

sur des caribous de la harde Muskwa. Les données radiotéléométriques et les relevés de recrutement aideront à préciser si cette harde pourrait fournir des individus pour un programme d'élevage en captivité. Cette évaluation est en cours. Environ 50 000 \$ ont servi aux recherches sur l'élevage en captivité, en plus du temps non calculé des employés gouvernementaux.

2.3.8 Surveillance des espèces sauvages et pose de colliers émetteurs

Des programmes de surveillance et de recherche ont été mis en œuvre pour évaluer comment les populations des principales espèces sauvages (p. ex. caribou, orignal, loup) répondent aux facteurs naturels (p. ex. feux, infestations d'insectes) et anthropiques (p. ex. exploitation forestière, activités récréatives hivernales). Ces programmes pourraient permettre de mieux comprendre l'animal et la dynamique des hardes, en plus d'aider à améliorer les outils de gestion. Environ 1,5 million de dollars ont été investis dans les programmes de surveillance des espèces sauvages, en plus du temps des employés gouvernementaux.

2.3.9 Relevés visant le caribou

Une surveillance des populations est en cours. De nombreuses hardes de caribous font l'objet d'un relevé sur une base régulière. Idéalement, chaque harde est visée par un relevé tous les trois ans. Lorsque des investissements importants en gestion sont consentis, les relevés sont plus fréquents. Les données recueillies permettent de suivre les tendances des populations et d'évaluer les effets des mesures de gestion. Les relevés visant le caribou ont coûté environ 2,5 millions de dollars, en plus du temps du personnel.

2.3.10 Gestion des perturbations anthropiques (activités récréatives)

Les caribous sont vulnérables aux perturbations et aux déplacements causés par les activités récréatives hivernales. L'accès est interdit aux motoneiges (utilisées à des fins récréatives) dans de nombreuses zones de l'aire de répartition du caribou des montagnes et dans le cas de quelques hardes nordiques¹¹. Chaque année, on effectue des vols hivernaux d'application de la loi pour promouvoir la conformité et donner des contraventions aux personnes qui vont dans les zones interdites. Les détenteurs de tenures pour l'hélicski sont assujettis aux conditions d'un protocole d'entente visant à réduire les effets des hélicoptères. Les détenteurs de tenures (c.-à-d. les personnes qui ont l'autorisation d'utiliser des terres domaniales aux fins d'activités récréatives commerciales) doivent fournir chaque année de l'information sur les espèces sauvages observées et leurs réponses opérationnelles suite aux rencontres. Il y a un moratoire sur l'octroi de tenures additionnelles aux fins d'activités récréatives commerciales dans

¹¹ <http://www.env.gov.bc.ca/fw/wildlife/snowmobile-closures/>

les zones où vit le caribou. Environ 634 000 \$ ont été dépensés pour la surveillance des zones interdites aux motoneigistes, en plus du temps non calculé du personnel.

2.3.11 Lignes directrices

Des pratiques normalisées de gestion de l'activité industrielle ont été élaborées pour les secteurs de l'exploitation forestière, de l'exploitation pétrolière et gazière, de l'exploration minière et d'autres activités terrestres¹², et sont en train d'être officiellement approuvées. Ces lignes directrices fournissent des conseils techniques éclairés, mais non juridiquement contraignants, aux professionnels en ressources en vue d'atténuer les conséquences possibles sur le caribou. L'investissement a principalement été effectué en termes de temps du personnel.

2.3.12 Résumé de l'investissement financier engendré lors de la gestion directe du caribou des montagnes du Sud

Tableau 2. Investissement financier direct de 2006 à 2016.

Outil de gestion	Budget dépensé (\$)
Translocation	900 000
Recherche	302 000
Mise en enclos des femelles gestantes	3 600 000
Loups – pose de colliers émetteurs, relevés et inventaire	370 000
Élimination de loups	1 500 000
Réduction des autres proies	600 000
Stérilisation des loups	760 000
Relevés du caribou	2 500 000
Caribou – pose de colliers émetteurs et surveillance	1 130 000
Surveillance des motoneiges	634 000
Gestion des activités récréatives	61 000
Gestion de l'habitat	168 000
Total	12 525 000

¹² http://www2.gov.bc.ca/assets/gov/environment/plants-animals-and-ecosystems/wildlife-wildlife-habitat/caribou/simps_-_october_2016_2.docx

2.4 Désignation de l'habitat essentiel

L'habitat essentiel est défini au paragraphe 2(1) de la *Loi sur les espèces en péril* comme étant « l'habitat nécessaire à la survie ou au rétablissement d'une espèce sauvage inscrite, qui est désigné comme tel dans un programme de rétablissement ou un plan d'action élaboré à l'égard de l'espèce ». L'habitat essentiel du caribou est désigné à l'échelle du paysage dans le programme de rétablissement fédéral. Le rétablissement est défini selon des objectifs en matière de population et de répartition; l'habitat essentiel est donc l'habitat nécessaire à l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition établis pour le caribou des montagnes du Sud.

Le programme de rétablissement fédéral établit six catégories d'aires de répartition pour l'habitat essentiel (tableau 3). Toutes les zones de chaque population locale où les caractéristiques biophysiques de l'habitat essentiel décrites dans le programme de rétablissement existent sont désignées comme de l'habitat essentiel. Pour certaines catégories d'habitat essentiel, le programme de rétablissement fédéral établit un seuil de superficie minimale d'habitat non perturbé considéré comme nécessaire pour le rétablissement des populations locales de caribous.

Les seuils ont été estimés selon la meilleure information disponible au moment de la rédaction de la version provisoire du programme de rétablissement. Ils sont également fondés sur l'expérience acquise lors de l'élaboration du programme de rétablissement du caribou des bois, population boréale. Les seuils sont établis en partie à cause du lien existant entre les perturbations du paysage et la hausse des populations de chevreuils, d'orignaux et de wapitis, et donc de la densité des prédateurs, dans l'aire de répartition du caribou. Cependant, les perturbations ne sont pas les seuls mécanismes entraînant une augmentation artificielle du nombre de proies et de prédateurs (voir par exemple Bradley et Neufled, 2002, pour une explication du déclin du caribou dans le parc national Jasper, où les seuils de perturbations n'ont pas été dépassés). De plus, les perturbations interagissent avec de nombreux autres facteurs liés ou non à l'habitat, ce qui entraîne des conditions favorables ou défavorables pour le caribou. Ainsi, il est difficile d'établir avec assurance le niveau de perturbation de l'habitat en lien avec la survie et le rétablissement du caribou.

Aux fins du calcul du degré de perturbation dans les aires de répartition assujetties à un seuil minimal de 65 % d'habitat non perturbé, la perturbation est définie comme la zone touchée par des perturbations anthropiques visibles sur les images Landsat à l'échelle 1:50 000, y compris une zone tampon de 500 m, et/ou les perturbations causées par des incendies au cours des 40 dernières années¹³. Le tableau 3 montre les différentes

¹³ Il s'agit du même seuil et de la même définition que ceux utilisés pour la population boréale du caribou des bois. Ce seuil est basé sur la relation modélisée établie entre la perturbation de l'habitat et la

catégories d'habitat essentiel désignées dans le programme de rétablissement et les seuils minimaux d'habitat non perturbé correspondants. Ces six catégories d'habitat essentiel n'ont pas été entièrement cartographiées à échelle fine dans le programme de rétablissement fédéral¹⁴. Par conséquent, l'information actuellement disponible a été utilisée pour définir de façon temporaire l'habitat en haute altitude aux fins de la présente étude (voir par exemple la section 2.6).

L'habitat essentiel du caribou des montagnes du Sud est formé de trois composantes : l'emplacement, la quantité et le type.

2.4.1 Emplacement de l'habitat essentiel

L'habitat essentiel, tel que défini dans le programme de rétablissement fédéral, se trouve dans les emplacements suivants (le texte en italique provient directement du programme de rétablissement) :

- *« des aires d'hivernage et/ou d'estivage en haute altitude (printemps, mise bas, été, automne/rut), délimitées par les aires de répartition des populations locales, pour tous les groupes;*
- *des aires d'estivage (printemps, mise bas, été, automne/rut) en basse altitude, délimitées par les aires de répartition des populations locales, pour le groupe du Nord;*
- *des aires en basse altitude utilisées au début de l'hiver et/ou au printemps, délimitées par les aires de répartition des populations locales pour le groupe du Sud;*
- *des aires de répartition des populations locales des groupes du Nord et du Centre qui offrent, dans les aires d'hivernage en basse altitude et les aires matricielles de type 1, les conditions écologiques générales nécessaires au cycle continu d'adoption et d'abandon de l'habitat utilisable permettant le maintien d'un minimum de 65 % d'habitat non perturbé¹⁵;*

probabilité que la population boréale soit autosuffisante. Aucune analyse semblable n'a été effectuée au sujet du caribou des montagnes du Sud. Le seuil minimal de 65 % d'habitat non perturbé a été sélectionné parce que les aires de répartition du caribou boréal ainsi que les aires d'hivernage en basse altitude et les aires matricielles de type 1 des groupes du Nord et du Centre du caribou des montagnes du Sud correspondent toutes à des écosystèmes adaptés au feu.

¹⁴ En date de janvier 2017, la modification du programme de rétablissement est en cours. Une des modifications proposées est d'effectuer une cartographie plus complète des catégories d'habitat essentiel en 2017.

¹⁵ L'« habitat non perturbé » est défini comme suit dans le programme de rétablissement de 2014 : habitat ne présentant aucune : i) perturbation anthropique visible sur les images Landsat à l'échelle 1:50 000, y compris l'habitat à l'intérieur d'une zone tampon de 500 m à partir de cette perturbation et/ou ii) perturbation causée par les incendies au cours des 40 dernières années, selon les données de chaque

- *des aires matricielles de type 2 pour tous les groupes et des aires matricielles de type 1 pour le groupe du Sud qui offrent les conditions écologiques générales associées à de faibles risques de prédation, soit une densité de la population de loups inférieure à 3 loups/1 000 km².*

Les composantes essentiellement permanentes existantes, notamment les routes, les sentiers entretenus et l'infrastructure en place (p. ex. les immeubles) ainsi que les champs agricoles, ne sont généralement pas considérées comme étant de l'habitat essentiel, même lorsqu'elles se trouvent à l'intérieur d'un polygone d'habitat essentiel.

2.4.2. Quantité d'habitat essentiel

Le programme de rétablissement décrit la « quantité » d'habitat essentiel comme suit :

- Dans les aires d'hivernage en basse altitude et les aires matricielles de type 1 des groupes du Nord et du Centre comportant moins de 65 % d'habitat non perturbé, l'habitat essentiel comprend l'habitat actuellement convenable ainsi que l'habitat adjacent qui, avec le temps, contribueront à l'atteinte du seuil de 65 % d'habitat non perturbé.
- Dans les aires d'hivernage en basse altitude et les aires matricielles de type 1 des groupes du Nord et du Centre comportant 65 % ou plus d'habitat non perturbé, l'habitat essentiel comprend au moins 65 % d'habitat convenable non perturbé dans les aires d'hivernage en basse altitude et les aires matricielles de type 1, si l'on reconnaît que l'habitat changera au fil du temps, compte tenu de la dynamique de la forêt dans les aires de répartition.
- Dans les aires d'hivernage et/ou d'estivage en haute altitude de tous les groupes, les aires d'estivage en basse altitude du groupe du Nord et les aires en basse altitude utilisées au printemps et/ou au début de l'hiver du groupe du Sud, l'habitat essentiel comprend l'habitat actuellement convenable ainsi que l'habitat adjacent qui, avec le temps, pourrait devenir convenable grâce à des mesures de remise en état.

2.4.3. Type d'habitat essentiel

Le « type » renvoie aux caractéristiques biophysiques de l'habitat essentiel (et peut être interprété comme représentant les « parties » de l'habitat essentiel). Les caractéristiques biophysiques sont les caractéristiques de l'habitat nécessaires au caribou des montagnes du Sud pour maintenir ses processus vitaux (p. ex. l'accès aux

compétence provinciale (sans zone tampon). Il est à noter qu'en raison de cette définition, les zones perturbées de façon permanente qui ne sont pas considérées comme des *composantes* de l'habitat essentiel *sont* incluses dans le calcul global des perturbations.

sources de nourriture, le faible risque de prédation et la faible perturbation sensorielle). L'annexe C du programme de rétablissement fédéral de 2014 présente une description générale des caractéristiques biophysiques pour les trois groupes (c.-à-d. Nord, Centre et Sud) et pour les différentes catégories d'habitat essentiel.

Tableau 3. Résumé des catégories d'habitat essentiel et des seuils de perturbation établis dans le programme de rétablissement fédéral.

Catégorie d'habitat essentiel	Groupe du Nord	Groupe du Centre	Groupe du Sud
Aire d'hivernage en haute altitude	Perturbation minimale		
Aire d'estivage en haute altitude			
Aire d'hivernage en basse altitude	Minimun de 65 % d'habitat non perturbé		s.o. ¹⁶
Aire d'estivage en basse altitude	Perturbation minimale	s.o.	s.o.
Aire en basse altitude utilisée au début de l'hiver et/ou au printemps	s.o.		Perturbation minimale
Aire matricielle de type 1	Minimun de 65 % d'habitat non perturbé		Densité de loups de < 3/1 000 km ²
Aire matricielle de type 2 ¹⁷	Densité de loups de < 3/1 000 km ²		

2.5 Habitat important du caribou désigné par la Colombie-Britannique

Comme cela a été mentionné précédemment, le terme « habitat essentiel » ne figure pas dans les plans de mise en œuvre de la Colombie-Britannique. Des cartes de qualité de l'habitat en fonction des saisons ont été élaborées pour le groupe du Centre¹⁸ (carte 2). Ces cartes sont fondées sur des modèles de fonctions de sélection des ressources, établis à partir de données recueillies sur des caribous porteurs d'un collier émetteur dans les trois populations locales, ainsi que sur des cartes des caractéristiques de l'habitat. Les cartes de qualité de l'habitat indiquent différentes catégories de sélection de l'habitat du caribou dans les aires en basse et en haute

¹⁶ « s.o. » indique que cette catégorie d'habitat n'existe pas pour ces groupes de populations locales.

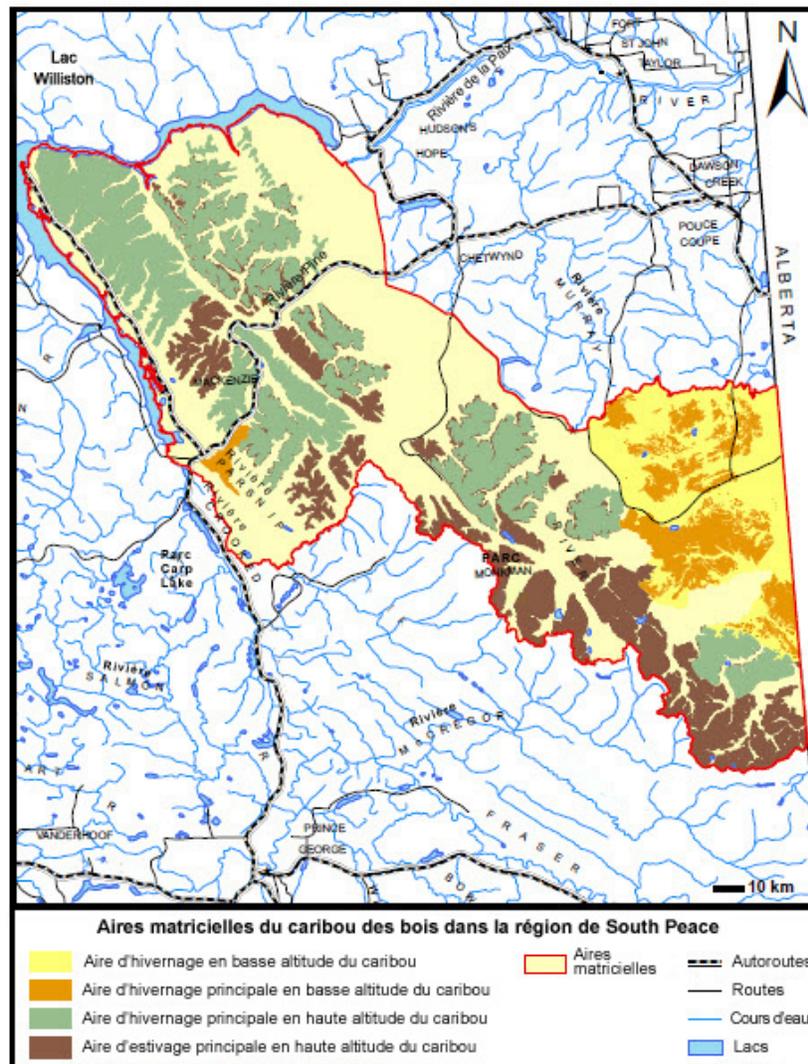
¹⁷ L'aire matricielle de type 2 existe dans des zones hors des populations locales cartographiées des groupes du Nord et du Centre.

¹⁸ <http://www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/plants-animals-ecosystems/wildlife/wildlife-conservation/caribou/central-mountain-caribou>

altitude des populations locales. Les principales aires d'hivernage en haute altitude comptaient entre 87 et 95 % des sites de télémétrie hivernaux en haute altitude, les principales aires d'estivage en haute altitude comptaient entre 83 et 92 % des sites estivaux, et les principales aires d'hivernage en basse altitude comptaient entre 81 et 98 % des sites hivernaux en basse altitude. Les aires d'habitat qui contribuent au système prédateur-proie dans une aire de répartition du caribou, mais qui ne sont pas des aires d'habitat principales du caribou, constituent l'habitat matriciel (Seip et Jones, 2015).

La Colombie-Britannique a utilisé les cartes de qualité de l'habitat pour établir les limites des désignations juridiques (voir l'examen de la législation ci-après). Le plan de mise en œuvre pour le caribou nordique de la région de South Peace mettait l'accent sur la protection de 80 à 90 % des habitats en haute altitude et exigeait l'élaboration de plans de surveillance du caribou et d'atténuation dans les habitats en haute altitude où des projets sont planifiés. Les aires d'hivernage en basse altitude sont gérées par l'établissement d'objectifs dans des zones désignées visant à maintenir (conserver) les attributs de l'habitat du caribou et d'en minimiser la fragmentation.

Carte 2 – Carte de l’habitat du caribou du groupe du Centre en Colombie-Britannique.



2.6 Perturbation dans les aires d'hivernage en basse altitude et les aires matricielles de type 1

Comme il a été discuté précédemment, le programme de rétablissement fédéral exige que les populations locales soient maintenues ou rétablies dans un état qui comprend au moins 65 % d'habitat « non perturbé » (ou, à l'inverse, au plus 35 % d'habitat « perturbé ») dans les aires d'hivernage en basse altitude et les aires matricielles de type 1.

En 2012, ECCC a cartographié les perturbations dans les aires de répartition des sous-populations comme elles étaient définies à l'époque. Pour ce faire, le ministère a

utilisé une méthode similaire¹⁹ à celle utilisée pour une évaluation scientifique aux fins de la désignation de l'habitat essentiel du caribou boréal (Environment Canada, 2011), qui définit « perturbation » comme étant les perturbations anthropiques visibles sur les images obtenues par Landsat 5 à l'échelle 1:50 000²⁰ avec une zone tampon de 500 m, ainsi que les perturbations causées par les incendies au cours des 40 dernières années, sans zone tampon.

Pour les besoins de la présente étude, la cartographie des perturbations produite en 2012 a été utilisée pour calculer le niveau de perturbation dans toutes les zones situées à l'intérieur des limites des populations locales comme elles étaient définies dans le programme de rétablissement fédéral, à l'exception de celles considérées comme des aires de répartition saisonnières en haute altitude (pour lesquelles l'objectif de gestion est une « perturbation minimale »).

Bien que les aires matricielles de type 1 puissent contenir des aires en haute altitude, les aires d'hivernage en basse altitude et l'habitat matriciel de type 1 sont appelés ci-après des « zones en altitude non élevée », afin de distinguer ces types d'habitat essentiel qui sont assujettis au seuil d'au moins 65 % d'habitat « non perturbé » des aires de répartition saisonnières en haute altitude, où l'objectif de gestion est une « perturbation minimale ». Les aires de répartition saisonnières en haute altitude ont été définies en fonction des données accessibles facilement au moment de l'Étude (annexe 2). L'inverse de ces aires représente l'ensemble de l'aire de répartition en altitude non élevée. Le niveau de perturbation dans les aires en altitude non élevée dépasse le seuil d'au plus 35 % d'habitat perturbé pour les trois populations locales du groupe du Centre (tableau 4 et cartes 3, 4 et 5).

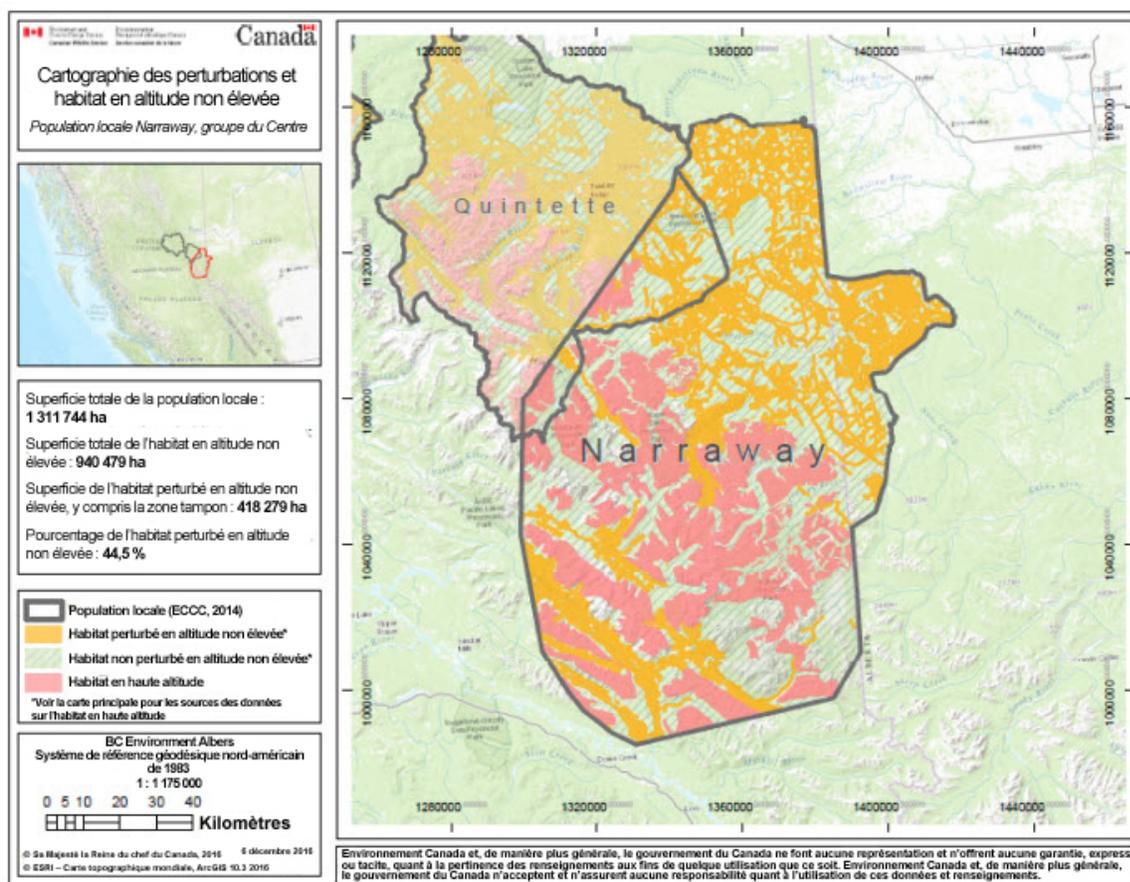
¹⁹ En 2012, la méthode utilisée pour le caribou des montagnes du Sud comprenait l'ajout de données accessoires pour les lignes sismiques, et ce, même si celles-ci n'étaient pas visibles à la résolution de 30 m. Cette méthode ne correspondait pas à l'approche adoptée pour le caribou boréal.

²⁰ La méthode détaillée utilisée par ECCC en 2011 indique qu'une résolution de 30 m a été utilisée.

Tableau 4. Perturbation dans les zones en altitude non élevée des populations locales du groupe du Centre.

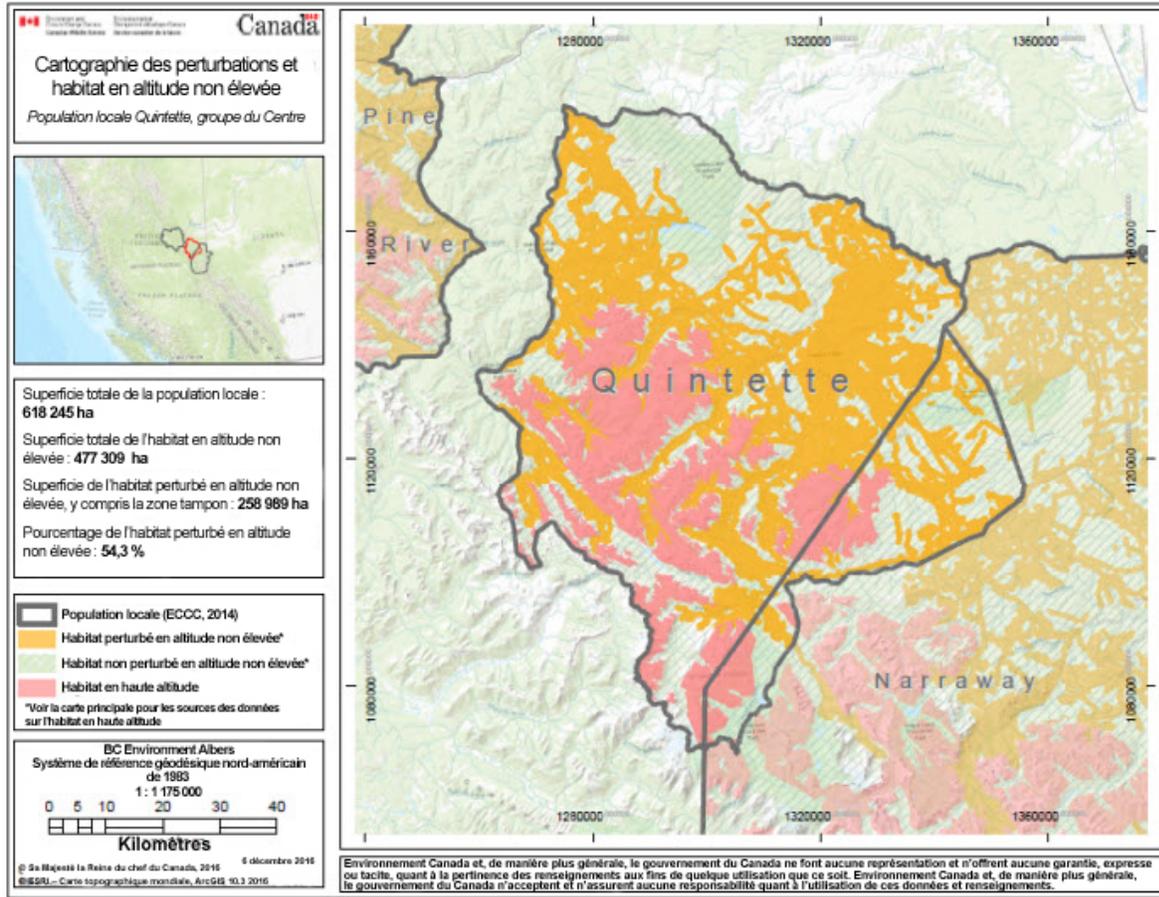
Population locale	Superficie totale (ha)	Habitat en altitude non élevée (ha)	Zone perturbée (ha) (lignes sismiques exclues ²¹)	% de perturbation (lignes sismiques exclues)	% de perturbation (lignes sismiques incluses)
Narraway	1 311 744	940 479	418 280	44,5	50,4
Quintette	618 245	477 309	258 990	54,3	57,6
Pine River	1 155 611	787 145	489 130	62,1	62,6

Carte 3. Perturbation dans les zones en altitude non élevée – population locale Narraway.

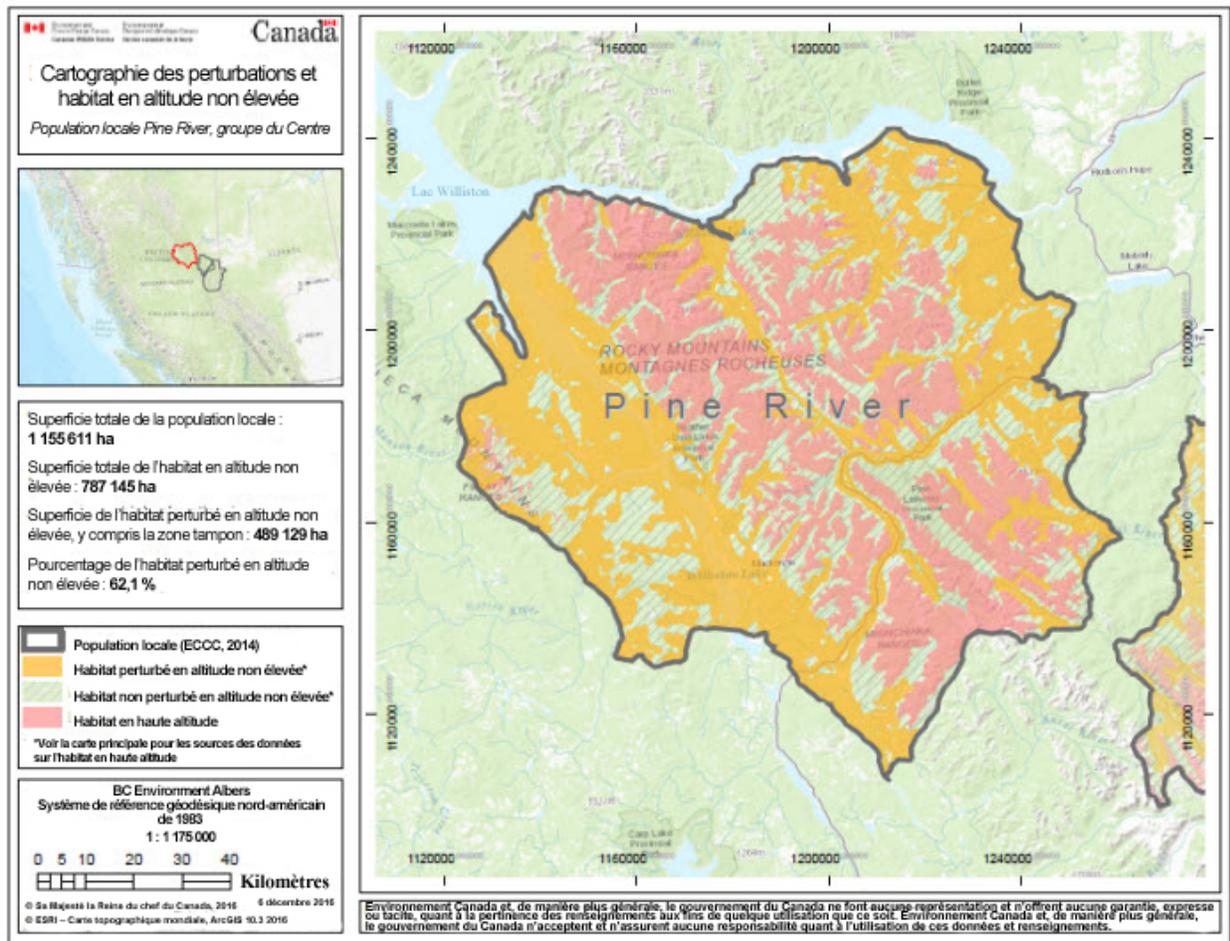


²¹ Pour les besoins de la présente étude, les lignes sismiques ont été retirées de la couche de perturbation aux fins de comparaison.

Carte 4. Perturbation dans les zones en altitude non élevée – population locale Quintette.



Carte 5. Perturbation dans les zones en altitude non élevée – population locale Pine River.



Une analyse récente de la population locale Quintette a permis d'établir que 62 % de l'habitat matriciel/en basse altitude était perturbé (Glencore, 2016). Cette analyse est fondée sur la méthode qu'Environnement Canada (2011) a appliquée aux images obtenues par Landsat 5 pour le caribou boréal. Ainsi, l'analyse tient compte d'images plus récentes et révèle donc probablement des perturbations récentes, ce qui pourrait expliquer la valeur de perturbation plus élevée (62 %) que celle présentée dans le tableau 4 (58 %), cette dernière étant fondée sur l'imagerie de 2011.

Il convient de souligner que, contrairement aux aires d'hivernage en basse altitude et aux aires matricielles de type 1, un minimum de 65 % d'habitat non perturbé ne fait pas partie de la définition de l'habitat essentiel pour les aires en haute altitude.

2.7 Activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel

Le programme de rétablissement fédéral indique qu'il y a destruction de l'habitat essentiel si une partie de l'habitat essentiel est dégradée de façon permanente ou temporaire, par des activités réalisées à l'intérieur ou à l'extérieur de l'habitat essentiel,

d'une manière telle que cette partie de l'habitat ne pourrait plus remplir sa fonction quand le caribou des montagnes du Sud en aurait besoin.

Les activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel sont énumérées dans le programme de rétablissement fédéral comme suit :

« *Les activités susceptibles d'entraîner la destruction de toutes les catégories d'habitat essentiel, sauf les aires matricielles de type 2 de tous les groupes et les aires matricielles de type 1 du groupe du Sud, sont notamment les suivantes :*

- *Toute activité entraînant la perte directe d'habitat essentiel du caribou des montagnes du Sud, par exemple : la conversion de l'habitat en terres agricoles, les mines, le développement industriel et l'aménagement d'infrastructures.*
- *Toute activité entraînant la dégradation de l'habitat essentiel et causant une réduction, mais non une perte totale, de la qualité et de la disponibilité de l'habitat du caribou des montagnes du Sud, par exemple : les blocs de coupe forestière, la pollution, le drainage d'un secteur et les inondations.*
- *Toute activité entraînant la fragmentation cumulative de l'habitat par des éléments linéaires anthropiques, par exemple : construction de routes, lignes sismiques, pipelines et corridors de lignes de transmission d'électricité.*
- *Toute activité qui, si elle n'est pas suffisamment atténuée, provoque le déplacement du caribou des montagnes du Sud par rapport à une partie ou à l'ensemble de ses aires de répartition saisonnières et/ou aux caractéristiques biophysiques de ces aires de répartition, dans une mesure suffisante pour causer une réduction de ses déplacements et/ou du succès de la reproduction ou pour mener à une mortalité plus élevée qui conduira à une diminution de son aire de répartition ou à un déclin de sa population.*
- *Toute activité qui, si elle n'est pas suffisamment atténuée, augmente la probabilité de hausse de la densité des prédateurs dans l'habitat essentiel (p. ex. modification de l'habitat créant des conditions favorables à d'autres ongulés).*
- *Toute activité qui, si elle n'est pas suffisamment atténuée, facilite l'accès des prédateurs à l'habitat essentiel et leurs déplacements dans cet habitat (p. ex. pratique de la motoneige, de la raquette ou du ski de fond).*

Les activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel dans les aires matricielles de type 2 de tous les groupes et les aires matricielles de type 1 du groupe du Sud sont notamment les suivantes :

- *Toute activité qui, si elle n'est pas suffisamment atténuée, augmente la probabilité de hausse de la densité des prédateurs au sein d'une population*

locale (p. ex. modification de l'habitat créant des conditions favorables à d'autres ongulés).

- *Toute activité qui, si elle n'est pas suffisamment atténuée, réduit l'efficacité des mesures de gestion des prédateurs. »*

ECCC a élaboré un diagramme provisoire qui permet de déterminer si une activité donnée est susceptible d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel. Ce diagramme correspond à la figure 1 ci-dessous.

Comme il est mentionné à la section 2.6, la cartographie préliminaire des perturbations indique que le seuil de perturbation maximale de 35 % établi dans le programme de rétablissement fédéral pour les aires d'hivernage en basse altitude et les aires matricielles de type 1 a été dépassé à l'intérieur des limites des trois populations locales du groupe du Centre. Par conséquent, l'habitat essentiel comprend l'habitat actuellement non perturbé ainsi que l'habitat adjacent qui, avec le temps, contribuerait à l'atteinte du seuil de 65 % d'habitat non perturbé. Dans les aires de répartition en haute altitude, l'habitat essentiel comprend l'habitat actuellement non perturbé ainsi que l'habitat adjacent qui, avec le temps, pourrait devenir non perturbé grâce à des mesures de remise en état.

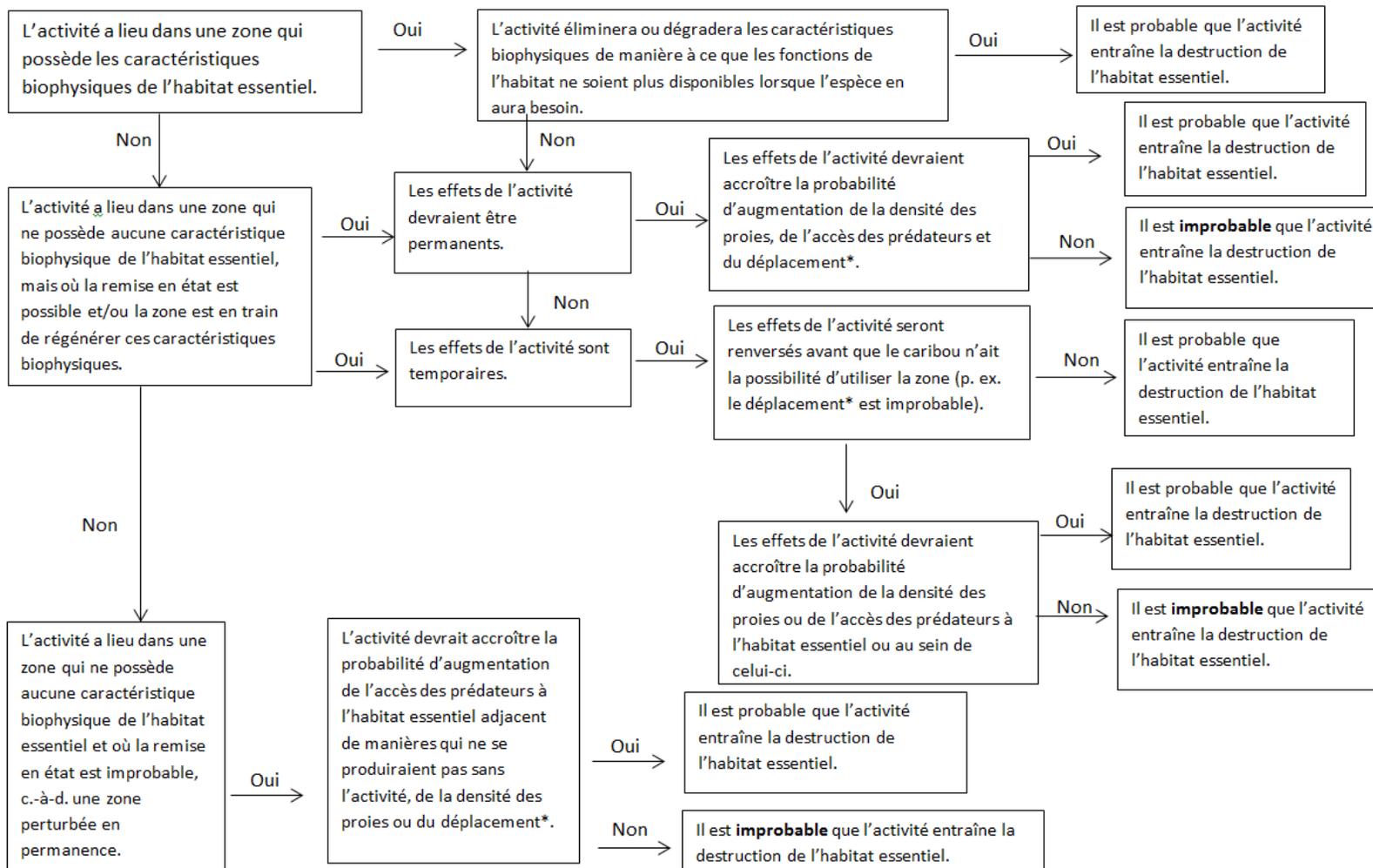
Les cinq principaux groupes d'activités pouvant avoir des répercussions sur l'habitat essentiel du caribou ont été définis dans l'Étude en fonction de l'évaluation des menaces du programme de rétablissement fédéral.

Ces groupes sont les suivants :

- activités liées à l'exploitation forestière (y compris la construction de routes);
- activités liées à l'exploitation minière (y compris l'exploration houillère et minière et la construction de routes/lignes de transport d'énergie);
- activités pétrolières et gazières (y compris la construction de routes, les pipelines et l'exploitation forestière comme activité préalable);
- activités liées aux énergies renouvelables (p. ex., parcs éoliens, projets de production énergétique indépendants et routes/infrastructure connexes);
- activités récréatives (p. ex., activités hivernales motorisées et non motorisées, expansion de stations de ski, utilisation de véhicules hors route durant l'été).

Figure 1. Diagramme provisoire d'ECCC relatif à la destruction de l'habitat essentiel.

Aux fins de discussion – applicable à l'habitat essentiel dans les aires de répartition ayant un objectif de gestion de « perturbation minimale » et les aires de répartition dont l'habitat perturbé excède 35 %



* Selon le programme de rétablissement, le *déplacement* des caribous des montagnes du Sud d'une partie ou de l'ensemble de leurs aires de répartition saisonnières qui est suffisant pour causer une réduction de leurs déplacements et/ou du succès de reproduction, ou augmenter la mortalité, ce qui entraînerait la contraction des aires de répartition et le déclin des populations.

3. Description des instruments législatifs

3.1 Aperçu de la législation régissant l'utilisation des terres domaniales provinciales en Colombie-Britannique

Le gouvernement de la Colombie-Britannique utilise diverses mesures législatives pour la gestion des activités terrestres. Bien que la présente étude examine des instruments législatifs précis dans le contexte de la protection de l'habitat essentiel du caribou, l'objet de la majeure partie de la législation de la Colombie-Britannique relative à l'utilisation des terres est de gérer les activités telles que l'exploitation forestière, l'exploitation minière, l'exploitation pétrolière et gazière ainsi que les activités récréatives (y compris les effets de ces activités sur l'environnement). Selon l'approche « fondée sur les activités » de la Colombie-Britannique, il n'y a aucune mesure législative dont l'objet précis est la protection de l'habitat du caribou. Toutefois, l'habitat du Caribou est explicitement pris en compte dans la désignation et l'application de nombreux instruments législatifs qui font l'objet de discussions dans l'Étude.

Pour les besoins de la présente étude, l'expression « instrument législatif » est employée pour faire référence à toute désignation d'utilisation des terres ou à toute autorité réglementaire qui peut être utile pour protéger l'habitat du caribou, qu'elle soit efficace ou non.

3.1.1 Approche relative à la description des instruments législatifs

La présente section décrit chacun des instruments législatifs pouvant être applicables à la protection de l'habitat du caribou sur le territoire autre que le territoire domaniale fédéral (tableau 5). Pour chaque instrument législatif, il est donné une brève explication du contexte législatif, de même que de l'endroit où cet instrument précis s'applique dans le groupe du Centre. De multiples dispositions de lois et de règlements peuvent régir les activités qui ont lieu dans une zone désignée en particulier.

Pour les besoins de l'Étude, les critères précis inclus dans la description des instruments législatifs étaient ceux énoncés dans le document d'ECDC intitulé *Politique sur la protection de l'habitat essentiel sur le territoire non domaniale [Proposition]*. Ils comprennent les interdictions et les infractions, les pénalités ou les conséquences, le régime d'application, les limites, les exemptions, le pouvoir discrétionnaire et les pouvoirs d'octroi de permis.

L'Étude comprend également une analyse de la façon dont les décideurs de la Colombie-Britannique désignés par la loi ont pris en compte l'habitat du caribou en rendant leurs décisions, de même que de la manière dont sont assurées la conformité et l'application de la loi en pratique. Ces détails au sujet de la mise en œuvre de la législation sont appelés « antécédents d'application » et aident à donner de

l'information additionnelle sur la façon dont la province prend en compte l'habitat du caribou. Les antécédents d'application sont également utiles pour mettre en évidence et décrire les zones pour lesquelles les décisions provinciales pourraient mettre plus d'accent sur le caribou.

Les antécédents d'application comprennent une analyse des autorisations données pour des activités en particulier depuis que les instruments législatifs ont été désignés. Les « autorisations » comprennent la tenure, qui est une entente entre une personne ou une société et le gouvernement provincial ou fédéral qui prévoit un intérêt dans les terres pour la personne ou la société. Les types de tenure peuvent comprendre des concessions et des licences qui portent sur de vastes zones dans lesquelles des activités peuvent ou non être par la suite autorisées, de même que les permis dans des secteurs plus précis pour entreprendre des travaux sur le terrain. Cette discussion sur les antécédents d'application fournit de l'information générale seulement au sujet des activités régies par les instruments législatifs examinés susceptibles d'être menées à l'intérieur du territoire des populations locales du groupe du Centre. Cependant, il est important de noter qu'une autorisation ou une activité en particulier n'engendre pas nécessairement la destruction de l'habitat essentiel. Une analyse sensiblement plus détaillée serait nécessaire pour déterminer si l'habitat essentiel était ou pouvait être détruit par suite de ces autorisations. Un tableau de l'ensemble des autorisations est joint à l'annexe 1.

La présente étude est une analyse ponctuelle et elle ne prend en compte que les instruments législatifs qui sont en vigueur au moment de sa rédaction.

Tableau 5. Instruments législatifs provinciaux qui pourraient être applicables à la protection de l'habitat pour le groupe du Centre du caribou des montagnes du Sud en Colombie-Britannique.

Instrument législatif	Législation associée
Réserve écologique (Ecological Reserve)	<i>Ecological Reserve Act</i> <i>Ecological Reserve Regulations</i> <i>Protected Areas of British Columbia Act</i> <i>Offence Act</i> <i>Violation Ticket Administration and Fines Regulation</i>
Parc provincial de catégorie A (Class A Provincial Park)	<i>Protected Areas of British Columbia Act</i> <i>Park Act</i> <i>Offence Act</i> <i>Violation Ticket Administration and Fines Regulation</i>
Aire protégée (Protected Area)	<i>Environment and Land Use Act</i> <i>Park Act</i> <i>Offence Act</i> <i>Violation Ticket Administration and Fines Regulation</i>
Zone d'habitat d'espèces sauvages (Wildlife Habitat Area, ou WHA)	<i>Forest Act</i> <i>Forest and Range Practices Act (FRPA)</i> <i>Administrative Orders and Remedies Regulation</i> <i>Forest Planning and Practices Regulation</i> <i>Woodlot Licence Planning and Practices Regulation</i>
Aire d'hivernage des ongulés (Ungulate Winter Range, ou UWR)	<i>Government Actions Regulation</i> <i>Offence Act</i>

Instrument législatif	Législation associée
	<i>Oil and Gas Activities Act (OGAA)</i> <i>Environmental Protection and Management Regulation</i>
Article 7 du FPPR (Forest Planning and Practices Regulation) et article 9 du WLPPR (<i>Woodlot Licence Planning and Practices Regulation</i>) – zone visée par un avis (notice area)	<i>Forest and Range Practices Act</i> <i>Forest Planning and Practices Regulation</i> <i>Woodlot Licence Planning and Practices Regulation</i> <i>Offence Act</i>
Zone de gestion de forêts anciennes (Old Growth Management Area, ou OGMA)	<i>Land Act</i> <i>Forest Act</i> <i>Forest and Range Practices Act (FRPA)</i> <i>Forest Planning and Practices Regulation</i> <i>Oil and Gas Activities Act (OGAA)</i> <i>Environmental Protection and Management Regulation</i>
Zone d'évaluation des ressources (Resource Review Area)	<i>Petroleum and Natural Gas Act</i> <i>Oil and Gas Activities Act</i>
Article 72 du PNGA (<i>Petroleum and Natural Gas Act</i>) – réserve	<i>Petroleum and Natural Gas Act</i> <i>Oil and Gas Activities Act</i>
Article 15 – réserve établie par décret (OIC Reserve)	
Article 16 – inaliénation (Withdrawal)	<i>Land Act</i> <i>Offence Act</i>
Article 17 – inaliénation sous condition (Conditional Withdrawal)	
Réserve de non-enregistrement (No Registration Reserve, ou NRR) – minéraux et/ou placers	<i>Mineral Tenure Act</i> <i>Mines Act</i>
Réserve de non-exploitation du charbon (Coal Land Reserve)	<i>Coal Act</i> <i>Mines Act</i>
Interdiction de véhicules moteurs ou d'accès au public	<i>Wildlife Act</i> <i>Motor Vehicle Prohibition Regulation</i> <i>Public Access Prohibition Regulation</i>
Projets sujets à révision	<i>Environmental Assessment Act</i>

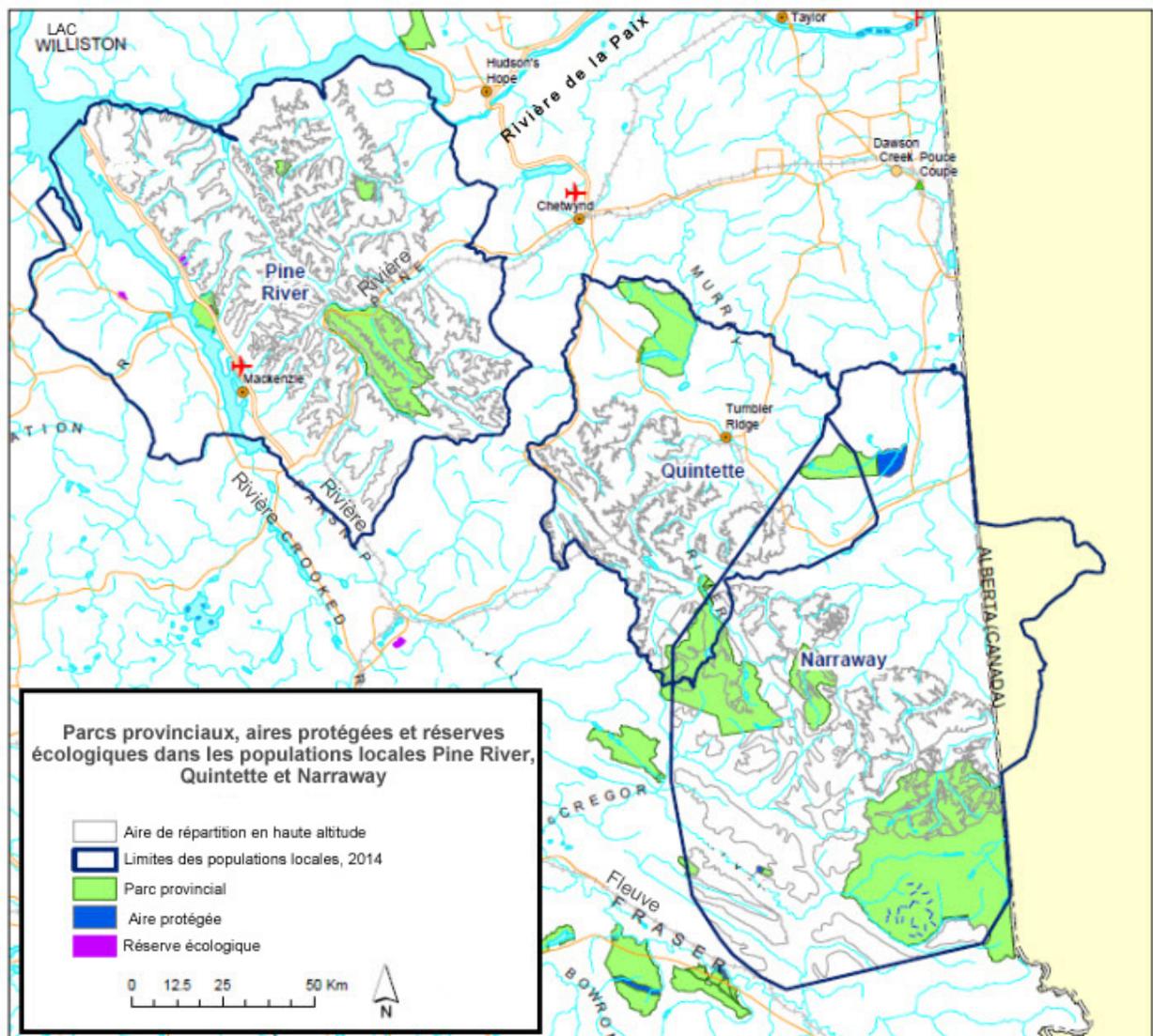
Les autres instruments suivants se rapportent sur le plan spatial à l'aire de répartition du groupe du Sud et du groupe du Nord, mais non du groupe du Centre : les bassins hydrographiques communautaires établis sous le régime du *Drinking Water Protection Act*/du paragraphe 8(1) du *Government Action Regulation*; les interdictions relatives aux activités récréatives établies sous le régime de l'article 58 du *Forest and Range Practices Act*, le *Muskwa - Kechika Management Area Act* et les zones de gestion des espèces sauvages établies sous le régime du *Wildlife Act*. Il n'y a aucune zone géographique qui est assujettie à ces instruments à l'intérieur des limites du groupe du Centre.

3.2 Législation de la Colombie-Britannique pouvant protéger l'habitat dans l'aire de répartition du groupe du Centre du caribou des montagnes du Sud

3.2.1 Réseau de parcs et d'aires protégées

Le réseau d'aires protégées de la Colombie-Britannique prévoit la protection et le maintien de valeurs naturelles et culturelles importantes et de possibilités d'activités récréatives extérieures. Les désignations pertinentes à l'égard de la zone du groupe du Centre comprennent les réserves écologiques, les parcs provinciaux de catégorie A ainsi que les aires protégées (carte 6).

Carte 6. Réserves écologiques, parcs et aires protégées du groupe du Centre.



3.2.2 Réserves écologiques

Les réserves écologiques sont créées au titre de l'*Ecological Reserve Act* ou du *Protected Areas of British Columbia Act*²². L'*Ecological Reserve Act* soustrait les terres au sein d'une réserve écologique à l'aliénation au titre de toute autre loi, ce qui comprend expressément les lois suivantes qui régissent les activités à l'égard de l'habitat du caribou des montagnes du Sud : le *Coal Act*, le *Forest Act*, le *Land Act*, le *Mineral Tenure Act*, le *Mining Right of Way Act* et le *Petroleum and Natural Gas Act*.

Il y a trois réserves écologiques dans les limites des populations locales du groupe du Centre, lesquelles couvrent un total de 1 114 ha, toutes au sein de la population locale Pine River (carte 6).

L'*Ecological Reserve Act* et le *Park Act* érigent tous les deux en infraction le fait de violer les règlements d'application. L'*Ecological Reserve Regulations* prescrit précisément ceci : [TRADUCTION] « Nul ne peut entrer dans une réserve écologique à une fin incompatible avec l'*Ecological Reserve Act*, et, sans limiter la généralité de ce qui précède, nul ne peut faire la prospection de minéraux, couper du bois, permettre à des animaux domestiques de brouter, camper, allumer des feux, trapper ou molester des animaux, construire des routes ou des chemins, utiliser des véhicules motorisés dans une réserve écologique, ou enlever des plantes, des animaux ou des matériaux d'une réserve écologique ».

Les activités susceptibles d'avoir des répercussions sur le caribou ou son habitat essentiel sont interdites dans ces zones, et des permis ne peuvent être délivrés que pour de la recherche écologique et scientifique ou à des fins éducatives.

Des agents d'application de la loi désignés au titre de diverses autres lois peuvent prendre des mesures d'exécution. Un éventail d'options d'application de la loi est précisé dans la législation, et consistent notamment à donner des avertissements, à délivrer des contraventions et à intenter des poursuites. Ce qui précède et d'autres textes législatifs sont appuyés par l'*Offence Act* et son règlement d'application, le *Violation Ticket Administration and Fines Regulation*, lequel fournit des détails additionnels sur les processus d'application de la loi. Les amendes découlant de constats d'infraction vont de 115 \$ pour ne pas s'être conformé à une signalisation à 288 \$ pour activités non autorisées.

²² Le *Protected Areas of British Columbia Act* réunit dans ses annexes la plupart des parcs de catégorie A, des aires de conservation et des réserves écologiques pour l'application du *Park Act* et de l'*Ecological Reserve Act*. Il ne contient aucune disposition ayant trait précisément à la réglementation de l'utilisation des terres.

En cas de déclaration de culpabilité pour une infraction, les pénalités maximales prévues vont jusqu'à 200 000 \$, chaque jour d'une infraction continue constituant une infraction distincte.

Antécédents d'application

De manière générale, des mesures informelles d'application auxquelles peuvent recourir les agents des ressources naturelles et les gardiens de parcs dans les parcs, les aires protégées et les réserves écologiques comprennent la promotion de la conformité et les avertissements. La banque de données de la Colombie-Britannique sur les violations environnementales ne mentionne pas l'*Ecological Reserves Act*, ce qui implique que peu de mesures formelles d'application de la loi, voire aucune, ne sont prises dans ces zones. Un examen des permis d'utilisation de parc indique qu'aucun permis d'utilisation à des fins de recherche ou à des fins éducatives n'a été délivré jusqu'à maintenant dans ces trois aires écologiques. D'autres autorisations ont été délivrées qui semblent impliquer un chevauchement avec des réserves écologiques (annexe 1). Certaines d'entre elles peuvent avoir résulté d'erreurs relatives à une cartographie sommaire/à petite échelle. Dans le cas des autorisations d'exploitation forestière, il y avait un permis de récupération générale²³ (*Blanket Salvage Permit*, BSP), en vue de la gestion des scolytes, délivré pour l'ensemble de la réserve écologique de Blackwater Creek (292 ha). Bien que ce ne soit pas la pratique habituelle, cela peut survenir dans des réserves écologiques si une coupe de récupération est jugée nécessaire pour prévenir la propagation des scolytes aux zones adjacentes. En général, la coupe se fait dans de très petites zones comparativement à la superficie visée par le permis de récupération générale, et elle peut ne pas avoir eu lieu dans la réserve écologique même.

3.2.3 Parcs provinciaux – catégorie A

Les parcs provinciaux sont désignés au titre du *Protected Areas of British Columbia Act* et ils sont [TRADUCTION] « voués à la conservation de leurs milieux naturels destinés au recueillement, à l'usage et au bien-être de la population ». Il existe 14 parcs provinciaux de catégorie A dans les limites des populations locales du groupe du Centre, lesquels couvrent un total de 338 792 ha (11 % de la superficie totale des trois populations locales) (carte 6). Il n'y a aucun parc provincial de catégorie B ou de catégorie C²⁴ dans les limites du groupe du Centre.

²³ <https://www.for.gov.bc.ca/hth/timber-tenures/blanket-salvage-permit/blanket-salvage-permit.htm>

²⁴ Dans un parc de catégorie B, il peut être autorisé un plus large éventail d'activités et d'usages qu'un parc de catégorie A, pourvu que de tels usages n'aient pas d'effets préjudiciables sur les valeurs récréatives du parc. Les parcs de catégorie C doivent être gérés par un conseil d'administration local dont les membres sont nommés par la ministre.

Le *Park Act* interdit la plupart des activités non récréatives en l'absence de permis, et il prescrit que, en général, il ne doit pas être délivré de permis [TRADUCTION] « sauf si cela est nécessaire pour préserver ou respecter les valeurs récréatives du parc » (paragraphe 8(2) et 9(2) du *Park Act*). Des agents d'application de la loi désignés au titre de diverses autres lois peuvent prendre des mesures d'exécution.

Les options pour appliquer la loi, qui sont précisées dans la législation, consistent à intenter des poursuites ou à délivrer des contraventions pour les infractions commises. Les amendes découlant de constats d'infraction vont de 115 \$ pour ne pas s'être conformé à une signalisation à 345 \$ pour usage illégal d'un véhicule. En cas de déclaration de culpabilité pour une infraction, les pénalités maximales prévues vont jusqu'à 200 000 \$ pour une contravention aux règlements d'application, et jusqu'à 1 000 000 \$ ou jusqu'à un an d'incarcération pour une contravention à cette loi. Les directeurs ou agents de parc peuvent également ordonner l'enlèvement ou la réparation de structures ou d'ouvrages, et ils peuvent ordonner aux gens de mettre fin aux actes ou au comportement préjudiciables à l'intérêt public, ou de s'en abstenir.

Dans les parcs (et les aires protégées auxquelles l'article 33 du *Park Act* s'applique), une licence, un permis, une concession ou un autre droit relatif au forage peut être accordé au titre du *Petroleum and Natural Gas Act* (PNGA), ou des permis peuvent être délivrés au titre de l'*Oil and Gas Activities Act* – toutefois, cela ne peut se faire que si l'autorisation [TRADUCTION] « [ne] permet ou [n']autorise [pas] l'entrée sur la surface des terres du parc ou son occupation, son utilisation ou sa perturbation » (article 33 du *Park Act*). Éviter la perturbation de la surface préviendrait vraisemblablement la destruction de l'habitat essentiel du caribou des montagnes du Sud. L'exploration ou la production de pétrole ou de gaz naturel appartenant au gouvernement est interdite, sauf en conformité avec le PNGA et l'*Oil and Gas Activities Act*. En cas de perturbation non autorisée de la surface des terres à des fins liées au pétrole ou au gaz naturel, en plus des autres mesures d'exécution, la ministre peut prendre un arrêté pour la cessation des activités, et elle peut en prendre un en vue de la remise en état et de l'indemnisation pour les mesures correctives ou préventives prises par le gouvernement par suite de la contravention.

Les modifications apportées en 2014 (*Park Act*, article 9.3) élargissent le pouvoir discrétionnaire à l'égard de la délivrance de permis pour mener des activités de recherche, parmi lesquelles peuvent figurer des recherches liées à des évaluations environnementales ou à des études de faisabilité (p. ex. pour des routes et des pipelines), et pour éclairer les décisions relatives à la modification des limites de parcs.

Les activités récréatives motorisées et non motorisées et l'infrastructure connexe sont gérées à divers degrés conformément aux plans de gestion des parcs et au zonage.

Antécédents d'application

La politique qui concerne la délivrance de permis de recherche recommande de refuser un permis dans les cas où l'activité de recherche aurait des conséquences néfastes, c'est-à-dire des conséquences qui iraient à l'encontre de la fonction ou du rôle d'une aire protégée.

Un échantillon représentatif de permis d'utilisation des parcs délivrés depuis l'établissement des divers parcs et aires protégées a été examiné, et aucun ne semble avoir entraîné de risque de destruction de l'habitat essentiel du caribou. Il convient de souligner que les activités récréatives, notamment la motoneige, sont encore autorisées dans certains secteurs de certains parcs, et aucun permis d'utilisation du parc n'est exigé pour ces activités. La province gère ces activités afin de réduire les impacts sur le caribou au moyen du zonage, d'une gestion adaptative afin d'intégrer les données récentes au sujet des déplacements du caribou, et des pratiques exemplaires en matière d'activités récréatives. Des autorisations concernant certaines activités empiètent sur des parcs provinciaux (annexe 1), probablement en raison de l'inclusion de vastes tenures dans l'analyse.

3.2.4 Aires protégées

Les aires protégées sont établies par décret sous le régime de l'*Environment and Land Use Act* (ELUA).

Il existe trois aires protégées à l'intérieur des limites des populations locales du groupe du Centre, toutes dans le territoire de la population locale Narraway, pour un total de 5 800 ha. Ces trois aires protégées sont adjacentes à des parcs provinciaux de catégorie A (carte 6).

Le ELUA permet une certaine souplesse : plusieurs activités peuvent donc être réglementées, interdites ou autorisées, généralement par décret ou bien dans un énoncé d'orientation de gestion ou un énoncé de principe.

Dans les décrets pris en application du ELUA qui désignaient les trois aires protégées dans l'aire de répartition des populations locales du caribou des montagnes du Sud, le Cabinet provincial précisait que les articles du *Park Act* s'appliquent aux aires désignées comme si elles étaient des parcs de catégorie A. Par conséquent, les observations précédentes concernant les parcs provinciaux s'appliquent dans ces situations, sauf les modifications de 2014 à l'article 9.3 du *Park Act* concernant les permis pour des activités de recherche. Ces derniers ne s'appliquent pas, car les décrets pris en application du ELUA précèdent ces modifications.

De plus, les décrets pris en application du ELUA autorisaient précisément la construction, l'utilisation et l'entretien de chemins, de pipelines ou de lignes de transport d'énergie électrique dans les aires protégées, sous réserve d'une évaluation des

répercussions et de mesures d'atténuation. Pour ce qui est de ces projets précis, les décrets pris en application du ELUA précisait que les permis d'utilisation de parc doivent être délivrés malgré les articles 8, 9 et 30 du *Park Act*, qui interdiraient autrement la délivrance d'un permis à ces fins. L'occupation et l'utilisation de terres associées à des titres miniers existants ont également spécifiquement été autorisées dans un cas.

Antécédents d'application :

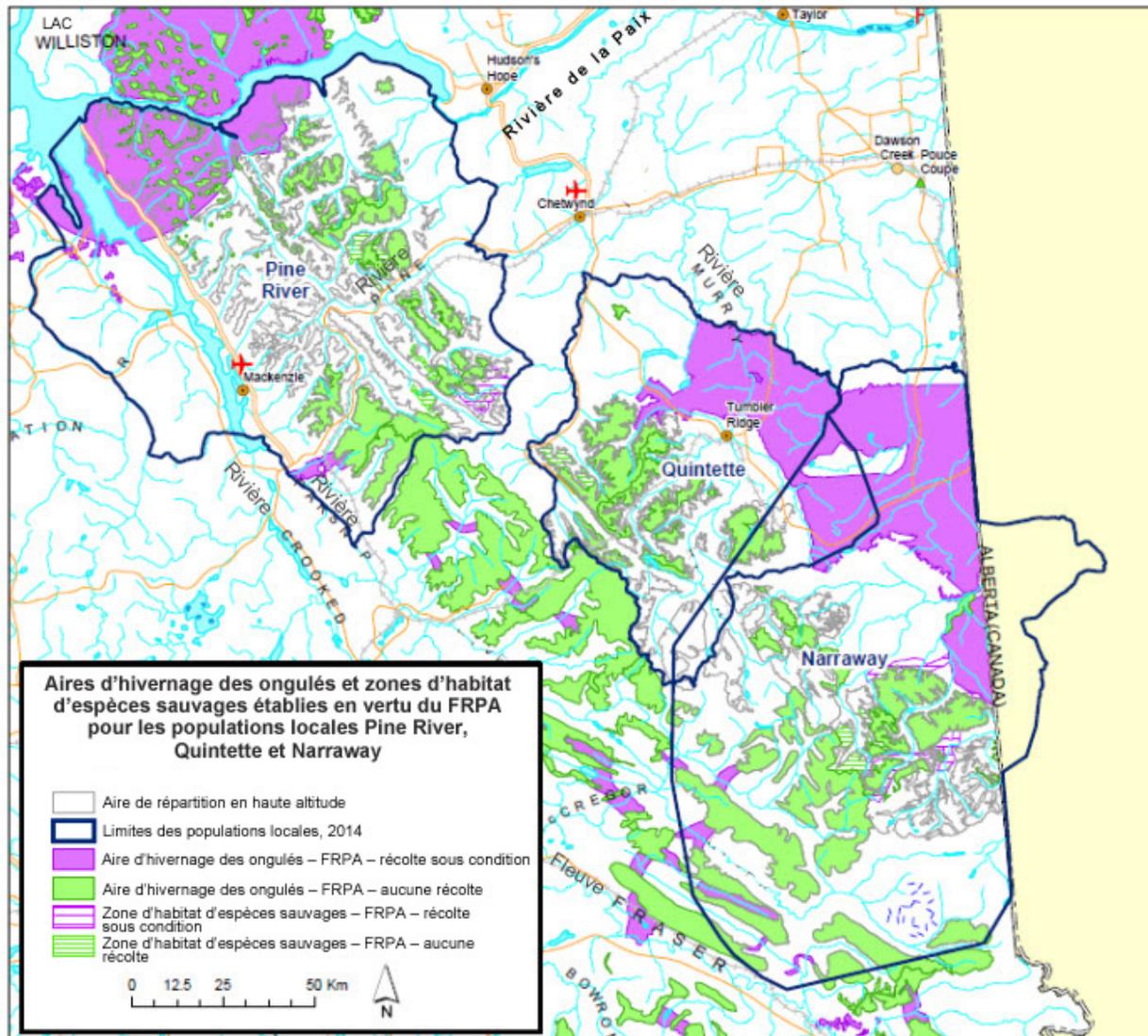
Se reporter aux observations précédentes sur les parcs provinciaux, qui s'appliquent également aux aires protégées. Des autorisations concernant certaines activités empiètent sur des parcs provinciaux (annexe 1), probablement en raison de l'inclusion de vastes tenures dans l'analyse.

3.2.5 Zones d'habitat d'espèces sauvages (WHA) et aires d'hivernage des ongulés (UWR) (au titre du FRPA)

Le FRPA permet l'élaboration de règlements autorisant le ministre à établir des zones d'habitat d'espèces sauvages (WHA) et des aires d'hivernage des ongulés (UWR). Le *Government Actions Regulation* (GAR), quant à lui, permet l'établissement, par décret, de zones d'habitat d'espèces sauvages, d'aires d'hivernage des ongulés et de mesures générales visant les espèces sauvages.

Il y a 26 zones d'habitat d'espèces sauvages pour le caribou dans les limites des populations locales du groupe du Centre, pour une superficie totale de 173 290 ha, soit 6 % du territoire des populations locales (carte 7).

Carte 7. Zones d'habitat d'espèces sauvages et aires d'hivernage des ongulés établies en vertu du FRPA pour le caribou dans le territoire du groupe du Centre.



Ces zones d'habitat d'espèces sauvages et les mesures générales connexes visant les espèces sauvages ont toutes été établies par un décret pris en application du GAR, qui a été approuvé en mai 2008 ([Peace Forest District](#)). Le décret précise que les activités autorisées aux fins d'exploration ou d'exploitation de ressources souterraines ou de production liée à ces ressources (p. ex. exploration minière) sont exemptées des mesures générales visant les espèces sauvages.

Les mesures générales visant les espèces sauvages du type « aucune récolte » s'appliquent à la plupart (143 928 ha) des zones d'habitat d'espèces sauvages indiquées sur la carte 7. Ces zones d'habitat d'espèces sauvages ont été établies pour protéger l'habitat de mise bas et de rut du caribou en haute altitude. Les mesures générales visant les espèces sauvages indiquent que les activités forestières

primaires²⁵ ne peuvent mener à : la construction de chemins ou de sentiers, l'enlèvement du couvert forestier, l'utilisation de pesticides ou l'aménagement de sites ou de sentiers récréatifs.

Les mesures générales visant les espèces sauvages du type « récolte sous condition » s'appliquent à trois des zones d'habitat d'espèces sauvages (9-073, 9-144 et 9-145) qui ont été établies pour protéger l'habitat de connectivité/corridor dans l'aire de répartition de la population locale Narraway. En ce qui concerne les activités forestières primaires et les accès, ces mesures limitent la construction de chemins primaires; requièrent la mise hors service des chemins à la fin des activités sylvicoles; exigent que les autres chemins soient aménagés dans les corridors linéaires existants et qu'ils comportent, dans tous les cas, un écran visuel adéquat, dans la mesure du possible. Les mesures générales visant les espèces sauvages imposent la coordination de la planification de l'aménagement et de la mise hors service des chemins, afin de réduire au minimum les perturbations touchant le caribou. Pour ce qui est de la récolte et de la sylviculture, les mesures générales visant les espèces sauvages indiquent que les activités forestières primaires produiront :

- un réseau de couvert forestier connecté, qui agit comme écran visuel et intercepte la neige, pour faciliter le déplacement du caribou;
- le rétablissement des peuplements dominés par du pin présents avant récolte en tant que peuplements de nouveau dominés par du pin.

Les mesures générales visant les espèces sauvages indiquent aussi que les activités forestières primaires ne produiront pas de perturbations néfastes importantes sur la productivité des principales communautés de lichens terrestres, qu'elles seront terminées dans le délai le plus court possible, au plus tard 5 ans après leur début, et qu'elles ne mèneront pas à l'aménagement de sites ou de sentiers récréatifs.

Il y a actuellement cinq décrets pris en application du GAR qui établissent des aires d'hivernage des ongulés pour le caribou, pour une superficie totale de 952 468 ha, avec plusieurs unités pertinentes pour le groupe du Centre du caribou des montagnes du Sud. Ils sont tous entrés en vigueur entre 2003 et 2009 ([U-7-001](#), [U-7-003](#), [U-7-007](#), [U-7-009](#), [U-9-002](#)). Il y a également un décret récemment approuvé (mai 2016), pris en application du GAR, qui établit des aires d'hivernage des ongulés pour la chèvre de montagne dans le territoire du groupe du Centre ([U-7-030](#))²⁶.

²⁵ Le paragraphe 1(1) du *Forest Planning and Practices Regulation* définit « activité forestière primaire » comme l'une ou plusieurs des activités suivantes : a) récolte du bois; b) traitements sylvicoles; c) construction, entretien et mise hors service de chemins.

²⁶ Remarque : une partie de la zone décrite dans le décret [U-7-028](#) empiète sur le territoire occupé par la population locale Pine River, mais les mesures générales visant les espèces sauvages concernent les animaux domestiques et ne s'appliquent pas au caribou. Il y a aussi un empiètement sur quelques petites

Des mesures générales visant les espèces sauvages sont aussi précisées dans chaque décret pris en vertu du GAR. Les unités de type « aucune récolte » (419 437 ha, carte 7) sont établies pour les aires d'hivernage en basse altitude, et les unités de type « récolte sous condition » (533 031 ha, carte 7) concernent les aires d'hivernage ou les corridors en basse altitude. Il y a souvent des exemptions générales ou limitées pour les activités d'exploration minière, pour la récolte de bois et la construction de chemins, approuvées avant la date du décret.

Les mesures générales visant les espèces sauvages visant les unités de « récolte sous condition » limitent généralement la construction ou l'implantation de chemins primaires, exigent l'utilisation de corridors existants et d'un écran visuel dans la mesure du possible pour les chemins secondaires, et indiquent la nécessité de gérer l'accès. Les mesures générales visant les espèces sauvages s'appliquant aux activités forestières dans des unités de « récolte sous condition » sont davantage variées, mais à titre d'exemple, citons :

- le maintien de communautés essentielles de lichens, la reproduction du régime naturel de perturbations (récolte de grandes parcelles et maintien de zones connectées d'une superficie équivalente), la perturbation d'au plus 33 % de la superficie boisée dont les arbres sont de moins de 3 mètres de hauteur, la rétention d'au moins 60 % des peuplements dominés par le pin âgés de plus de 60 ans et une rotation d'au moins 100 ans (u-9-002);
- le maintien d'au moins 20 % de la forêt dans chaque unité composée d'arbres âgés de plus de 100 ans dans un corridor continu et résistant au vent, une hauteur de régénération de moins de 3 mètres dans au plus 20 % du territoire forestier productif de chaque unité, et ce en tout temps, la réalisation des coupes d'assainissement d'une manière qui ne cause pas de répercussion néfaste importante sur l'habitat du caribou (u-7-003, u-7-009);
- la réduction du broutage par les orignaux par des pratiques sylvicoles appropriées, la coupe d'environ la moitié de la superficie à la fois selon une rotation de 100 ans, la récolte de grandes parcelles, la planification de la récolte de manière à éviter de perturber le caribou et les lichens terrestres (u-7-001);
- la création de grandes clairières conjuguée à la conservation de zones boisées d'une superficie équivalente, le maintien d'au moins 40 % de la couverture de lichens terrestres présente avant la récolte, le rétablissement des peuplements forestiers de manière que la composition en espèces corresponde à celle d'avant la récolte (u-7-007).

Aux termes du FRPA, il est interdit de couper, d'endommager, de détruire ou d'enlever du bois de la Couronne et d'utiliser, de construire, d'entretenir ou de désactiver un chemin sans autorisation. Il est interdit de récolter du bois ou de construire des chemins

en l'absence d'un plan d'intendance des forêts (FSP) dans une zone visée par une licence ou une entente.

Lorsque des autorisations ont été accordées, l'article 69 du *Forest Planning and Practices Regulation* (FPPR) précise que les personnes autorisées doivent se conformer à toute mesure générale visant les espèces sauvages applicable lorsqu'elles mènent des activités en forêt dans une WHA ou une UWR. Il existe une disposition équivalente pour les titulaires de licence d'exploitation de boisés : l'article 55 du *Woodlot Licence Planning and Practices Regulation* (WLPPR). Les pénalités dépendent de l'interdiction qui n'a pas été respectée, et les mesures coercitives peuvent aller d'une poursuite devant les tribunaux (amendes pouvant aller jusqu'à 1 000 000, ou jusqu'à trois ans d'emprisonnement) jusqu'à une ordonnance de conformité ou de remise en état en passant par des pénalités administratives (divers montants, y compris des calculs basés sur le volume de bois faisant l'objet de l'infraction) ou une contravention (amende de 173 \$ pour la plupart des disposition pertinentes en l'espèce). Les ordonnances qui exigent du titulaire de la licence qu'il remédie aux effets d'une infraction sont des outils particulièrement puissants d'application de la loi. L'article 112 du FRPA donne le pouvoir d'imposer des conditions aux ordonnances.

L'exigence de se conformer aux mesures générales visant les espèces sauvages (FPPR, art. 69 / WLPPR, art. 55) ne s'applique qu'aux personnes autorisées ou aux titulaires de licence d'exploitation de boisés qui mènent des activités forestières primaires. Certaines ordonnances individuelles qui établissent des mesures générales visant les espèces sauvages prévoient aussi des exemptions à l'application des mesures dans le cas de certaines activités comme l'exploration minière.

Le délégué du ministre a le pouvoir discrétionnaire d'accorder une exemption à l'égard des mesures générales visant les espèces sauvages si le respect de cette disposition n'est pas praticable (FPPR, art. 92 / WLPPR, art. 79). Ce pouvoir n'est pas limité ailleurs dans la législation, mais le paragraphe 112(1) du FRPA donne le pouvoir d'imposer des conditions relativement aux exemptions.

Antécédents d'application – infractions, pénalités et application de la loi

Le ministère des Forêts, des Terres et de l'Exploitation des ressources naturelles (Ministry of Forests, Lands and Natural Resource Operations, MFLNRO) publie chaque année un rapport sur les activités de conformité et d'application de la loi (<http://www.for.gov.bc.ca/hen/reports.htm>). Toutefois, ces rapports ne portent pas exclusivement sur les WHA et les UWR. Le personnel du Ministère chargé des activités de conformité et d'application de la loi a indiqué que ces activités dans les WHA ou les UWR du caribou ne sont pas différentes de celles réalisées à l'extérieur de ces aires; par exemple, il n'y pas de surveillance accrue de la conformité.

Selon un rapport d'enquête spéciale du Forest Practices Board (FPB) datant de juillet 2013 ([FPB/SIR/37](#)) qui ne concernait pas uniquement les WHA et les UWR, le nombre d'inspections des pratiques forestières et des pratiques dans les aires protégées menées en 2011-2012 avait baissé des deux tiers, comparativement à 2010, à la suite de la réorganisation des ministères, le nouveau Ministry of Forests, Lands and Natural Resource Operations ayant un mandat plus vaste et disposant de moins d'agents que son prédécesseur, le Ministry of Forests and Range. Le FPB craignait que la réduction du nombre d'inspections fasse en sorte que les activités des titulaires de licence ne soient pas surveillées suffisamment, en particulier la récolte et les activités routières risquant fortement d'affecter les valeurs des ressources.

En octobre 2014, le rapport d'enquête spéciale du FPB ([FPB/SIR/41](#)) a examiné la rapidité et la transparence du processus administratif de détermination des pénalités et la valeur des pénalités imposées (pas seulement concernant les WHA ou UWR ou les exploitants autorisés). Selon le rapport, [TRADUCTION] « Le ministère des Forêts, des Terres et de l'Exploitation des ressources naturelles affirme que, dans le passé, dans environ 20 pour cent des cas détectés de non-conformité, des mesures coercitives ont été prises, notamment des contraventions, des poursuites judiciaires et des pénalités administratives. Les 80 pour cent de cas de non-conformité restants ont été réglés au moyen d'avertissements et d'avis de non-conformité ».

Le FPB a examiné 146 cas d'infraction au FRPA et au *Wildlife Act* déterminés par le MFLNRO sur cinq ans, entre 2009 et 2014 (moyenne de 29 par année; à noter que, au cours des cinq années précédentes, il y avait environ 96 cas déterminés chaque année, et la réduction du nombre de cas déterminés correspond à une réduction du nombre d'inspections). Trente des cas déterminés concernaient des infractions alléguées liées à une récolte non autorisée.

Le FPB estimait qu'il était possible d'accélérer la prise de décisions concernant la détermination. Il a aussi constaté que, en général, les pénalités semblaient faibles : 79 % étaient inférieures à 5 000 \$, et 91 % représentaient moins de 10 % du montant maximum prévu au règlement. Selon le FPB, les bénéfices économiques ne sont pas toujours soustraits par l'application d'une pénalité, et la taille de l'entreprise (p. ex. un titulaire de licence majeur ou une personne) n'est pas un facteur qui entre en jeu au moment de déterminer le montant de pénalité.

Un exemple récent (avril 2016) de détermination administrative de cas d'infraction concernait la récolte non autorisée de bois sur un territoire de 17,2 ha, dont une partie dans une WHA et une UWR du caribou. L'infraction alléguée était associée à des travaux dans un secteur adjacent autorisés en vertu d'une licence de coupe par l'occupant (Occupant Licence to Cut), qui avait été délivrée à une compagnie minière pour faciliter l'exploration du charbon (chemins d'accès et sites de forage) sur sa tenure de charbon. Les travaux non autorisés ont été réalisés en 2012, et c'est l'entreprise

elle-même qui les a signalés au ministère de l'Énergie et des Mines (Ministry of Energy and Mines) en janvier 2013. Le gestionnaire de district du MFLNRO a conclu que l'entreprise avait contrevenu au paragraphe 52(1) du FRPA, lequel interdit la coupe non autorisée de bois de la Couronne. L'article 69 du FPPR ne s'appliquait pas dans ce cas. Comme le délai de prescription de trois ans (paragraphe 75(1) du FRPA) avait expiré avant que la détermination ne soit faite, aucune pénalité n'a été imposée à l'entreprise. Celle-ci a cependant dû payer les droits de coupe sur le bois.

West Coast Environmental Law (WCEL) ([2014](#)) exprimait des préoccupations semblables à celles du FPB en 2014 concernant les mesures de conformité et d'application de la loi prises par le MFLNRO. Il estimait que le nombre d'inspections avait diminué énormément entre 1998 et 2012 et que le rapport entre le nombre d'inspections et les mesures prises avait augmenté, bien que la baisse ait été attribuée à des inspections plus ciblées et à une diminution de la taille de l'industrie forestière dans son ensemble. WCEL a aussi noté une réduction de l'utilisation de « pénalités monétaires administratives » et une augmentation des contraventions en application de la loi (enforcement tickets), les contraventions ayant généralement un impact financier bien moindre pour l'entreprise.

Antécédents d'application – pouvoir discrétionnaire, exemptions, autorisations

Un guide concernant le pouvoir discrétionnaire (conformément au par 92(1) du FPPR) d'accorder une exemption à l'obligation de se conformer aux mesures générales visant les espèces sauvages (conformément à l'art. 69 du FPPR) si le respect de cette disposition « n'est pas praticable » est publié ici :

http://www.env.gov.bc.ca/wld/documents/frpa/GWM_Exemption_RequestForm.doc. Le [FRPA General Bulletin No. 3](#) (juin 2005) produit par la province traite de l'utilisation du terme « praticable » dans le FRPA et ses règlements.

Le bulletin donne l'exemple suivant concernant le paragraphe 12(7) du FPPR : dans les situations où ce pouvoir d'exemption pourrait être utilisé, le décideur délégué devra déterminer qu'il est impossible d'en arriver à un résultat ou à une stratégie compatible avec un objectif dans un secteur donné. Plutôt que d'indiquer un résultat ou une stratégie non réalisable, la personne est exemptée de l'obligation d'indiquer un résultat ou une stratégie. Il n'est pas nécessaire que l'exemption concerne le plan en entier : elle peut concerner un « secteur en particulier » selon les circonstances ou les conditions applicables à ce secteur. Pour ce secteur en particulier, la personne n'est exemptée de l'obligation d'indiquer un résultat ou une stratégie que pour l'objectif en question.

Des autorisations pour l'exploitation forestière dans des WHA et des UWR ont été délivrées depuis que ces aires ont été établies en vertu du FRPA pour la gestion du caribou (annexe 1). Les autorisations empiètent sur 351 ha de WHA « sans récolte » et sur 1 206 ha de WHA à « récolte sous condition » ainsi que sur 16 537 ha d'UWR

« sans récolte » et sur 1 988 ha d'UWR à « récolte sous condition ». Les particularités des diverses autorisations n'ont pas encore été examinées. Elles peuvent s'appliquer à des personnes qui ne sont pas soumises aux mesures générales visant les espèces sauvages, ou elles peuvent résulter de l'utilisation d'un pouvoir discrétionnaire pour accorder une exemption à l'égard de ces mesures. Des autorisations ont également été délivrées relativement à d'autres activités dans ces WHA, ce qui traduit le fait que le FRPA ne réglemente pas les activités autres que forestières.

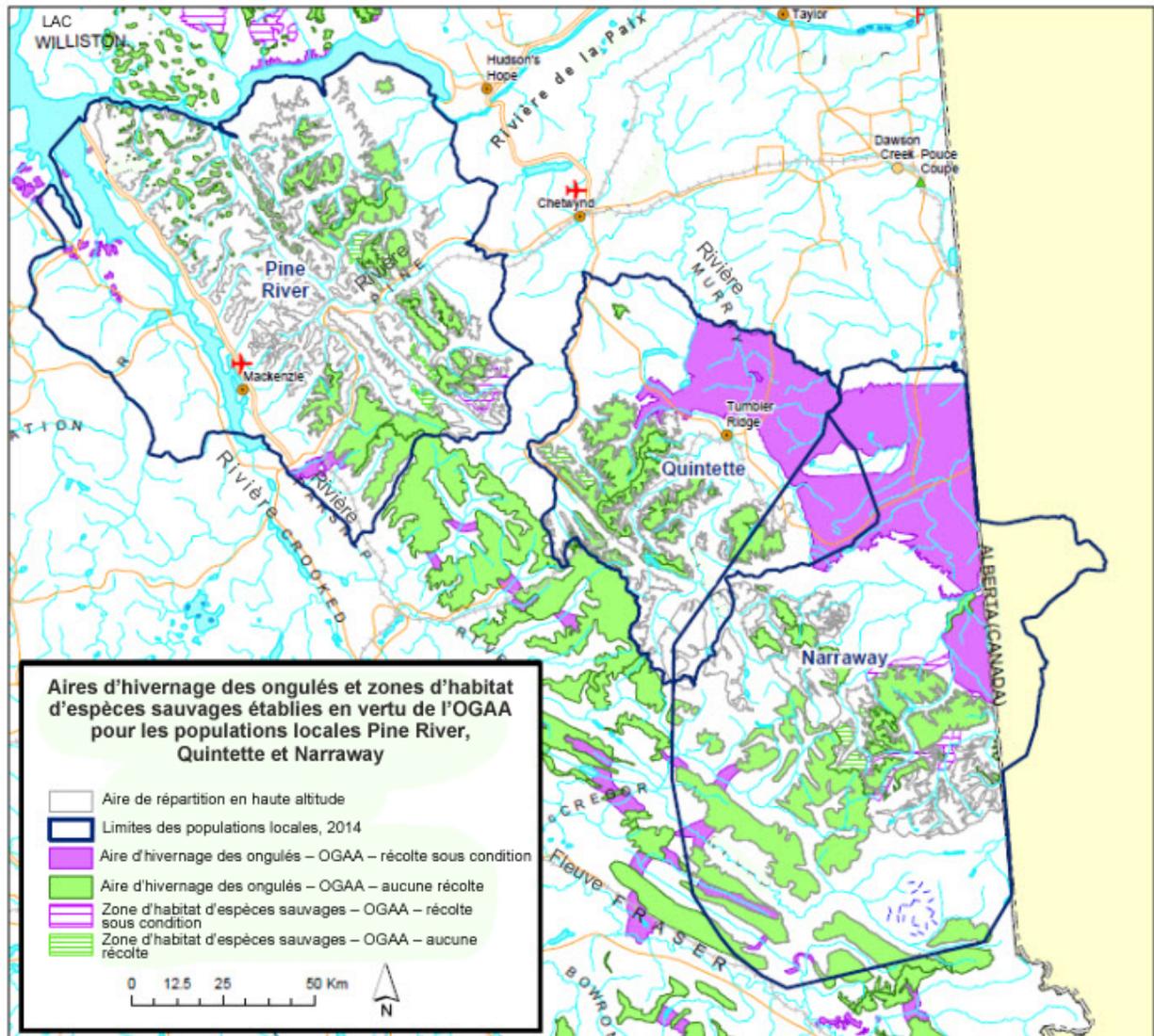
3.2.6 Zones d'habitat des espèces sauvages et aires d'hivernage des ongulés (aux termes de l'OGAA)

Les dispositions du *Petroleum and Natural Gas Act* (PNGA), de l'*Oil and Gas Activities Act* (OGAA) et du règlement pris en vertu de l'OGAA intitulé *Environmental Protection and Management Regulation* (EPMR) s'appliquent à toutes les activités pétrolières et gazières, peu importe où elles sont exercées dans la province, et comprennent la récolte du bois effectuée en vertu d'une licence de coupe cadre.

L'EPMR confère au ministre chargé de l'application du *Wildlife Act* un pouvoir légal d'établir des zones d'habitat faunique et des aires d'hivernage pour les ongulés pour l'application de l'EPMR. Les arrêtés pour continuer à utiliser les désignations WHA et UWR établies en vertu du *Forest and Range Practices Act* (FRPA) ont été approuvés le 18 août 2011.

Toutes les WHA et UWR bénéficiant de mesures générales visant la faune (« non récolte ») établies en vertu du FRPA qui se rapportent aux populations locales du groupe du Centre (voir section précédente) sont également assujetties à l'OGAA et à l'EPMR. Cela équivaut à 143 982 ha pour les WHA et à 419 437 ha pour les UWR. D'autres zones totalisant 29 264 ha pour les WHA et 354 631 ha pour les UWR sont établies pour les besoins de l'EPMR, et elles avaient été désignées antérieurement en vertu du FPRA avec des mesures générales visant les espèces sauvages (« récolte sous condition ») (carte 8).

Carte 8. Zones d'habitat d'espèces sauvages et aires d'hivernage des ongulés établies en vertu de l'OGAA pour le caribou dans le territoire du groupe du Centre.



L'OGAA exige que l'Oil and Gas Commission (OGC ou « la Commission ») tienne compte des [TRADUCTION] « objectifs environnementaux du gouvernement » lorsqu'il faut décider d'accorder un permis pour entreprendre des activités pétrolières et gazières. Les objectifs sont énoncés dans l'*Environmental Protection and Management Regulation* (EPMR) pris en vertu de l'OGAA. Celui-ci veut également que les personnes qui exercent des activités pétrolières et gazières au sein des zones d'activité se conforment aux exigences relatives à la protection et à la gestion de l'environnement prévues à l'EPMR ainsi qu'aux autres règlements adoptés en vertu de l'OGAA et des lois particulières qui y sont énoncées.

Les activités non autorisées sont interdites. Aux termes du PNGA, toute activité d'exploration ou de production de pétrole ou de gaz naturel appartenant au gouvernement constitue une infraction, sauf si elle est exercée en conformité avec le PNGA et l'OGAA. Selon l'OGAA, le fait d'exercer une activité pétrolière ou gazière constitue une infraction, à moins que ce ne soit en conformité avec la Loi, les règlements, un permis ou un arrêté. Le *Forest and Range Practices Act* érige en infraction le fait de couper, d'endommager, de détruire ou d'enlever le bois de la Couronne, et le fait d'utiliser, de construire, d'entretenir ou de désactiver une route sans autorisation. Selon le *Land Act*, le fait d'occuper ou d'utiliser les terres domaniales sans autorisation légitime constitue une infraction. Le fait d'utiliser les terres domaniales à une fin qui n'est pas prévue par une disposition de la Loi constitue également une infraction.

Les pénalités dépendent de l'interdiction précise qui n'a pas été respectée et de la mesure coercitive, qui peut comprendre une poursuite pour infraction devant les tribunaux, des pénalités administratives ou des ordonnances. Par exemple, les pénalités applicables pour des activités pétrolières et gazières non autorisées (p. ex., les contraventions à l'article 21 de l'OGAA) pourraient entraîner une amende maximale de 1 500 000 \$ et un emprisonnement ou l'une de ces peines seulement si l'on est déclaré coupable d'une infraction, ou des pénalités administratives maximales de 500 000 \$. La Commission possède des pouvoirs coercitifs liés aux activités pétrolières et gazières, sans égard à la question de savoir si la disposition est prévue par l'OGAA, le FRPA ou le *Land Act*.

L'alinéa 6a) de l'EPMR stipule que la zone d'activité ne doit pas être située au sein d'une WHA ou d'une UWR, à moins qu'elle n'entraîne aucun effet néfaste important sur la capacité de l'habitat au sein de la WHA ou de l'UWR d'assurer la survie de l'espèce sauvage pour laquelle la WHA ou l'UWR a été établie.

Antécédents d'application

Le guide intitulé [Environmental Protection and Management Guideline](#) (EPMG) (version 2.3, juin 2016,) de l'OGC fournit des lignes directrices supplémentaires pour l'interprétation de l'expression « material adverse effect » (effets néfastes importants) et précise qu'il faut éviter les WHA et les UWR. Si des activités pétrolières et gazières sont proposées dans une de ces zones, le demandeur doit démontrer qu'il respecte les mesures progressives d'atténuation (éviter, réduire au minimum, atténuer, rétablir), donner une justification convaincante de la proposition de mener des activités dans l'une de ces zones et fournir un plan d'atténuation qui expose comment l'activité n'entraînera pas d'effets néfastes importants sur les espèces sauvages. L'OGC a précisé que les mesures générales visant les espèces sauvages prévues par le FRPA permettraient aussi d'éclairer la prise de décision.

Des autorisations pour l'exploitation forestière ont été délivrées pour les WHA et les UWR depuis qu'elles ont été établies en vertu de l'OGAA dans les limites des populations locales du groupe du Centre (annexe 1). Il existe un chevauchement des autorisations qui porte sur 2 252 ha de WHA « sans récolte » et sur 5 612 ha de WHA à « récolte sous condition » ainsi que sur 164 553 ha d'UWR « sans récolte » et sur 11 840 ha d'UWR à « récolte sous condition ». Les particularités des diverses autorisations n'ont pas été examinées pour savoir la manière dont il a été déterminé que l'activité n'entraînera pas d'effets néfastes importants sur les espèces sauvages. Des autorisations ont également été délivrées pour ces WHA et UWR relativement à d'autres activités, ce qui traduit le fait que l'OGAA ne règlemente pas les activités autres que pétrolières et gazières.

3.2.7 Zones de gestion de forêts anciennes (OGMA) (aux termes du FRPA ou du Land Act)

Des zones de gestion de forêts anciennes (OGMA) explicites sur le plan spatial qui ont été créées en vertu du FRPA ou du *Land Act* représentent au total 190 924 ha à l'intérieur des limites des populations locales du groupe du Centre (6,4 %) (carte 9).

l'absence d'un plan d'intendance des forêts (*forest stewardship plan*, FSP) ou d'un plan d'exploitation de boisés (*woodlot licence plan*, WLP) approuvé, selon le cas, dans une zone visée par une licence ou une entente. Les FSP et les WLP doivent préciser les résultats et les stratégies prévus relativement aux objectifs énoncés par le gouvernement. Les titulaires de licence responsables d'un FSP ou d'un WLP doivent veiller à ce que les résultats décrits soient atteints et les stratégies réalisées. Comme nous l'avons vu, les objectifs énoncés par le gouvernement qui doivent se retrouver dans les FSP pour les OGMA sont légalement établis par arrêté. Les OGMA qui n'ont pas été établies selon la loi et qui sont relevées lors de la planification d'une unité de paysage ou lors d'un processus de planification des opérations font aussi l'objet de mesures juridiques contraignantes si le titulaire de licence a délibérément inclus les objectifs dans son FSP.

Les deux arrêtés qui établissent des OGMA explicites sur le plan spatial en vertu du *Land Act* comprennent l'objectif simple qui consiste à [TRADUCTION] « conserver tout le bois au sein des OGMA », à l'exception d'intrusions qui représentent une perturbation de 5 % à 10 % (un maximum de 40 ha). Le seul arrêté pris en vertu du *Forest Practices Code* indique que la coupe d'arbres dans les OGMA ne peut se faire que dans les cas où cela est absolument nécessaire pour le contrôle d'infestations d'insectes ou de maladies.

Le non-respect de l'une ou l'autre de ces interdictions ou exigences constitue une infraction. De plus amples renseignements concernant les pénalités et les mécanismes de coercition sont présentés dans la section sur les WHA et les UWR établies en vertu du FRPA.

Les activités forestières entreprises par des signataires d'une entente conclue aux termes de la *Forest Act* qui ne sont pas tenus de préparer un FSP ou un WLP ne sont pas légalement assujetties aux objectifs énoncés par le gouvernement. En outre, les titulaires de licence d'exploitation de boisés sont expressément soustraits à l'application des objectifs du gouvernement pour la conservation des forêts anciennes (c'est-à-dire, les OGMA).

Le ministre exonère la personne chargée de préparer un FSP de l'exigence de décrire les résultats ou les stratégies pour atteindre les objectifs du gouvernement, s'il est d'avis que cela n'est pas praticable pour cette personne.

Antécédents d'application

Une enquête menée par le Forest Practices Board concernant la mise en œuvre des OGMA ([SIR36](#), juin 2012) [TRADUCTION] « comprenait un examen du contenu d'environ 20 FSP, répartis de façon générale dans toutes les régions forestières, pour évaluer si les arrêtés qui s'appliquent à la zone visée par les FSP étaient exécutés comme il faut. Dans l'ensemble, le contenu des FSP respectait ou dépassait les

exigences de l'arrêté applicable ». [TRADUCTION] « Selon les conclusions de l'enquête, les FSP comportaient généralement des restrictions sur la récolte et la construction de routes semblables aux seuils qui se trouvent dans les arrêtés établissant les OGMA légales » [...] « Malgré les dispositions du FSP relatives à la récolte et à la construction de routes dans les OGMA qui ne sont pas établies selon la loi, les titulaires de licence ont signalé qu'ils avaient tendance à éviter les OGMA autant que possible et que la plupart des intrusions étaient mineures (probablement dans la fourchette de 0.5 à 1 hectare) ».

Il y a soixante et une autorisations d'exploitation forestière délivrées qui chevauchent 1 423 ha des OGMA explicites sur le plan spatial à l'intérieur des limites des populations locales du groupe du Centre depuis que ces OGMA ont été établies en vertu du FRPA ou du *Land Act* (annexe 1). Les particularités concernant les diverses autorisations n'ont pas encore été examinées quant à la question de savoir si elles représentent des activités entreprises par des signataires d'une entente qui ne sont pas tenus de préparer un FSP ou un WLP ou des exemptions accordées lorsqu'il est établi que l'atteinte des objectifs ou la réalisation des stratégies n'est pas praticable. Des autorisations ont également été délivrées pour ces OGMA relativement à d'autres activités.

3.2.8 Zones de gestion de forêts anciennes (OGMA)(aux termes de l'OGAA)

Des OGMA explicites sur le plan spatial créées en vertu de l'OGAA s'étendent au total sur 64 945 ha dans les limites des populations locales du groupe du Centre (2,2 %)(carte 9).

L'*Environmental Protection and Management Regulation* (EPMR) (article 32) prévoit la création de zones de gestion de forêts anciennes se rapportant à des activités pétrolières et gazières.

L'article 7 de l'EPMR précise que les zones d'activité pour le pétrole et le gaz ne peuvent pas être situées au sein d'une zone de gestion de forêts anciennes [TRADUCTION] « à moins qu'elles n'entraînent aucun effet néfaste important sur la représentation des forêts anciennes dans cette zone ». L'Oil and Gas Commission a pour politique de tenir compte de toutes les OGMA, pas seulement celles qui sont officiellement désignées au titre de l'OGAA. Des renseignements supplémentaires sont présentés plus haut dans la section concernant les WHA et les UWR établies en vertu de l'OGAA; les mêmes renseignements s'appliquent aux OGMA.

Antécédents d'application

Aucune autorisation pour des activités pétrolières et gazières délivrée ne vise une zone qui chevauche les OGMA explicites sur le plan spatial depuis qu'elles ont été établies en vertu de l'OGAA dans les limites des populations locales du groupe du Centre (annexe 1). Des autorisations ont été délivrées au sein de ces OGMA pour d'autres

activités. Des autorisations pour des activités pétrolières et gazières ayant été délivrées portent sur une zone qui chevauche sur 15 602 ha d'OGMA explicites sur le plan spatial depuis qu'elles ont été établies en vertu du FRPA ou du *Land Act* dans les limites des populations locales du groupe du Centre.

3.2.9 Avis au titre de l'article 7 du FPPR et de l'article 9 du WLPPR (Forest and Range Practices Act)

Le *Forest and Range Practices Act* (FRPA) exige l'établissement FSP ou un WLP, selon le cas, dans une zone visée par des types particuliers de licences ou d'ententes. Les plans d'intendance des forêts et les plans d'exploitation de boisés doivent préciser les résultats attendus et les stratégies prévues pour atteindre les objectifs établis par le gouvernement. Les objectifs pour les espèces sauvages sont établis aux termes de l'article 7 du *Forest Planning and Practices Regulation* (FPPR) et de l'article 9 du *Woodlot Planning and Practices Regulation* (WLPPR). Une personne qui prépare un plan d'intendance des forêts ou un plan d'exploitation de boisés est tenue d'atteindre l'objectif si cette personne est avisée au sujet des espèces applicables et des indicateurs de quantité, de répartition et de caractéristiques de l'habitat des espèces applicables à l'objectif. Des avis ont été signifiés en décembre 2004²⁷. Les avis précisent généralement la superficie globale et la répartition des zones à conserver, mais sont par ailleurs non définis sur le plan spatial. De nombreux avis ont été remplacés aux fins d'établissement de zones d'habitat d'espèces sauvages (WHA) ou d'aires d'hivernage des ongulés (UWR), plus récentes; l'objectif non spatial devient alors spatial, et la quantité liée à l'objectif non spatial est réduite d'une quantité équivalant à celle de la nouvelle WHA ou UWR, qui sont spatialement explicites.

Certains avis qui sont toujours en vigueur pourraient être pertinents pour le groupe du Centre (tableau 6); cependant, compte tenu de la nature non spatiale des avis et du fait que les limites des districts forestiers s'étendent au-delà des limites des populations locales, il est difficile de déterminer l'étendue réelle du chevauchement.

²⁷ <http://www.env.gov.bc.ca/wld/frpa/notices/sar.html> , <http://www.env.gov.bc.ca/wld/frpa/notices/uwr.html>
<http://www.env.gov.bc.ca/wld/frpa/notices/uwr.html>

Tableau 6. Sommaire des avis au titre de l'article 7 du FPPR et de l'article 9 du WLPPR qui sont toujours en vigueur pour le caribou nordique dans les districts forestiers qui chevauchent les limites des populations locales du groupe du Centre.

District forestier / zone d'approvisionnement forestier	Quantité incluse dans l'avis actuel (déc. 2004)		Exemption par rapport à l'objectif	Quantité restante dans l'avis après l'approbation des WHA/UWR		WHA – décrets et avis prévoyant une exemption
	Superficie totale (ha)	Impact sur le THLB mature (ha)		Superficie totale (ha)	Impact sur le THLB mature (ha)	
DF Mackenzie	Non précisée	10 100		Non précisée	10 100	
ZAF Mackenzie	Non précisée	1 995	Partielle	Non précisée	272	u-7-007 u-7-009
DF Prince George	Non précisée	1 000		Non précisée	1 000	

Comme discuté dans la section sur les OGMA, les titulaires de plans d'intendance des forêts ou de plans d'exploitation de boisés doivent garantir l'atteinte de résultats précis et la mise en œuvre de stratégies. L'analyse présentée dans la section sur les WHA et les UWR établies en vertu du FRPA fournit davantage d'information sur les pénalités et les mécanismes d'application de la loi.

L'obligation de préparer des plans d'intendance des forêts et d'assurer l'atteinte des résultats et la mise en œuvre des stratégies ne s'applique qu'à certains signataires d'une entente conclue aux termes du *Forest Act*. L'article 3 du FRPA précise les types de licences et d'ententes pour lesquels un plan d'intendance des forêts doit être préparé. Par omission, les autres types d'ententes aux termes de l'article 12 du *Forest Act* ne nécessitent pas la préparation d'un plan d'intendance des forêts.

Le ministre doit exempter la personne responsable de la préparation d'un plan d'intendance des forêts de l'obligation de préciser les résultats ou les stratégies pour l'atteinte des objectifs du gouvernement s'il est d'avis que la préparation d'un tel plan n'est pas praticable pour cette personne.

Dans le cas des titulaires de licence d'exploitation de boisés, il n'est pas nécessaire que les objectifs soient reflétés dans le plan d'exploitation de boisés. Le WLPPR stipule que le titulaire d'une licence d'exploitation de boisés doit agir de manière conforme à l'objectif précisé dans un avis signifié au titre de l'article 9 du WLPPR; cependant, le non-respect de cette exigence n'est pas considéré comme une infraction aux termes de l'article 90 du WLPPR.

Pour les titulaires de licence qui ont la responsabilité de préparer un plan d'intendance des forêts, la nature non spatiale des avis fait en sorte qu'il est difficile d'effectuer un suivi pour déterminer si les objectifs ont été atteints parmi les multiples titulaires de licence en cause.

Antécédents d'application

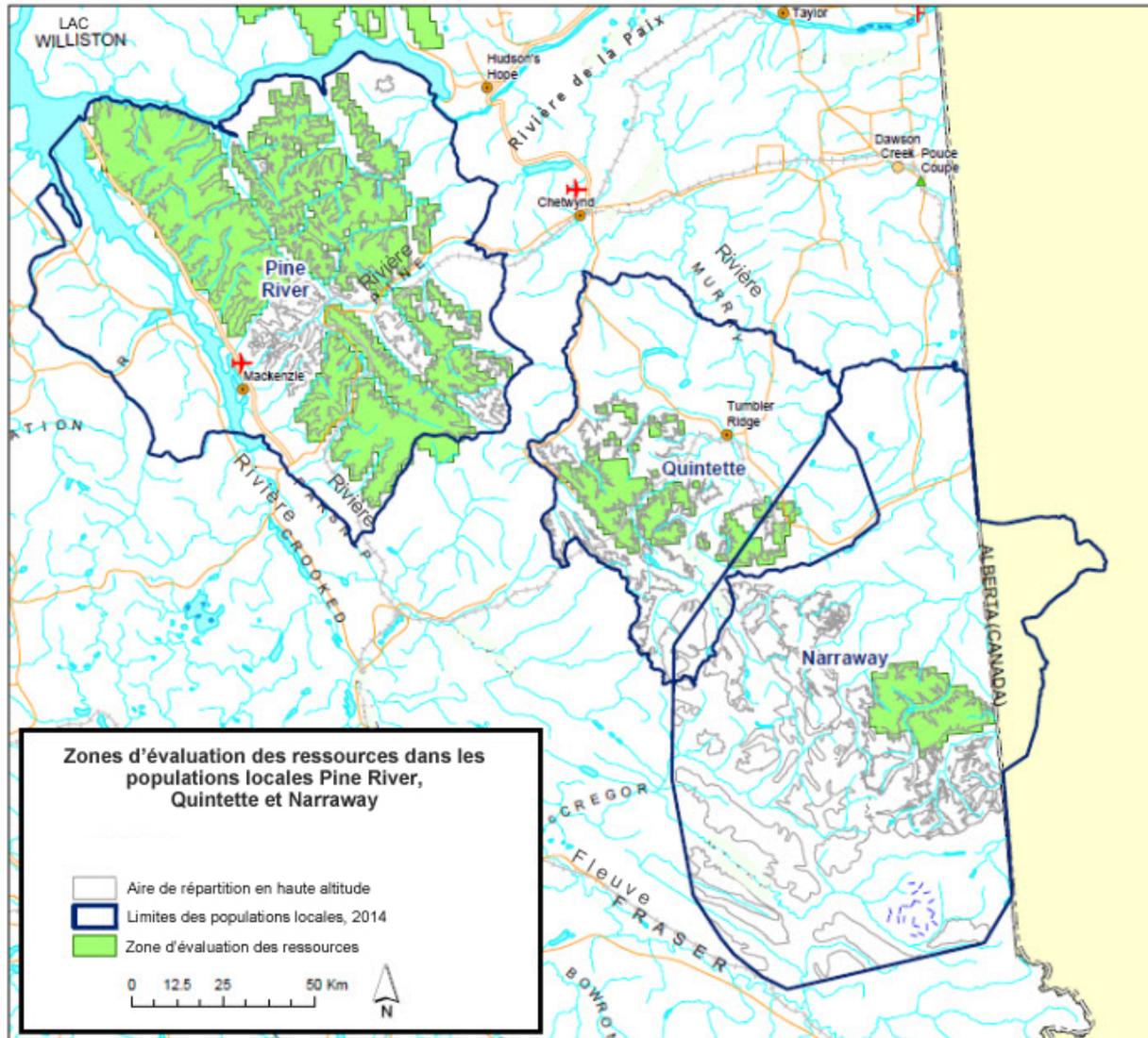
Deux exemples de plans d'intendance des forêts ont été examinés. Un de ces exemples indiquait que les activités forestières seraient conformes à l'avis émis en vertu de l'article 7 du FPPR, mais il n'indique pas comment cela serait obtenu ou géré. Le deuxième exemple indiquait que les signataires de l'entente relative au plan d'intendance des forêts collaboreront avec d'autres détenteurs de tenure forestière afin d'assurer l'absence d'exploitation forestière ou de travaux de construction routière dans la zone désignée par l'avis en vertu de l'article 7. Les stratégies et les résultats particuliers sont les suivants : aux endroits où les caractéristiques de l'habitat du caribou sont présentes dans les limites des hardes, les signataires de l'entente réaliseront une évaluation de l'habitat faunique du caribou avant de mener des activités de construction routière ou d'exploitation forestière; l'évaluation portera sur la formulation et l'analyse de recommandations en matière de gestion des aires de mise bas et de rut, de connectivité et de dépôts salins; les activités forestières seront conformes aux recommandations formulées dans le cadre de l'évaluation de l'habitat du caribou.

3.2.10 Zones d'évaluation des ressources

Le PNGA réglemente la délivrance de droits tréfonciers pour les terres qui contiennent du gaz naturel ou du pétrole en milieu souterrain. Un droit tréfoncier ne comprend pas une autorisation de mener des activités. Pour réaliser toute activité pétrolière, gazière ou connexe, un promoteur doit soumettre une demande à l'Oil and Gas Commission (OGC), et ce, conformément à l'*Oil and Gas Activities Act* (OGAA). Le forage ou l'exploitation d'un puits (autre qu'une source d'eau) constitue la seule activité pétrolière et gazière pour laquelle un droit tréfoncier est requis. Dans tous les autres cas, il n'existe aucun lien direct entre droit tréfoncier et activités pétrolières et gazières.

Les zones d'évaluation des ressources constituent un outil stratégique. Le ministère de développement du gaz naturel (Ministry of Natural Gas Development) informe l'industrie du fait que les nouvelles demandes de droits tréfonciers pour l'exploitation du pétrole et du gaz naturel ne seront pas acceptées dans les zones désignées. Les zones d'évaluation des ressources sont régulièrement utilisées pour indiquer à l'industrie les zones dans lesquelles le ministère n'acceptera pas d'étudier des demandes ou de délivrer des droits tréfonciers. Aucun droit tréfoncier ne sera accordé dans les zones d'évaluation des ressources (carte 10).

Carte 10. Zones d'évaluation des ressources à l'intérieur des limites des populations locales du groupe du Centre.



Antécédents d'application

Depuis l'établissement de zones d'évaluation des ressources, des activités pétrolières et gazières ont été autorisées dans des zones qui chevauchent 1 639 ha des zones d'évaluation des ressources à l'intérieur des limites des populations locales du groupe du Centre (annexe 1).

3.2.11 Décrets d'inaliénabilité en vertu de l'article 72 du PNGA

Le paragraphe 72(1) du PNGA autorise le ministre à soustraire à l'aliénation, par décret, les réserves domaniales de pétrole, de gaz naturel et de ressources liées au secteur

pétrolier. Un décret d'inaliénabilité ministériel est en vigueur, et le niveau de chevauchement avec une des populations locales du groupe du Centre est très petit²⁸.

En vertu du PNGA, le fait de mener des activités d'exploration ou de production de pétrole et de gaz naturel sur des terres domaniales constitue une infraction, à moins de se conformer au PNGA et à la réglementation connexe. Le fait de mener des activités pétrolières et gazières non autorisées constitue également une infraction en vertu de l'OGAA. En vertu de ces deux lois, les activités non autorisées sont manifestement interdites, les interdictions sont applicables et toute infraction peut donner lieu à des sanctions importantes.

Le forage ou l'exploitation d'un puits (autre qu'une source d'eau) constitue la seule activité pétrolière et gazière pour laquelle une tenure est requise. Dans tous les autres cas, il n'existe aucun lien direct entre tenure tréfoncière et activités pétrolières et gazières. Par conséquent, d'autres activités pétrolières et gazières peuvent être autorisées si elles sont conformes à l'OGAA et à la réglementation connexe.

Là où des réserves domaniales ont été soustraites à l'aliénation en vertu du paragraphe 72(1) du PNGA, aucune tenure ne sera accordée avant l'annulation du décret d'inaliénabilité par le ministre. En vertu du paragraphe 72(2) du PNGA, les réserves domaniales soustraites à l'aliénation peuvent être gérées, exploitées ou aliénées conformément aux modalités et au prix approuvés par le lieutenant-gouverneur en conseil, ou conformément à la réglementation prise en application du paragraphe 72(3) du PNGA.

Antécédents d'application

Aucun renseignement disponible.

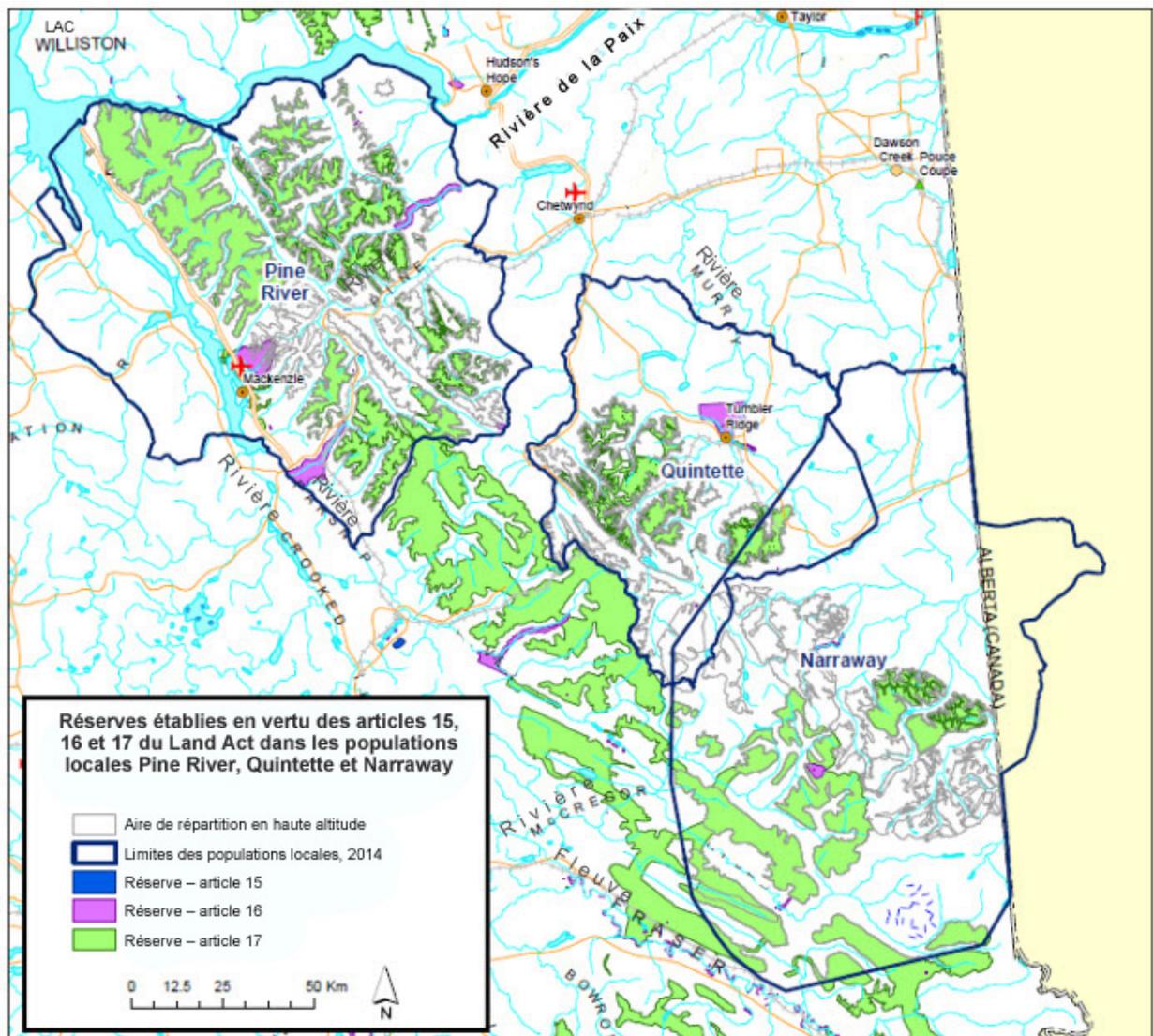
3.2.12 Réserves et inaliénations en vertu du Land Act

Le titre de réserve constitue une désignation juridique en vertu des articles 15, 16 ou 17 du *Land Act* qui peut être attribuée à des terres domaniales aux fins de prévention ou de restriction de l'aliénation en raison d'une valeur ou d'une préoccupation reconnue dans l'intérêt public. À l'intérieur des limites des populations locales du groupe du Centre (489 435 ha), il existe 27 zones d'inaliénation sous condition en vertu de l'article 17 du *Land Act*, et une part importante de ces zones a été désignée aux fins de reconnaissance de l'habitat du caribou (carte 11). À l'intérieur de ces mêmes limites, on compte 35 zones (29 314 ha) désignées comme étant des inaliénations (cartes-réserves, *map reserves*) en vertu de l'article 16 du *Land Act*, et la plupart de ces zones sont très petites. Les zones de plus de 5 000 ha constituent des réserves de bassin

²⁸ <http://www2.gov.bc.ca/gov/content/industry/natural-gas-oil/petroleum-natural-gas-tenure/information-letters>

hydrographique ou des aires de gestion des poissons et des espèces sauvages, et elles peuvent être accessoirement pertinentes pour l'habitat du caribou (carte 11). Pour le groupe du Centre, les seules réserves établies par décret en vertu de l'article 15 du *Land Act* sont situées à l'intérieur des limites de la population locale Pine River. Ces réserves ont été établies aux fins d'activités récréatives ou de gestion des inondations, et elles n'ont aucune pertinence directe ou accessoire pour l'habitat du caribou (carte 11).

Carte 11. Réserves établies en vertu des articles 15, 16 et 17 du *Land Act* à l'intérieur des limites des populations locales du groupe du Centre.



Aux termes du *Land Act*, l'utilisation de terres domaniales sans autorisation légitime constitue une infraction. Dans les zones désignées en vertu des articles 15, 16 ou 17 de cette loi, une telle autorisation ne sera accordée que pour le but déterminé (ou que pour une utilisation compatible dans le contexte de l'article 17). Pour les besoins de la

présente étude, seules les réserves et les inaliénations en vertu des articles 15, 16 et 17 avec un but général déterminé lié à l'environnement, à la conservation ou aux activités récréatives ont été prises en considération.

Les demandes de tenure en vertu du *Land Act* sur des terres domaniales assujetties à une inaliénation sous condition aux termes de l'article 17 ne peuvent être acceptées que si la ou les utilisations sont permises dans l'avis d'inaliénation ou sont compatibles avec l'objectif de cet avis. Les zones visées sont également appelées des zones d'utilisation désignée.

Les inaliénations en vertu de l'article 16 (également connues sous le nom de cartes-réserves, *map reserves*) soustraient temporairement des terres domaniales à l'aliénation à toutes les fins prévues par le *Land Act*, à l'exception de celles précisées. Les demandes de tenure ne sont pas acceptées pour ces zones pour la durée de la période d'inaliénation.

Les réserves établies en vertu de l'article 15 le sont par décret, d'où leur appellation de réserves établies par décret (*O.I.C. reserves*). Elles peuvent être modifiées ou annulées seulement au moyen d'un autre décret, et les terres visées sont absolument réservées aux fins prévues pour la période précisée dans le décret d'établissement (minimum de cinq ans).

L'article 60 du *Land Act* stipule que le fait d'occuper, de posséder ou d'utiliser des terres domaniales sans autorisation légitime constitue une infraction, tout comme le fait d'y réaliser toute excavation ou tout remblayage sans autorisation. Si une personne est déclarée coupable d'une infraction, elle s'expose à une amende pouvant atteindre 20 000 \$, à une peine d'emprisonnement, ou aux deux. Une infraction à l'article 60 peut donner lieu à une poursuite, mais elle peut également être assujettie à une obligation de cessation de l'utilisation non autorisée, de remise en état des terres ou de paiement des travaux de remise de en état. Les autorités en matière d'application de la loi sont claires.

Ces désignations (c.-à-d. en vertu des articles 15, 16 et 17) ne s'appliquent pas aux activités qui ne requièrent pas l'aliénation de terres aux termes du *Land Act*. Parmi ces activités figurent certaines activités pétrolières et gazières, minières ou récréatives à but non commercial.

Dans les réserves établies par décret en vertu de l'article 15, le ministre a le pouvoir discrétionnaire d'autoriser la délivrance de licences temporaires de moins de deux ans pour une gamme d'activités et d'autoriser des travaux de construction routière.

Des activités peuvent être autorisées dans une zone désignée aux termes des articles 15, 16 ou 17 dans la mesure où ces activités ont un objectif identique à celui établi pour la zone désignée ou, dans le cas d'une zone désignée aux termes de l'article 17, un objectif compatible. Dans certaines situations, cela peut comprendre des

activités qui pourraient donner lieu à la destruction de l'habitat essentiel. Il serait nécessaire d'examiner les modalités associées à chacune des zones désignées pour évaluer l'ampleur de ce risque.

Antécédents d'application

La direction de la conformité et de l'application de la loi (Compliance and Enforcement Branch) du MFLNRO fait enquête et applique la loi à l'égard de certains problèmes de non-conformité au *Land Act*. Les autres problèmes de non-conformité au *Land Act* font l'objet d'enquêtes menées par le personnel chargé des autorisations et sont résolus par celui-ci.

Les activités d'application relatives à la non-conformité au *Land Act* découlent de plaintes, d'inspections et de vérifications. Les mesures de conformité vont des demandes ou avis de se conformer aux poursuites devant les tribunaux. La plupart des problèmes de non-conformité au *Land Act* sont résolus au moyen de demandes ou avis de se conformer. Ces demandes ou avis de se conformer peuvent être produits par le personnel chargé des autorisations.

La promotion de la conformité est assurée par l'éducation des promoteurs et le partage d'information dans le cadre des avis d'examen final lors de la délivrance des tenures et dans le cadre des inspections et des vérifications.

Les modalités applicables aux réserves prévues par les articles 15, 16 et 17 se présentent généralement sous la forme d'un « énoncé d'intention ». Toutes les activités non compatibles proposées dans une réserve sont examinées par le décideur prévu par la loi ou le Cabinet dans le cadre d'une pleine participation et consultation. Si une activité non compatible est jugée nécessaire, la décision nécessite l'annulation ou la modification de la réserve pour permettre l'activité proposée.

Les autorisations délivrées en vertu du *Land Act* depuis l'établissement des différentes réserves prévues par cette loi à l'intérieur des limites des populations locales du groupe du Centre sont présentées dans le tableau ci-dessous, et dans la section 4.

Tableau 7. Autorisations délivrées en vertu du *Land Act* dans les réserves prévues par cette loi avec un but lié à l'environnement, à la conservation ou aux activités récréatives, depuis l'établissement de ces réserves.

Catégorie de l'activité	Article 15		Article 16		Article 17	
	Nombre d'autorisations	Superficie totale (ha) du chevauchement	Nombre d'autorisations	Superficie totale (ha) du chevauchement	Nombre d'autorisations	Superficie totale (ha) du chevauchement
Activités récréatives	0	0	2	1 645	2	131 016
Énergie renouvelable	0	0	6	3 732	3	318
Autres activités régies par le <i>Land Act</i>	3	1	27	3 440	10	978

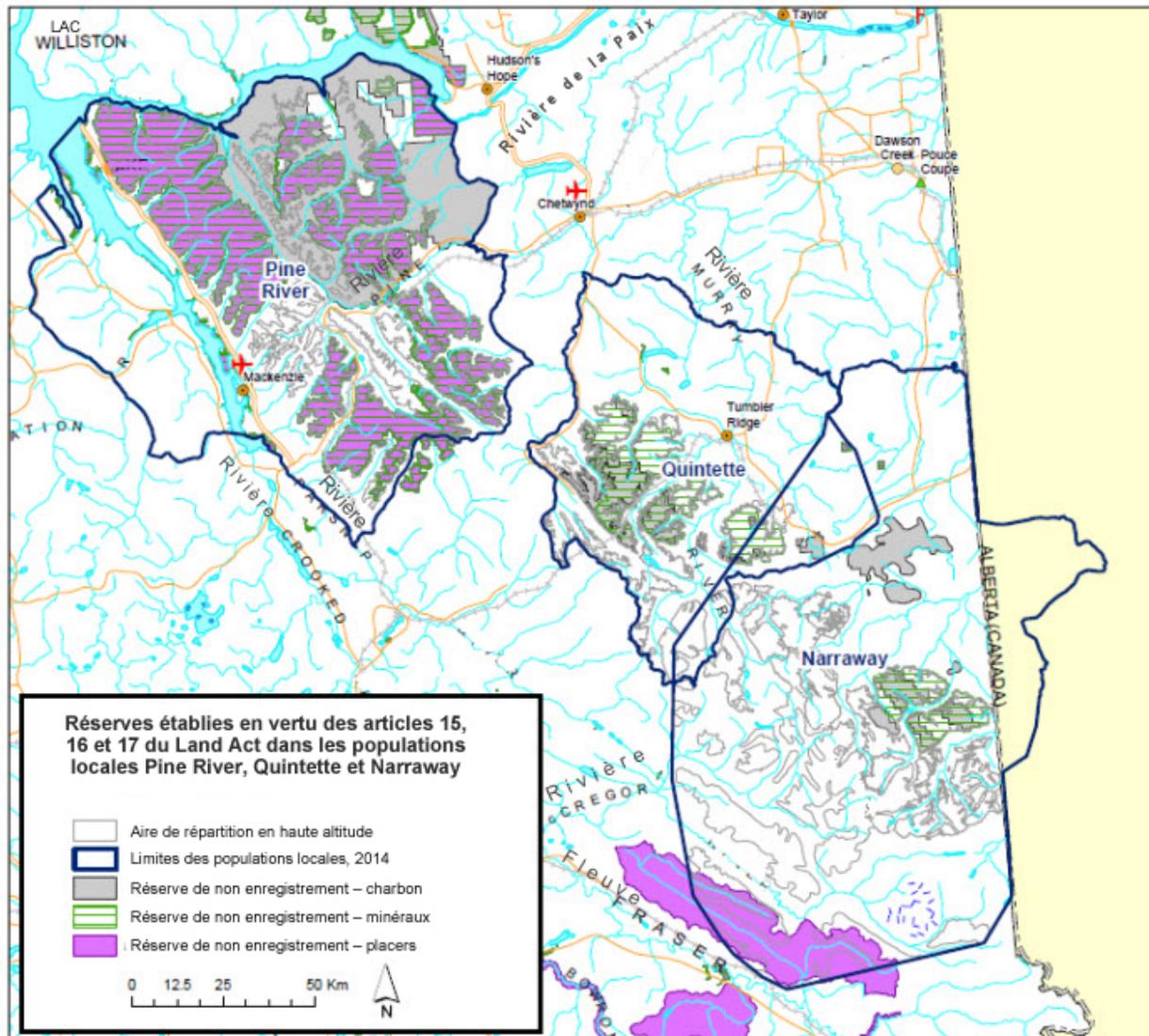
3.2.13 Réserves de non-enregistrement pour les minéraux du Mineral Tenure Act

Le *Mineral Tenure Act* permet l'établissement, par voie de règlement, de réserves de non-enregistrement et de réserves d'enregistrement conditionnelles, pour les concessions de minéraux ou de placers, ou les deux.

Dans les zones désignées comme des réserves de non-enregistrement, il est interdit aux mineurs indépendants d'enregistrer une concession de minéraux ou de placers. Dans les zones désignées comme des réserves d'enregistrement conditionnelles, les mineurs indépendants peuvent enregistrer une concession de minéraux ou de placers, mais sous réserve de certaines conditions, les empêchant de façon générale de nuire à une autre utilisation des terres, comme un pipeline, une ligne de transport d'énergie ou une gravière. Les réserves conditionnelles ne seront pas examinées davantage dans le cadre de la présente étude, car elles n'imposent pas de restrictions aux activités d'une façon qui tient compte de l'habitat du caribou.

Les réserves de non-enregistrement relatives aux concessions de minéraux chevauchent 499 115 ha (17 %) du territoire des populations locales du groupe du Centre; des réserves de non-enregistrement relatives aux concessions de placers sont en vigueur sur 444 960 ha (15 %) du territoire (carte 12).

Carte 12. Réserves de non-enregistrement liées à l'exploitation de minéraux, de charbon et de placers à l'intérieur des limites des populations locales du groupe du Centre.



Selon le *Mineral Tenure Act*, commet une infraction quiconque s'adonne à l'exploration, l'exploitation ou la production de minéraux, si ce n'est en conformité avec la Loi et ses règlements. En cas de déclaration de culpabilité, une amende maximale de 25 000 \$ ou un emprisonnement de moins de six mois, ou les deux, sont possibles. Le *Mines Act* prévoit également que le fait de commencer des travaux dans une mine ou à proximité de celle-ci sans permis constitue une infraction. En cas de déclaration de culpabilité, une amende maximale de 1 000 000 \$ ou un emprisonnement maximal de trois ans, ou les deux, sont possibles, ainsi qu'une pénalité supplémentaire si un avis écrit a été signifié. Il n'existe pas de pouvoir discrétionnaire d'autoriser l'exploration, l'exploitation

ou la production de minéraux, si ce n'est en conformité avec le *Mineral Tenure Act* et ses règlements.

Dans les zones désignées comme des réserves de non-enregistrement, il est interdit aux mineurs indépendants d'enregistrer une concession de minéraux ou de placers. Il n'existe aucun pouvoir discrétionnaire de délivrer des baux, licences, permis ou autres autorisations pour l'exploration, l'exploitation ou la production de minéraux dans une réserve de non-enregistrement s'il n'existait pas déjà une concession.

Le *Mines Act* précise que les inspecteurs, notamment l'inspecteur-chef des mines, peuvent inspecter un site d'activité minière qui fonctionne sans permis. Un rapport d'inspection, qui doit comprendre des ordres quant aux mesures correctives à adopter si des contraventions à la Loi sont constatées, doit être rempli. Des ordres de suivi peuvent être donnés, y compris la prise de mesures correctives et la suspension des travaux. L'affaire peut se rendre jusqu'à la Cour suprême, si nécessaire.

Les titres qui ont été enregistrés dans une zone visée par une réserve de non-enregistrement avant l'établissement de la réserve ne sont pas touchés par la réserve, et les titulaires inscrits de ces titres peuvent demander un permis en vertu du *Mines Act* pour exercer une activité minière. Les permis délivrés en vertu du *Mines Act* peuvent l'être sur les terres domaniales ou des terres privées en l'absence d'un titre minier ou relatif au charbon, comme dans le cas d'une gravière ou d'une carrière d'agrégats. Le gravier et les agrégats de construction ne sont pas visés par le *Mineral Tenure Act* et peuvent être éliminés sur les terres domaniales en vertu du *Land Act*.

Prendre note que les réserves de non-enregistrement ne sont pertinentes qu'à l'égard des ressources précisées dans les règlements les établissant (c.-à-d. les minéraux ou les placers, ou les deux).

Antécédents d'application

Depuis l'établissement des diverses réserves de non-enregistrement pour les minéraux, il y a eu 14 autorisations en vertu du *Mineral Tenure Act* à l'intérieur des réserves de non-enregistrement. Ces autorisations chevauchent 91 ha du territoire des populations locales du groupe du Centre (annexe 1). Dans les réserves de non-enregistrement pour les placers, il y a eu 27 autorisations, chevauchant 117 ha.

3.2.14 Réserves de non-exploitation du charbon du Coal Act

Le *Coal Act* permet l'établissement, par voie de règlement, de réserves de non-exploitation du charbon (*coal land reserve*, CLR; également connues sous le nom

de réserves de non-enregistrement²⁹). Les zones visées par ces réserves sont indiquées dans la carte 12 ci-dessus.

Selon le *Coal Act*, commet une infraction quiconque s'adonne à l'exploration, l'exploitation ou la production de charbon dans une CLR sans autorisation légitime. Le *Mines Act* prévoit également que le fait de commencer des travaux dans une mine ou à proximité de celle-ci sans permis constitue une infraction. Dans les zones désignées comme des CLR, cette autorisation ne sera pas accordée. Il est possible qu'il n'y ait pas de titres relatifs au charbon dans une CLR parce que l'exploration et l'exploitation du charbon sont des droits acquis dans le cadre d'un titre relatif au charbon, et que les CLR interdisent de telles activités.

En cas de déclaration de culpabilité à l'égard d'une infraction au *Mines Act*, une amende maximale de 1 000 000 \$ ou un emprisonnement maximal de trois ans, ou les deux, sont possibles, ainsi qu'une pénalité supplémentaire si un avis écrit a été signifié. Le *Mines Act* précise que les inspecteurs, notamment l'inspecteur-chef des mines, peuvent inspecter un site d'activité minière qui fonctionne sans permis. Un rapport d'inspection, qui doit comprendre des ordres quant aux mesures correctives à adopter si des contraventions à la Loi sont constatées, doit être rempli. Des ordres de suivi peuvent être donnés, y compris la prise de mesures correctives et la suspension des travaux. L'affaire peut se rendre jusqu'à la Cour suprême, si nécessaire.

Selon le *Coal Act*, si le « titulaire inscrit » ne se conforme pas à la Loi ou à une licence, un bail ou un permis existant, le ministre peut l'aviser de son omission de se conformer. S'il n'est pas remédié à la non-conformité dans le délai précisé dans l'avis, le ministre peut ordonner la suspension des activités, refuser de renouveler la licence ou le bail, et ultimement annuler la licence ou le bail. Ces dispositions relatives à la conformité du *Coal Act* ne sont pas pertinentes dans une CLR, car aucune licence ni aucun bail ne sont délivrés dans les CLR.

Antécédents d'application

Le ministère de l'Énergie et des Mines ne connaît personne qui s'adonne à l'exploration du charbon dans une réserve de non-exploitation du charbon, et ne détient aucun dossier de plainte concernant une personne qui s'adonnerait à l'exploration du charbon dans une réserve de non-exploitation du charbon.

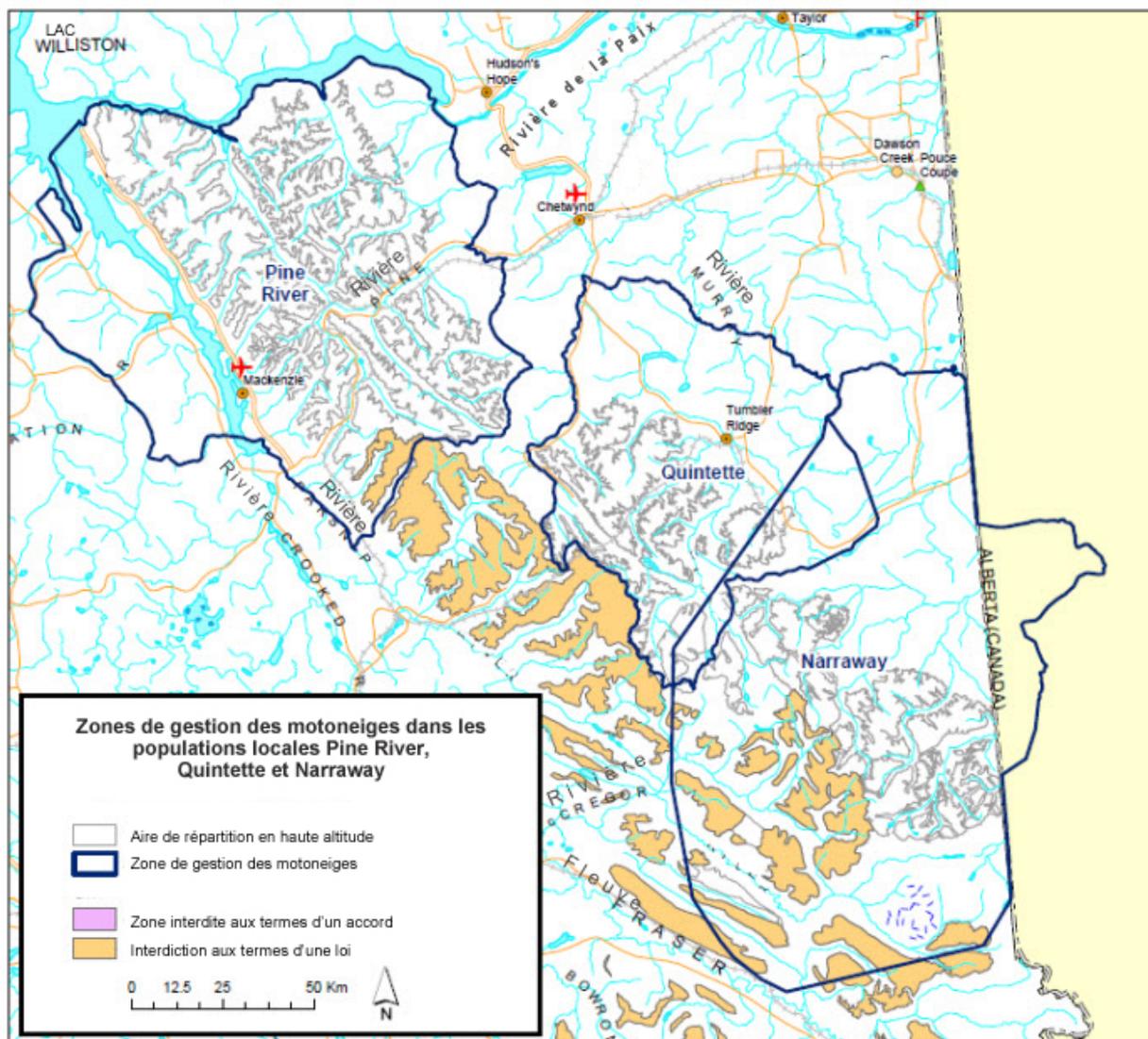
Aucune autorisation d'exploitation du charbon n'a été accordée dans les réserves de non-exploitation du charbon depuis l'établissement des CLR (annexe 1).

²⁹ En principe, le terme « réserve de non-enregistrement » s'applique uniquement aux minéraux et aux placers, et non au charbon, mais les réserves visant les ressources minérales sont souvent discutées ensemble, et dans ces situations, le terme « réserve de non-enregistrement » est employé de façon informelle pour une réserve de non-exploitation du charbon.

3.2.15 Interdiction relative aux véhicules motorisés et interdiction d'accès au public du Wildlife Act

Selon deux règlements pris en vertu du *Wildlife Act*, à savoir le *Motor Vehicle Prohibition Regulation* (MVPR) et le *Public Access Prohibition Regulation* (PAPR), commet une infraction quiconque utilise ou exploite des véhicules motorisés, ou certains types de véhicules motorisés, dans certaines zones, parfois au cours de certaines périodes de l'année seulement. Les zones auxquelles les interdictions s'appliquent sont précisées dans les règlements eux-mêmes. De l'information explicite sur le plan spatial est disponible quant aux fermetures concernant les motoneiges au titre du *Motor Vehicle Prohibition Regulation* (carte 13).

Carte 13. Zones visées par des interdictions (de motoneiges) en vertu du MVPR à l'intérieur des limites des populations locales du groupe du Centre.



Au cours des périodes et aux endroits où les interdictions sont en vigueur, commet une infraction quiconque utilise ou exploite des véhicules motorisés, ou certains types de véhicules motorisés (c.-à-d. des motoneiges ou des véhicules tout-terrain). Les interdictions peuvent être appliquées par différents fonctionnaires et peuvent faire l'objet de poursuites à titre d'infractions, ou les personnes peuvent se voir remettre une contravention. Les peines vont d'une contravention de 115 \$ à 230 \$ à une amende maximale de 50 000 \$ et/ou un emprisonnement de moins de six mois pour une première infraction en cas de déclaration de culpabilité par un tribunal.

Il existe des exemptions précises aux interdictions qui s'appliquent à certaines zones. Parmi ces exemptions figurent certaines utilisations à des fins commerciales et certaines périodes de l'année. En plus de ces exemptions, le *Permit Regulation* accorde au gestionnaire régional le pouvoir discrétionnaire d'accorder, par voie de permis, des exemptions à l'application des règlements. Des permis peuvent également être délivrés par le directeur, comme le prévoit le *Wildlife Act*.

Antécédents d'application

Comme il en a été question dans la section 2.3, des vols hivernaux annuels d'application de la loi sont effectués pour promouvoir la conformité et remettre des contraventions à ceux qui ne respectent pas les fermetures.

3.2.16 Projets assujettis à l'Environmental Assessment Act de la Colombie-Britannique

L'*Environmental Assessment Act* (EAA) s'applique essentiellement aux grands projets.

Les projets deviennent « susceptibles d'examen » de l'une des façons suivantes :

- prévu par un règlement pris en vertu du paragraphe 5(1) de l'EAA : (voir le *Reviewable Projects Regulation*);
- désigné par arrêté ministériel en vertu du paragraphe 6(1) de l'EAA;
- à la demande du promoteur en vertu de l'article 7 de l'EAA.

En vertu du *Reviewable Projects Regulation*, les projets suivants sont désignés comme étant susceptibles d'examen (et peuvent éventuellement faire l'objet de demandes dans l'aire de répartition du caribou des montagnes du Sud) :

- les mines de charbon, de minéraux et de placers, les sablières et gravières et les carrières de pierres de construction et de minéraux industriels qui satisfont aux critères énoncés dans le tableau 6 du règlement;
- les centrales électriques (p. ex. parcs éoliens, centrales hydroélectriques, énergie de la biomasse) ou lignes de transport d'électricité qui satisfont aux critères énoncés dans le tableau 7;
- les usines de traitement du gaz naturel et les pipelines de transport qui satisfont aux critères énoncés dans le tableau 8;

- les projets de gestion des eaux, dont les projets de dérivation de cours d'eau et les projets d'extraction d'eau souterraine qui satisfont aux critères énoncés dans le tableau 9;
- les aménagements de centres touristiques qui satisfont aux critères énoncés dans le tableau 15.

La délivrance d'un certificat d'évaluation environnementale (EE) n'est pas suffisante en soi pour permettre la mise en œuvre d'un projet. Des permis doivent quand même être obtenus pour certains travaux, et la délivrance de ces permis s'effectue dans le cadre de l'application d'autres textes législatifs (p. ex., les permis de coupe, les permis de forage, etc.). Par contre, la délivrance d'un certificat d'EE constitue une condition préalable à la présentation d'une demande à l'égard de ces permis. Si un certificat d'EE est délivré, il établit les principales considérations relatives à la conception et permet au projet de passer à l'étape d'acquisition des permis. Des contraintes supplémentaires peuvent être appliquées par les organismes qui délivrent des permis.

Pour les « projets susceptibles d'examen » auxquels l'EAA s'applique, constitue une infraction le fait d'entreprendre des travaux liés au projet sans avoir obtenu un certificat d'EE, à moins qu'il n'ait été établi qu'un tel certificat n'est pas nécessaire. Il se peut également que des approbations ne soient pas accordées en vertu d'autres textes législatifs pour des travaux liés à un projet susceptible d'examen, à moins qu'un certificat d'EE n'ait été délivré ou qu'il n'ait été établi qu'un tel certificat n'est pas nécessaire. Si un certificat est délivré, il prévoit des conditions juridiquement contraignantes. Le défaut de se conformer à ces conditions constitue une infraction à l'EAA.

Les incidents de non-conformité peuvent faire l'objet de mesures d'application par divers moyens administratifs ou judiciaires, et les agents chargés du respect et de l'application de la loi au bureau d'évaluation environnementale (Environmental Assessment Office, EAO) de la Colombie-Britannique peuvent faire enquête et prendre des mesures d'application. Les mesures de conformité et d'application de la loi peuvent comprendre des ordres de cesser les activités ou de prendre des mesures visant à remédier aux effets de la non-conformité. La Loi prévoit des mesures correctives, qui peuvent prendre la forme d'accords de conformité volontaire, ainsi que des peines progressives pour les titulaires de certificat, qui comprennent une amende maximale de 100 000 \$ et/ou un emprisonnement de moins de six mois en cas de déclaration de culpabilité pour une première infraction. Les autres mesures d'application et peines comprennent l'annulation du certificat d'EE ou la suspension des droits conférés par celui-ci.

Comme il est mentionné ci-dessus, l'EAA s'applique uniquement aux grands projets, et n'entre donc pas en ligne de compte pour d'autres activités. Par exemple, les activités d'exploration à l'appui d'un projet minier ou d'un projet d'énergie éolienne peuvent ne

pas correspondre au seuil requis pour constituer un projet susceptible d'examen. L'approbation de ces activités relève alors d'autres textes législatifs (comme le *FRPA*, le *Lands Act* et le *Mines Act*).

Dans les cas où l'EE établit que de l'habitat essentiel pourrait être affecté par le projet, il est probable que les conditions du certificat ou la conception du projet soient élaborées de manière à éviter, minimiser ou atténuer la destruction de l'habitat essentiel. La délivrance et le contenu précis des conditions relèvent du pouvoir discrétionnaire du ministre; il n'existe aucune exigence législative visant à éviter la destruction de l'habitat essentiel, ou à appliquer certaines mesures d'atténuation. En pratique, l'approche et la méthodologie en matière d'évaluation environnementale tiennent compte du caribou, de son habitat et de toutes les autres « composantes valorisées » susceptibles d'être perturbées. Des certificats peuvent être délivrés même si des effets environnementaux négatifs importants sont constatés, lesquels peuvent ou non donner lieu à une destruction d'habitat essentiel.

Les promoteurs peuvent demander une exemption à l'exigence d'obtenir un certificat. Cette exemption peut être accordée si le directeur exécutif du Bureau d'évaluation environnementale estime qu'un projet n'aura pas d'effets négatifs importants (alinéa 10(1)b) de l'EAA). Le texte législatif ne prévoit pas expressément que le directeur exécutif doit tenir compte de l'habitat essentiel des espèces en péril. Toutefois, dans le cadre du processus d'exemption, il sera tenu compte des répercussions possibles sur les espèces en péril et leur habitat. L'absence de disposition expresse dans le texte législatif fournit la souplesse nécessaire pour tenir compte d'une multitude de composantes valorisées et de mesures d'atténuation.

Antécédents d'application

Des certificats ont été délivrés pour des projets situés à l'intérieur des limites des populations locales du groupe du Centre du caribou des montagnes du Sud (tableau 8), dont quatre depuis que le programme de rétablissement du gouvernement fédéral a été parachevé en juin 2014³⁰. Après avoir examiné les plans de surveillance et d'atténuation, l'EAO de la Colombie-Britannique a conclu que, sur les quatre projets les plus récents, les deux pipelines devraient avoir des effets négatifs importants (ENI) sur le caribou. Les projets sont énumérés par ordre chronologique inverse dans les catégories ci-dessous, avec de très brefs résumés qui ne rendent pas compte de la profondeur de l'analyse effectuée dans le processus d'EE.

³⁰ Les quatre projets approuvés récemment sont : Prince Rupert Gas Transmission, Westcoast Connector Gas Transmission, Murray River Coal et Meikle Wind Energy.

Tableau 8. Sommaire des projets situés à l'intérieur des limites des populations locales du groupe du Centre pour lesquels des certificats ont été délivrés.

Nom du projet	Date de délivrance du certificat	ENI pour le caribou selon l'EAO de la C.-B.?	Sommaire des conclusions relatives aux ENI
<i>Prince Rupert Gas Transmission Pipeline (PRGT)</i>	25 nov. 2014	Oui	Conclusion d'ENI probables, y compris la prise en compte de plans d'atténuation et de surveillance, reconnaissant que les mesures d'atténuation ne sont pas encore prouvées pour le caribou.
<i>Westcoast Connector Gas Transmission Pipeline (WCGT)</i>	25 nov. 2014	Oui	<p>Le PRGT affecterait les hardes Moberly/Klinse-Za, Kennedy Siding et Scott (caribou nordique de la région de South Peace), de même que la harde Takla.</p> <p>Le WCGT affecterait les hardes Graham, Moberly, Kennedy Siding et Scott (caribou nordique de la région de South Peace), de même que la harde Wolverine.</p>
<i>Murray River Coal Mine</i>	1 ^{er} oct. 2015	Non	<p>L'EAO a conclu à l'absence d'effets résiduels ou cumulatifs pour le caribou (harde Quintette). Le rapport d'évaluation de l'EAO indique que l'EE a relevé une incertitude quant à la manière dont l'affaissement affecterait l'habitat des espèces sauvages et quant à la conclusion d'absence d'effets résiduels formulée par le promoteur. De plus, il y avait aussi incertitude concernant spécifiquement les effets potentiels sur le caribou :</p> <ul style="list-style-type: none"> •localement et régionalement; •utilisation potentielle d'habitat en basse altitude dans la zone du projet si de l'habitat en haute altitude est perdu ou altéré en raison d'autres projets proposés dans la région; •impacts potentiels d'une augmentation de la population de loups sur le caribou en raison de la création d'habitat de début de succession végétale. <p>En réponse aux incertitudes, l'EAO a proposé la réalisation d'un plan de gestion des espèces sauvages, qui</p>

Nom du projet	Date de délivrance du certificat	ENI pour le caribou selon l'EAO de la C.-B.?	Sommaire des conclusions relatives aux ENI
			<p>devrait suivre les orientations de gestion présentées dans le Peace Northern Caribou Plan (PNCP, plan pour le caribou nordique de la région de South Peace).</p> <p>Le projet doit également faire l'objet d'une EE fédérale. Le 17 octobre 2016, la ministre d'Environnement et Changement climatique Canada a conclu que le projet aurait probablement des effets cumulatifs négatifs importants sur l'environnement. La décision doit maintenant être soumise au gouverneur en conseil.</p>
<i>Roman Coal Mine</i>	14 déc. 2012	Oui	<p>Conclusion d'ENI probables sur la sous-harpe Babcock-Quintette, et partant, la harpe Quintette, et une conclusion connexe selon laquelle il y aurait un effet négatif sur le droit du Traité n° 8 de chasser le caribou dans le cadre du cycle saisonnier, qui n'a pas encore fait l'objet d'un accommodement approprié.</p> <p>L'EAO, suivant une approche prudente, a indiqué que l'efficacité des stratégies d'atténuation proposées par le promoteur (en conformité avec la directive provisoire [Draft Interim Direction]) n'est pas encore démontrée en Colombie-Britannique. De plus, comme les objectifs du Peace Northern Caribou Plan (PNCP) n'ont pas encore été établis par le gouvernement, il n'y avait pas de mécanisme pour soupeser les opinions d'ordre écologique et en matière de gestion.</p> <p>Dans la justification de leur décision, la ministre de l'Environnement et le ministre de l'Énergie et des Mines ont affirmé qu'ils contestaient le rapport d'évaluation du fait que le PNCP a été approuvé après la publication du rapport d'évaluation (mais avant que les ministres formulent leur décision). Les</p>

Nom du projet	Date de délivrance du certificat	ENI pour le caribou selon l'EAO de la C.-B.?	Sommaire des conclusions relatives aux ENI
			ministres ont soutenu qu'étant donné les mesures prévues dans le PNCP et les mesures d'atténuation prévues dans le certificat de la mine Roman, les effets négatifs du projet seraient compensés et le projet n'aurait pas d'effet résiduel important sur le caribou dans l'ensemble de la zone visée par le PNCP.
<i>Hermann Coal Mine</i> (expansion de la mine Wolverine)	24 nov. 2008 (modifié le 15 nov. 2013 pour englober de nouvelles conditions relatives au caribou)	Non	L'EAO a noté la possibilité d'effets résiduels, mais les a considérés comme pouvant être substantiellement réversibles, sauf pour les parois de la fosse et pour la paroi de la fosse à long terme (effets résiduels de moyenne ampleur), et a considéré les effets comme étant moins qu'importants.
<i>Wolverine Coal Mine</i>	13 janv. 2005	Non	<p>L'EAO a déterminé que les mesures d'atténuation empêcheraient ou réduiraient les ENI potentiels, mais a noté une incertitude concernant les effets du puits EB sur les routes migratoires du caribou de la harde Quintette, et une incertitude concernant les valeurs-seuils pour les perturbations cumulatives de l'habitat à l'intérieur de l'aire de répartition du caribou résultant en un déclin de la population.</p> <p>L'EAO a établi que la harde Quintette, qui comptait environ entre 160 et 200 animaux à l'époque, est l'une des quatre hardes reconnues dans la zone générale de la mine proposée. Environ 50 caribous se trouvaient sur le mont Quintette; le reste de la harde était concentré dans les secteurs de Wolverine et de Bullmoose. L'information était insuffisante pour déterminer la nature et l'utilisation de la zone du puits EB.</p>
<i>Meikle Wind Energy</i>	24 juin 2014	Non	La demande de projet indique les modifications visant à éviter de placer l'infrastructure à l'intérieur d'une aire d'hivernage des ongulés

Nom du projet	Date de délivrance du certificat	ENI pour le caribou selon l'EAO de la C.-B.?	Sommaire des conclusions relatives aux ENI
			<p>en basse altitude désignée pour le caribou, et à éviter les zones repérées par la Première Nation West Moberly pour la protection de la harde Klinse-Za dans un projet de plan d'action.</p> <p>L'EAO a examiné la demande et l'information additionnelle fournie durant l'examen de la demande, et a conclu que les effets du projet proposé sur le caribou nordique seraient négligeables. Il a été évalué qu'il n'y aurait aucun effet résiduel sur le caribou nordique.</p>
<i>Tumbler Ridge Wind Energy</i>	27 mars 2012	Non	<p>L'EAO a établi que la probabilité que le caribou utilise la zone du projet proposé est faible, que l'étendue géographique de l'empreinte du projet serait locale, et que le promoteur mettrait en œuvre un plan de protection du caribou, y compris des stratégies de gestion adaptative, s'il était constaté que le caribou fréquente le site du projet proposé.</p>
<i>Quality Wind Project</i>	9 juil. 2010	Non	<p>L'EAO s'est dit d'avis que le projet proposé ne produirait probablement pas d'effets résiduels négatifs importants sur la faune terrestre.</p> <p><i>Quality Wind Project</i> - Aucun effet résiduel négatif sur le caribou.</p> <p><i>Thunder Mountain Wind</i> – Effets résiduels sur le caribou d'ampleur faible à modérée.</p>
<i>Thunder Mountain Wind</i>	10 déc. 2009	Non	
<i>Dokie Wind Energy</i>	8 août 2006	Non	<p>La demande indique une absence de chevauchement entre l'aire de répartition principale du caribou et l'empreinte du projet, et une faible valeur de la zone d'évaluation locale pour l'alimentation hivernale du caribou. Le projet contribuerait très peu au déboisement industriel global dans l'aire d'évaluation régionale, surtout en comparaison avec l'exploitation forestière. La harde Moberly chevauchait légèrement la zone d'étude régionale. Effets</p>

Nom du projet	Date de délivrance du certificat	ENI pour le caribou selon l'EAO de la C.-B.?	Sommaire des conclusions relatives aux ENI
			résiduels faibles en ce qui concerne les déplacements du caribou et la mortalité directe. Préoccupation minimale en ce qui concerne les effets sur la disponibilité d'habitat en raison de l'absence de chevauchement entre l'aire de répartition du caribou et l'empreinte du projet. Effets non importants.

3.3 Lois de la Colombie-Britannique protégeant les individus

Le *Wildlife Act* définit tout membre de la famille des cervidés, qui comprend le caribou, comme du « gros gibier », et la définition des espèces sauvages comprend les espèces de gibier. Le caribou est donc compris dans la définition des espèces sauvages, et dans celle du gibier, aux fins de l'application de la Loi.

Selon le *Wildlife Act*, constitue une infraction le fait de chasser, capturer, piéger, blesser ou tuer un animal sauvage, de tenter de capturer un animal sauvage, de posséder un animal sauvage, de rassembler ou harceler un animal sauvage avec un véhicule, de permettre à un chien de chasser ou poursuivre un animal sauvage et d'importer, exporter, transporter ou faire le trafic d'animaux sauvages, sauf dans la mesure autorisée par la Loi et les règlements.

Toute personne déclarée coupable au titre de la plupart de ces dispositions est passible d'une amende maximale de 100 000 \$ et/ou d'un emprisonnement maximal d'un an pour une première déclaration de culpabilité. Pour la deuxième déclaration de culpabilité et les déclarations de culpabilité subséquentes, elle est passible d'une amende pouvant aller de de 2 000 \$ à 200 000 \$ et/ou d'un emprisonnement maximal de deux ans. Dans le cas du trafic, les peines sont plus sévères.

Le Cabinet dispose d'un large pouvoir lui permettant de prendre des règlements, notamment le *Hunting Regulation* et le *Limited Entry Hunting Regulation*, lesquels sont régulièrement modifiés. Les règlements actuels ne prévoient pas d'autorisations pour la chasse au caribou à l'intérieur des limites des populations locales du groupe du Centre du caribou des montagnes du Sud.

Le *Permit Regulation* accorde au gestionnaire régional le pouvoir de délivrer des permis qui soustraient le titulaire du permis à l'application de certaines des dispositions susmentionnées. Des permis autorisant à chasser, capturer ou tuer un animal sauvage durant la saison où la chasse est permise ou interdite peuvent être délivrés à des fins scientifiques ou éducatives ou, si nécessaire, à des fins de gestion adéquate des

ressources en espèces sauvages. Le pouvoir discrétionnaire de délivrer des permis autorisant la capture et la possession d'animaux sauvages vivants est restreint par l'exigence selon laquelle le gestionnaire régional doit être d'avis que la délivrance du permis ne compromet pas la gestion adéquate des ressources en espèces sauvages de la Colombie-Britannique.

4. Analyse des instruments législatifs

Cette section indique les zones où des instruments législatifs ayant le potentiel d'empêcher la destruction de l'habitat sont, ou ne sont pas, en place pour un ou plusieurs groupes d'activités. Elle fournit des renseignements sur ce qui suit :

- i. les zones pour lesquelles il n'existe aucun instrument législatif explicite sur le plan spatial qui restreindrait l'un ou l'autre des groupes d'activités pertinents;
- ii. les zones où certaines activités, mais pas toutes, sont restreintes par l'application d'instruments législatifs;
- iii. la prise de décisions relatives à l'autorisation d'activités qui ne sont pas restreintes par l'exigence considérable d'atteindre les objectifs minimaux en matière de conservation, qui, dans le cas présent, consistent à protéger l'habitat essentiel du caribou.

La présente section examine, pour chaque groupe mentionné ci-haut, la relation par rapport à l'ensemble des groupes d'activités décrits à la section « Activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel ». Ces groupes englobent notamment ce qui suit :

- activités liées à l'exploitation forestière (y compris la construction de routes);
- activités liées à l'exploitation minière (y compris l'exploration houillère et minière et la construction de routes/lignes de transport d'énergie);
- activités liées à l'exploitation pétrolière et gazière (y compris la construction de routes, les pipelines et l'exploitation forestière comme activité préalable);
- activités liées aux énergies renouvelables (p. ex. parcs éoliens, projets de production énergétique indépendants et routes/infrastructure connexes);
- activités récréatives (p. ex. activités hivernales motorisées et non motorisées, expansion de stations de ski, utilisation de véhicules hors route durant l'été).

4.1 Instruments législatifs explicites sur le plan spatial – tout groupe d'activités

Les trois populations locales du groupe du Centre en Colombie-Britannique, telles qu'elles sont délimitées dans le programme de rétablissement fédéral de 2014, couvrent une superficie totale de 2 975 871 ha. Au sein de ces trois populations locales, 15 différents types d'instruments législatifs explicites sur le plan spatial pourraient être

utilisés pour restreindre une ou plusieurs activités, de manière à éviter la destruction de l'habitat essentiel par ces activités. La superficie totale couverte par chaque instrument ainsi que la superficie à l'intérieur et à l'extérieur des aires de répartition en haute altitude du caribou se trouvent dans le tableau 9.

Tableau 9. Superficie couverte par les instruments législatifs au sein des populations locales du groupe du Centre.

Superficie totale des populations locales NARRAWAY/PINE RIVER/QUINETTE combinées (groupe du Centre) (ha) :	2 975 871					
Superficie des aires de répartition en haute altitude (hivernage ou estivage) (ha) :	823 717					
Superficie des aires de répartition en altitude non élevée (ha) :	2 152 154					
Instrument législatif (IL)	Superficie totale (ha) couverte par l'IL à l'intérieur des limites des populations locales	% des limites des populations locales du groupe du Centre (toutes les aires de répartition)	Superficie (ha) des aires d'hivernage ou d'estivage en haute altitude du groupe du Centre	% de l'aire de répartition en haute altitude du groupe du Centre	Superficie (ha) occupée par le groupe du Centre, à l'extérieur des aires de répartition en haute altitude	% de l'aire de répartition en altitude non élevée du groupe du Centre
Réserve écologique (ecological reserve)	1 114	0,0 %	143	0,0 %	971	0,0 %
<i>Motor Vehicle Prohibition Regulation (Wildlife Act)</i>	153 608	5,2 %	153 589	18,6 %	18	0,0 %
Réserve de non-enregistrement (No Registration Reserve) – charbon (réserve de non-exploitation du charbon [Coal Land Reserve])	602 627	20,3 %	335 215	40,7 %	267 412	12,4 %
Réserve de non-enregistrement (No Registration Reserve) – minéraux	499 115	16,8 %	378 483	45,9 %	120 632	5,6 %
Réserve de non-enregistrement (No Registration Reserve) – placers	444 960	15,0 %	296 958	36,1 %	148 002	6,9 %
Zone de gestion de forêts anciennes (Old Growth Management Area [FRPA])	190 924	6,4 %	30 255	3,7 %	160 669	7,5 %
Zone de gestion de forêts anciennes (Old Growth Management Area [OGAA])	64 945	2,2 %	13 651	1,7 %	51 294	2,4 %
Aire protégée (protected area)	5 800	0,2 %	-	-	5 800	0,3 %
Parc provincial (provincial park)	338 792	11,4 %	91 468	11,1 %	247 325	11,5 %

Instrument législatif (IL)	Superficie totale (ha) couverte par un IL à l'intérieur des limites des populations locales	% des limites des populations locales du groupe du Centre (toutes les aires de répartition)	Superficie (ha) de l'aire de répartition en haute altitude du groupe du Centre	% de de l'aire de répartition en haute altitude du groupe du Centre	Superficie (ha) occupée par le groupe du Centre, à l'extérieur des aires de répartition en haute altitude	% de l'aire de répartition en altitude non élevée du groupe du Centre
Zone d'évaluation des ressources (Resource Review Area) (pétrole et gaz)	627 794	21,1 %	405 727	49,3 %	222 067	10,3 %
Article 15 – réserve établie par décret (OIC Reserve) (<i>Land Act</i>)	25	0,0 %	-	-	25	0,0 %
Article 16 – inaliénation (withdrawal) (carte-réserve) (<i>Land Act</i>)	29 314	1,0 %	3 161	0,4 %	26 153	1,2 %
Article 17 – inaliénation sous condition (conditional withdrawal) (zone d'utilisation désignée) (<i>Land Act</i>)	489 435	16,4 %	470 381	57,1 %	19 054	0,9 %
Aire d'hivernage des ongulés – FRPA – <i>récolte sous condition</i> (Ungulate Winter Range - FRPA - <i>Conditional Harvest</i>)	533 031	17,9 %	72 090	8,8 %	460 941	21,4 %
Aire d'hivernage des ongulés – FRPA – <i>aucune récolte</i> (Ungulate Winter Range - FRPA - <i>No Harvest</i>)	419 437	14,1 %	404 220	49,1 %	15 216	0,7 %
Aire d'hivernage des ongulés – OGAA – <i>récolte sous condition</i> (Ungulate Winter Range - OGAA - <i>Conditional Harvest</i>)	354 631	11,9 %	270	0,0 %	354 361	16,5 %
Aire d'hivernage des ongulés – OGAA – <i>aucune récolte</i> (Ungulate Winter Range - OGAA - <i>No Harvest</i>)	419 437	14,1 %	404 220	49,1 %	15 216	0,7 %
Zone d'habitat d'espèces sauvages – FRPA – <i>récolte sous condition</i> (Wildlife Habitat Area - FRPA - <i>Conditional Harvest</i>)	29 363	1,0 %	9 639	1,2 %	19 723	0,9 %
Zone d'habitat d'espèces sauvages – FRPA – <i>aucune récolte</i> (Wildlife Habitat Area - FRPA - <i>No Harvest</i>)	143 928	4,8 %	143 928	17,5 %	0	-

Étude sur la protection du caribou des montagnes du Sud (groupe du Centre) en Colombie-Britannique

Instrument législatif (IL)	Superficie totale (ha) couverte par un IL à l'intérieur des limites des populations locales	% des limites des populations locales du groupe du Centre (toutes les aires de répartition)	Superficie (ha) de l'aire de répartition en haute altitude du groupe du Centre	% de de l'aire de répartition en haute altitude du groupe du Centre	Superficie (ha) occupée par le groupe du Centre, à l'extérieur des aires de répartition en haute altitude	% de l'aire de répartition en altitude non élevée du groupe du Centre
Zone d'habitat d'espèces sauvages – OGAA – <i>récolte sous condition</i> (Wildlife Habitat Area - OGAA - <i>Conditional Harvest</i>)	29 264	1,0 %	9 639	1,2 %	19 625	0,9 %
Zone d'habitat d'espèces sauvages – OGAA – <i>aucune récolte</i> (Wildlife Habitat Area - OGAA - <i>No Harvest</i>)	143 928	4,8 %	143 928	17,5 %	0	-
Terres provinciales non couvertes par les IL mentionnés ci-dessus	1 027 427	34,5 %	81 952	9,9 %	945 475	43,9 %
Terres gérées par le gouvernement fédéral et réserves des Premières Nations (aucun IL examiné)	74	0,0 %	-	-	74	0,0 %
Terres privées et municipales (aucun IL examiné)	11 305	0,4 %	33	0,0 %	11 272	0,5 %

Remarque : Comme les chevauchements sont fréquents, il se peut que la somme ne corresponde pas à la superficie totale du territoire couvert par les populations locales.

D'autres instruments législatifs non explicites sur le plan spatial s'appliquent également dans certaines zones.

La carte 14 présente tous les instruments législatifs décrits dans le tableau 9 dans une image « cumulative ». Les zones en rouge foncé ont au moins quatre désignations de protection différentes ou se trouvent dans une réserve écologique, un parc provincial ou une aire protégée. L'analyse indique qu'un ou plusieurs instruments législatifs, peu importe leur efficacité, sont en place dans près de 87 % de l'habitat en haute altitude du caribou et dans 60,3 % du territoire restant des populations locales du groupe du Centre.

Les zones auxquelles aucun des instruments législatifs énumérés ne s'applique représentent environ 13 % de l'habitat en haute altitude du caribou.

Les zones auxquelles aucun des instruments législatifs énumérés ne s'applique représentent environ **10 %** de l'habitat en haute altitude du caribou. Les zones auxquelles aucun des instruments législatifs énumérés ne s'applique représentent environ **44 %** du territoire à l'extérieur de l'habitat du caribou en haute altitude, qui serait considéré comme de l'habitat essentiel par ECCC. Une partie de ces zones ne serait pas considérée comme de l'habitat du caribou par la Colombie-Britannique.

Dans ces zones, les exploitants doivent se conformer aux dispositions générales notamment du FRPA, du *Coal Act* et de l'OGAA et aux règlements connexes; les grands projets seraient également assujettis aux lois pertinentes en matière d'évaluation environnementale. Des lignes directrices volontaires et le principe de la fiabilité professionnelle pourraient contribuer davantage à l'atténuation des effets des activités sur le caribou.

L'emplacement et la configuration des zones où aucun instrument ne s'applique sont pertinents dans le cadre de la détermination des zones qui devraient d'abord être abordées pour atteindre l'objectif visant une perturbation maximale de 35 %. L'atteinte et le maintien d'un minimum de 65 % d'habitat non perturbé dépend de facteurs comme la connectivité de l'habitat pour favoriser le fonctionnement des caractéristiques biophysiques au sein de ces aires de répartition.

Le tableau 10 indique les instruments législatifs qui sont liés à chaque groupe d'activités faisant l'objet de l'Étude, et les zones auxquelles ils ne s'appliquent pas.

Tableau 10. Zones à l'intérieur des limites des populations locales du groupe du Centre qui ne sont pas couvertes par des instruments législatifs liés aux groupes d'activités.

Groupe d'activités	Instruments législatifs pertinents ³¹	Superficie non couverte par des instruments pertinents ³²	
		Habitat en haute altitude	Habitat en altitude non élevée
Exploitation forestière et routes	Parcs Aires protégées Réserves écologiques Zones de gestion de forêts anciennes Zones d'habitat d'espèces sauvages – « aucune récolte » Aires d'hivernage des ongulés – « aucune récolte »	279 925 ha / 34 %	1 724 724 ha / 80 %
	Tel que mentionné ci-dessus,, mais incluant les zones d'habitat d'espèces sauvages et les aires d'hivernage des ongulés – « récolte sous condition »	213 735 ha / 26 %	1 296 352 ha / 60 %
Exploitation du charbon et activités connexes	Parcs Aires protégées Réserves écologiques Réserves de non-exploitation du charbon	396 890 ha / 48 %	1 631 418 ha / 76 %
Exploitation de minéraux et activités connexes	Parcs Aires protégées Réserves écologiques Réserves de non-enregistrement – minéraux	353 623 ha / 43 %	1 778 916 ha / 83 %
Exploitation de placers et activités connexes	Parcs Aires protégées Réserves écologiques Réserves de non-enregistrement – placers	435 148 ha / 53 %	1 751 658 ha / 81 %
Extraction de sable et de gravier	Parcs Aires protégées Réserves écologiques Réserves établies en vertu du <i>Land Act</i>	259 859 ha / 32 %	1 852 988 ha / 86 %
Exploration et infrastructures	Parcs Aires protégées		

³¹ Voir la section 3 pour une analyse des instruments et l'étendue spatiale de la couverture non chevauchante.

³² Après avoir tenu compte du chevauchement entre les instruments.

Groupe d'activités	Instruments législatifs pertinents ³¹	Superficie non couverte par des instruments pertinents ³²	
		Habitat en haute altitude	Habitat en altitude non élevée
pétrolières et gazières	Réserves écologiques Zones de gestion de forêts anciennes Zones d'habitat d'espèces sauvages – « aucune récolte » Aires d'hivernage des ongulés – « aucune récolte » -----	290 429 ha / 35 %	1 831 603 ha / 85 %
	Tel que mentionné ci-dessus, mais englobant les zones d'habitat d'espèces sauvages et les aires d'hivernage des ongulés – « récolte sous condition »	----- 274 447 ha / 33 %	----- 1 399 449 ha / 65 %
Énergies renouvelables Activités récréatives Autres	Parcs Aires protégées Réserves écologiques Réserves établies en vertu du <i>Land Act</i>	259 859 ha / 32 %	1 852 988 ha / 86 %

4.3 Pouvoir discrétionnaire dans les instruments législatifs

La section 3.2 qui précède présente un examen des instruments législatifs que la Colombie-Britannique utilise pour gérer les activités terrestres. Le tableau 11 ci-dessous présente un résumé détaillé de la façon dont chaque mesure législative s'applique à chacun des groupes d'activités qui ont le potentiel de détruire ou de perturber l'habitat du caribou, et il met en lumière les zones où il est possible d'avoir recours au pouvoir discrétionnaire pour autoriser ces activités dans le contexte de l'instrument législatif. Voir la section 3.2 pour de plus amples renseignements sur les limites de ce pouvoir discrétionnaire, dans les cas où il existe.

Tableau 11. Instruments législatifs de la Colombie-Britannique en rapport avec les activités.

	Type d'activité générale/restrictions imposées à l'activité au sein de la zone désignée				
Type de désignation (loi) % du territoire total des populations locales du groupe du Centre	Exploitation forestière et routes	Exploration et exploitation minières	Exploration et infrastructures pétrolières et gazières	Énergies renouvelables et routes connexes, etc.	Activités récréatives
Réserve écologique (ecological reserve) <i>(Ecological Reserve Act)</i> 0,04 %	Interdites	Interdites	Interdites	Interdites	Motorisées – interdites
Parc provincial de catégorie A (Class A Provincial Park) <i>(Park Act)</i> 11 %	Interdites	Interdites. Des permis de recherche associés aux évaluations environnementales, etc. peuvent être délivrés.	Peuvent seulement être autorisées si les activités n'entraînent pas de perturbations de la surface du sol. Des permis de recherche associés aux évaluations environnementales, etc. peuvent être délivrés.	Interdites. Des permis de recherche associés aux évaluations environnementales, etc. peuvent être délivrés.	Restreintes à des degrés divers / à des zones précises selon le parc
Aire protégée (protected area) <i>(Park Act, Environment et Land Use Act)</i> 0,2 %	Comme pour les parcs provinciaux, à l'exception du fait que certains projets précis ont été autorisés dans des cas où des zones ont été désignées (p. ex. routes, pipelines, lignes de transport d'énergie, utilisation des terres associée à un titre minier existant).				Comme pour les parcs provinciaux

	Type d'activité générale/restrictions imposées à l'activité au sein de la zone désignée				
Type de désignation (loi) % du territoire total des populations locales du groupe du Centre	Exploitation forestière et routes	Exploration et exploitation minières	Exploration et infrastructures pétrolières et gazières	Énergies renouvelables et routes connexes, etc.	Activités récréatives
Zone d'habitat d'espèces sauvages (Wildlife Habitat Area, ou WHA) (5 %) ou aire d'hivernage des ongulés (Ungulate Winter Range, ou UWR) (14 %) – mesures générales visant les espèces sauvages – aucune récolte (« no harvest ») <i>(Forest and Range Practices Act [FRPA]/Oil and Gas Activities Act [OGAA])</i>	Aucun enlèvement du couvert forestier et aucune construction de routes ou de sentiers. Une exemption peut être accordée concernant les restrictions non praticables.	Aucune restriction aux termes du FRPA. Restrictions possibles résultant d'un processus d'EE; les dispositions générales du <i>Mineral Tenure Act</i> , du <i>Mines Act</i> et du <i>Coal Act</i> s'appliquent toujours.	Si elles sont désignées aux termes de l'OGAA, les zones d'activité ne doivent pas être situées au sein d'une WHA ou d'une UWR (que les mesures générales visant les espèces sauvages soient du type « aucune récolte » ou « récolte sous condition », à moins qu'elles n'entraînent aucun effet néfaste important sur la capacité de l'habitat au sein de la WHA ou de l'UWR d'assurer la survie de l'espèce sauvage pour laquelle la WHA ou l'UWR a été établie. Même si les zones d'activité ne sont pas désignées aux termes de l'OGAA, l'Oil and	Comme pour l'exploitation forestière et les routes.	Des sites récréatifs et des sentiers ne seront pas aménagés. Autrement, aucune restriction.
Zone d'habitat d'espèces sauvages (Wildlife Habitat Area, ou WHA) (1 %) ou aire d'hivernage des ongulés (Ungulate Winter Range, ou UWR) (18 %) – mesures générales visant les espèces sauvages – récolte	Une certaine récolte permise. Les restrictions varient selon les mesures générales visant les espèces sauvages propres à chaque zone. Une exemption peut être accordée concernant les				Aucune restriction

	Type d'activité générale/restrictions imposées à l'activité au sein de la zone désignée				
Type de désignation (loi) % du territoire total des populations locales du groupe du Centre	Exploitation forestière et routes	Exploration et exploitation minières	Exploration et infrastructures pétrolières et gazières	Énergies renouvelables et routes connexes, etc.	Activités récréatives
sous condition (« conditional harvest ») (FRPA/OGAA)	restrictions non praticables.		Gas Commission (OGC) a pour politique de considérer les effets néfastes importants sur le caribou au sein des UWR et des WHA.		
Article 7 du FPPR (Forest Planning and Practices Regulation) – zone visée par un avis (notice area) (FRPA) (allocation non spatiale/zone non définie)	Dépend des résultats et des stratégies décrits par les titulaires de permis dans leur plan d'intendance des forêts (Forest Stewardship Plan). Ces allocations étant non spatiales, le suivi des progrès vers l'atteinte des objectifs généraux du gouvernement parmi les titulaires de permis est difficile. S'applique seulement aux signataires d'une	Aucune restriction aux termes du FRPA. Restrictions possibles résultant d'un processus d'EE; les dispositions générales du <i>Mineral Tenure Act</i> , du <i>Mines Act</i> et du <i>Coal Act</i> s'appliquent toujours.	Aucune restriction aux termes du FRPA. Les dispositions générales de l'OGAA et de ses règlements d'application, en particulier l' <i>Environmental Protection and Management Regulation (EPMR)</i> , s'appliquent toujours.	Aucune restriction aux termes du FRPA. Restrictions possibles résultant d'un processus d'EE; les dispositions générales du FRPA et du <i>Land Act</i> s'appliquent toujours.	Aucune restriction

Type de désignation (loi) % du territoire total des populations locales du groupe du Centre	Type d'activité générale/restrictions imposées à l'activité au sein de la zone désignée				
	Exploitation forestière et routes	Exploration et exploitation minières	Exploration et infrastructures pétrolières et gazières	Énergies renouvelables et routes connexes, etc.	Activités récréatives
	entente conclue aux termes du <i>Forest Act</i> qui doivent préparer un plan d'intendance des forêts (p. ex. principaux titulaires de licences). Une exemption peut être accordée concernant les restrictions non praticables.				
Zone de gestion de forêts anciennes (Old Growth Management Area, ou OGMA) (<i>Forest and Range Practices Act</i> [FRPA]/ <i>Oil and Gas Activities Act</i> [OGAA]) 6,4 %	Dépend des résultats et des stratégies décrits par les titulaires de permis dans leur plan d'intendance des forêts. Généralement, tout le bois doit être conservé, sauf dans le cas des intrusions mineures.	Aucune restriction aux termes du FRPA. Restrictions possibles résultant d'un processus d'EE; les dispositions générales du <i>Mineral Tenure Act</i> , du <i>Mines Act</i> et du <i>Coal Act</i> s'appliquent toujours.	Si elles sont désignées aux termes de l'OGAA, les zones d'activité ne doivent pas être situées au sein d'une OGMA, à moins qu'elles n'entraînent aucun effet néfaste important sur la représentation des forêts anciennes dans cette zone.	Aucune restriction aux termes du FRPA. Restrictions possibles résultant d'un processus d'EE; les dispositions générales du FRPA et du <i>Land Act</i> s'appliquent toujours.	Aucune restriction

	Type d'activité générale/restrictions imposées à l'activité au sein de la zone désignée				
Type de désignation (loi) % du territoire total des populations locales du groupe du Centre	Exploitation forestière et routes	Exploration et exploitation minières	Exploration et infrastructures pétrolières et gazières	Énergies renouvelables et routes connexes, etc.	Activités récréatives
	S'applique seulement aux signataires d'une entente conclue aux termes du <i>Forest Act</i> qui doivent préparer un plan d'intendance des forêts (p. ex. principaux titulaires de licences). Une exemption peut être accordée concernant les restrictions non praticables.				

Type de désignation (loi) % du territoire total des populations locales du groupe du Centre	Type d'activité générale/restrictions imposées à l'activité au sein de la zone désignée				
	Exploitation forestière et routes	Exploration et exploitation minières	Exploration et infrastructures pétrolières et gazières	Énergies renouvelables et routes connexes, etc.	Activités récréatives
Zone d'évaluation des ressources (Resource Review Area) <i>(Petroleum and Natural Gas Activities Act [PNGA]/Oil and Gas Activities Act [OGAA]/Environmental Protection and Management Regulation [EPMR])</i> 21 %	Aucune restriction aux termes du PNGA ou de l'OGAA. Les dispositions générales du FRPA s'appliquent toujours.	Aucune restriction aux termes du PNGA ou de l'OGAA. Restrictions possibles résultant d'un processus d'EE; les dispositions générales du <i>Mineral Tenure Act</i> , du <i>Mines Act</i> et du <i>Coal Act</i> s'appliquent toujours.	Aucune nouvelle tenure ne sera autorisée aux fins d'activités pétrolières et gazières souterraines. La seule activité nécessitant une tenure est le forage ou l'exploitation d'un puits; toutes les autres activités pétrolières et gazières peuvent encore être autorisées en vertu de l'OGAA, conformément à l'EPMR.	Aucune restriction aux termes du FRPA. Restrictions possibles résultant d'un processus d'EE; les dispositions générales du FRPA et du <i>Land Act</i> s'appliquent toujours.	Aucune restriction
Réserve de non-enregistrement (No Registration Reserve, ou NRR) (<i>Mineral Tenure Act [MTA]</i>)/ Réserve de non-exploitation du charbon (Coal Land Reserve) (<i>Coal Act</i>)	Aucune restriction aux termes du <i>Coal Act</i> et du <i>Mineral Tenure Act</i> . Les dispositions générales du FRPA s'appliquent toujours.	Réserves de non-enregistrement : aucun nouveau titre minier ne sera accordé. Les titulaires de titres miniers octroyés avant l'établissement de la	Aucune restriction aux termes du <i>Coal Act</i> et du <i>Mineral Tenure Act</i> . Les dispositions générales de l'OGAA et de ses règlements d'application, en particulier l'EPMR,	Aucune restriction aux termes du <i>Coal Act</i> et du <i>Mineral Tenure Act</i> . Restrictions possibles résultant d'un processus d'EE; les dispositions générales du FRPA	Aucune restriction

	Type d'activité générale/restrictions imposées à l'activité au sein de la zone désignée				
Type de désignation (loi) % du territoire total des populations locales du groupe du Centre	Exploitation forestière et routes	Exploration et exploitation minières	Exploration et infrastructures pétrolières et gazières	Énergies renouvelables et routes connexes, etc.	Activités récréatives
28 % (cumulatif) pour les NRR du MTA et les réserves de non-exploitation du charbon		réserve de non-enregistrement peuvent faire une demande de permis aux termes du <i>Mines Act</i> . La réserve vise seulement les ressources précisées (p. ex. minéraux ou placers, ou les deux). Réserves de non-exploitation du charbon : exploration et exploitation du charbon interdites.	s'appliquent toujours.	et du <i>Land Act</i> s'appliquent toujours.	
Article 15 – réserve établie par décret (OIC Reserve) (<i>Land Act</i>) 0,001 %	En général, les activités non conformes au but énoncé (p. ex. environnement, conservation et activités récréatives), en particulier les activités non conformes à l'énoncé d'intention visant la réserve, ne sont pas autorisées. Toutefois, le ministre a le pouvoir discrétionnaire d'autoriser la délivrance de licences temporaires de moins de deux ans en vue de la réalisation de diverses activités, et d'autoriser la construction de routes. La désignation ne s'applique pas aux activités qui ne requièrent pas l'aliénation de terres aux termes du <i>Land Act</i> . Parmi ces activités figurent certaines activités pétrolières, gazières et minières. De plus, certaines activités peuvent être conformes à l'énoncé d'intention tout en entraînant la destruction de l'habitat essentiel.				

Type de désignation (loi) % du territoire total des populations locales du groupe du Centre	Type d'activité générale/restrictions imposées à l'activité au sein de la zone désignée				
	Exploitation forestière et routes	Exploration et exploitation minières	Exploration et infrastructures pétrolières et gazières	Énergies renouvelables et routes connexes, etc.	Activités récréatives
<p>Article 16 – inaliénation (withdrawal) (<i>Land Act</i>) 1 %</p>	<p>Comme pour les réserves visées à l'article 15 du <i>Land Act</i>, à l'exception qu'il ne peut y avoir délivrance de licences temporaires.</p>				<p>Les activités récréatives non commerciales ne sont pas limitées. Les activités commerciales sont réglementées comme les autres activités.</p>
<p>Article 17 – inaliénation sous condition (conditional withdrawal) (<i>Land Act</i>) 16 %</p>					
<p>Motor Vehicle Prohibition Regulation 5 % Interdiction d'accès au public (public access prohibition) % inconnu (<i>Wildlife Act</i>)</p>	<p>Les restrictions varient selon le règlement. Au moment et à l'emplacement où les interdictions sont en vigueur, il est considéré comme une infraction d'utiliser ou d'exploiter des véhicules motorisés ou certains types de véhicules motorisés (c.-à-d. des motoneiges ou des véhicules tout-terrain). Il existe des exemptions précises aux interdictions qui s'appliquent à certaines zones. Parmi ces exemptions figurent certaines utilisations à des fins commerciales et certaines périodes de l'année. Des exemptions peuvent également être accordées par voie de permis.</p>				

5. Examen préliminaire des risques

5.1 Examen préliminaire des facteurs de risque pouvant influencer sur la probabilité que la destruction de l'habitat essentiel se réalise

Dans les zones où aucun instrument législatif n'est en place pour restreindre toute activité dans le contexte de l'habitat du caribou, ou bien là où des instruments interdisent ou restreignent certaines activités, mais pas toutes, ou encore dans les zones où un pouvoir discrétionnaire est exercé pour autoriser certaines activités, il est possible que des activités soient réalisées et entraînent la destruction de l'habitat essentiel. Toutefois, le risque de destruction de l'habitat dépend de la probabilité qu'une activité ait lieu et de ses répercussions sur l'habitat essentiel, si l'activité a bel et bien lieu. Par conséquent, il n'existe qu'une corrélation partielle entre les zones dans lesquelles aucun instrument législatif destinés à restreindre une activité précise ou toutes les activités n'est en place et le risque de destruction de l'habitat essentiel. De plus, les décideurs ont le pouvoir discrétionnaire d'interdire ou d'atténuer les activités par le biais de permis et d'autorisations. Ces facteurs, ainsi que les facteurs liés aux marchés, rendent difficile la prévision dans le temps et l'espace des risques pour l'habitat essentiel.

Cependant, dans le groupe du Centre, il est possible de montrer sur le plan spatial où les différents types d'activités pourraient être permis en examinant les zones auxquelles les différents instruments législatifs ne s'appliquent pas. La géographie et la géologie du territoire des populations locales du groupe du Centre déterminent dans une large mesure la capacité du terrain à supporter des activités industrielles et récréatives, et par conséquent indiquent là où il pourrait y avoir de la demande pour des activités futures. Cependant, il n'y a aucune obligation d'autoriser des activités proposées qui pourraient détruire l'habitat essentiel.

De plus, en 2013, le Natural Resource Board a donné comme directive aux décideurs désignés par la loi de tenir compte de l'habitat du caribou lorsqu'ils prennent des décisions liées au développement dans des aires de répartition en haute altitude³³.

Tel qu'il est indiqué à la section 2.3, des pratiques normalisées de gestion de l'activité industrielle ont été élaborées³⁴ et sont en voie d'être officiellement adoptées. Ces lignes directrices offrent des avis techniques judicieux mais non juridiquement contraignants

33

<http://www.env.gov.bc.ca/wld/speciesconservation/nc/documents/Natural%20Resource%20Board%20Dir%20ection.pdf>

³⁴ http://www2.gov.bc.ca/assets/gov/environment/plants-animals-and-ecosystems/wildlife-wildlife-habitat/caribou/simps_-_october_2016_2.docx

aux professionnels des ressources dans le but de réduire les possibles répercussions sur le caribou.

5.1.1 Exploitation minière

Introduction

Une grande partie de la géologie du groupe du Centre fait partie du bassin sédimentaire de l'Ouest canadien et est composée de roches et de formations sédimentaires en haute altitude qui soutiennent des bandes de charbon métallurgique de grande qualité (pour la fabrication de l'acier) ayant été exposé dans le « bloc de charbon Quintette » situé dans les lignes de crêtes entourant Tumbler Ridge.

La région Quintette repose sur une pile épaisse de sédiments marins et terrestres qui se sont formés au sein ou près de la bordure ouest de l'Amérique du Nord. Les contreforts et les plaines de la région reposent sur des sédiments clastiques avec un épais manteau de matériaux glaciaires. Le relief est plat ou vallonné, parsemé de petits affleurements exposés.

Potentiel en matière de charbon

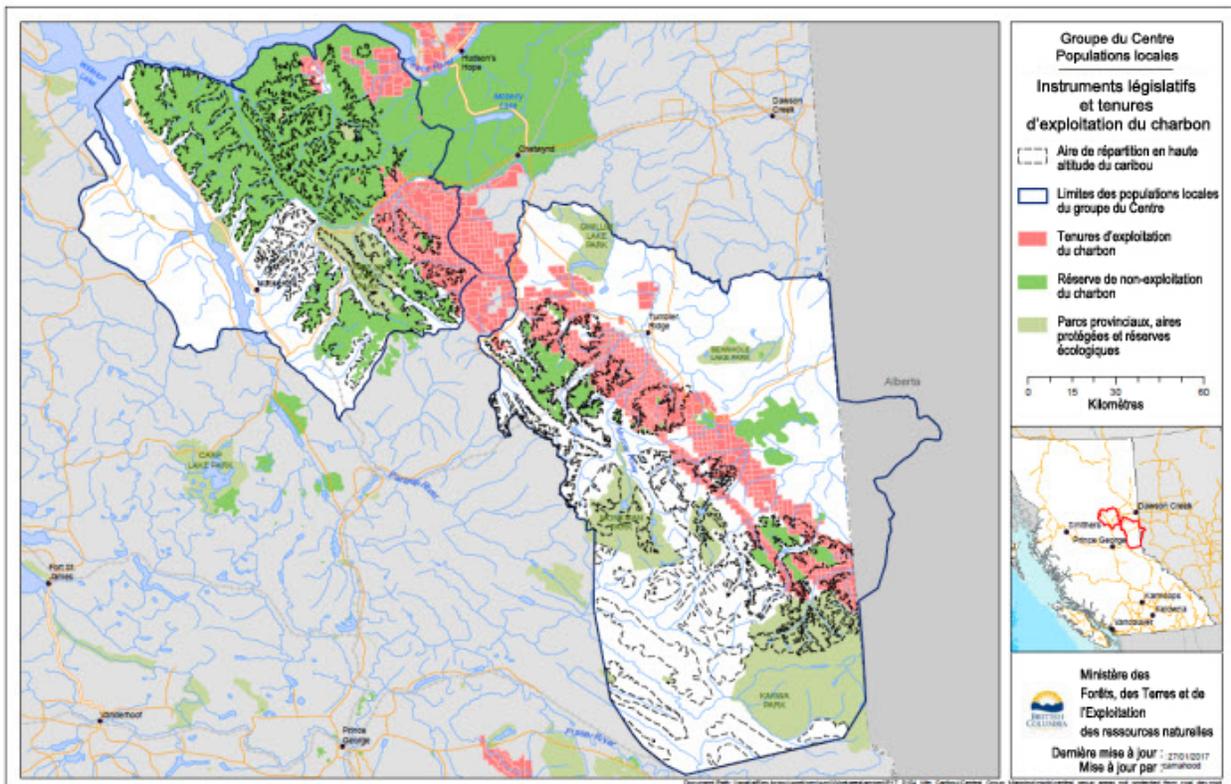
Les mines de charbon de la parcelle Quintette ont stimulé la production et l'exploration minière dans toute la région. La région contient huit anciennes mines. Certaines ont été fermées et restaurées, mais d'autres font périodiquement l'objet de travaux d'entretien et de maintenance jusqu'à ce que les conditions économiques s'améliorent et qu'elles puissent rouvrir leurs portes. On peut s'attendre à ce que les activités d'exploration et d'exploitation du charbon se poursuivent durant encore des années en raison de la valeur et de la disponibilité du charbon métallurgique.

La région regorge de tenures et de concessions houillères, qui couvrent pratiquement toutes les zones susceptibles de renfermer des dépôts de charbon économiquement viables (voir les polygones rouges sur la carte 15). Il s'agit des zones où le risque de destruction de l'habitat du caribou par l'exploitation du charbon est le plus élevé. Il convient de souligner que les zones visées par des tenures représentent une vaste superficie au sein de laquelle un plus grand nombre d'activités propres au site sont susceptibles d'être autorisées. Une zone visée par une tenure n'est pas nécessairement entièrement exposée à un risque de destruction de l'habitat, et l'existence d'une tenure n'entraîne pas nécessairement une forme quelconque d'exploitation ou d'autre activité pouvant avoir des répercussions sur l'habitat du caribou.

La majorité des activités minières réalisées à ce jour sont associées à des mines de surface, mais d'autres travaux d'exploitation en cours comportent des activités souterraines. Selon les technologies actuelles et prévues, en plus du potentiel géologique, l'exploitation pourrait se poursuivre pendant encore plus d'un siècle.

L'économie du charbon sera le facteur principal qui régira l'ampleur et le rythme de l'exploitation. Le ministère de l'Énergie et des Mines (MEM) considère que le développement de projets de charbon à l'extérieur de la zone où l'on trouve des polygones rouges est improbable pour les 20 prochaines années. Il faut toutefois souligner que, sous l'effet des forces du marché, les zones historiquement ou actuellement non économiquement viables pour l'exploitation industrielle pourraient devenir économiquement viables, et donc faire l'objet de nouvelles autorisations si les prix du charbon devaient augmenter au-delà de leur fourchette historique.

Carte 15. Instruments législatifs et tenures d'exploitation du charbon dans le groupe du Centre.



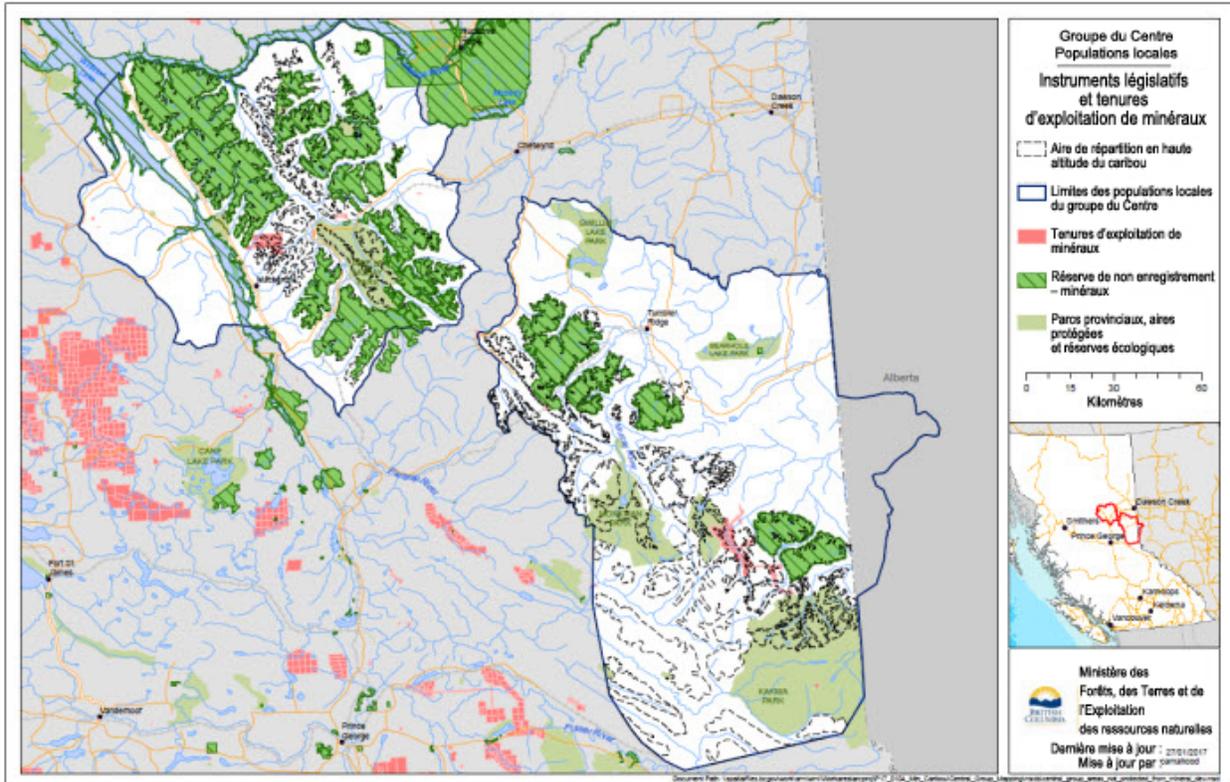
Potentiel en matière de métaux et de minéraux

Le faible potentiel minéral des roches présentes dans cette zone est illustré par l'absence presque totale d'activités d'exploration. D'un point de vue géologique, le nombre de minéraux différents susceptibles de s'y trouver est faible. Le calcaire, pouvant être utilisé dans le secteur de l'agriculture ou du ciment, serait probablement le minéral ciblé. Jusqu'à présent, le potentiel en phosphate n'a pas été établi, mais sa présence pourrait être intéressante sur le plan économique, ne serait-ce qu'à l'échelle locale.

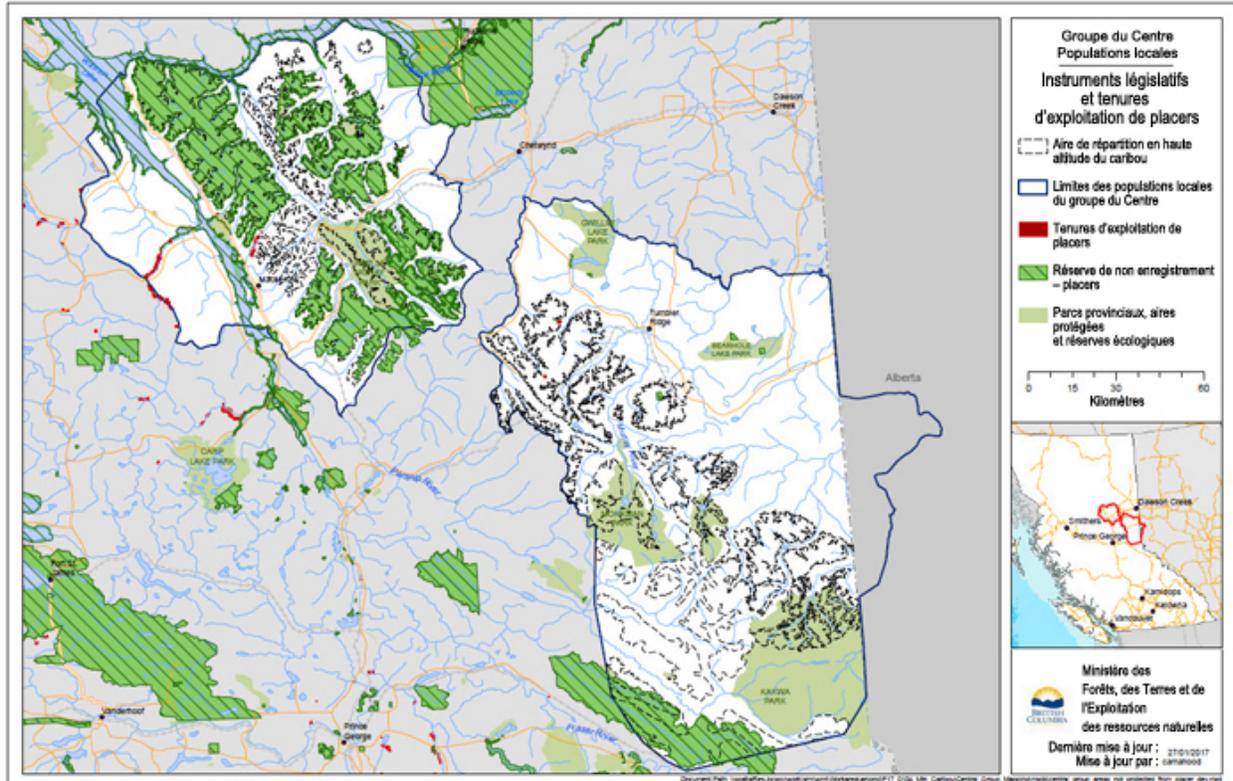
Concernant l'exploitation de métaux, la géologie du bassin sédimentaire de l'Ouest canadien, qui produit des dépôts de charbon de grande valeur, n'est pas le type de

géologie qui pourrait soutenir des mines de placers et de roches dures de grande valeur, qui ont plutôt tendance à se trouver dans des roches ignées porphyriques, plus courantes dans le nord-ouest de la Colombie-Britannique. Par conséquent, le MEM considère que les activités d'exploitation de métaux (y compris l'exploitation de placers) ayant lieu dans le groupe du Centre représentent un risque faible pour l'habitat du caribou pour les 20 prochaines années.

Carte 16. Instruments législatifs et tenures d'exploitation de minéraux dans le groupe du Centre.



Carte 17. Instruments législatifs et tenures d'exploitation de placers dans le groupe du Centre.



5.1.2 Pétrole et gaz

Introduction

La majorité des projets d'exploitation menés par l'industrie sont de plus en plus concentrés dans des zones de ressources dites non classiques, comme le gaz et l'huile de schiste, où le risque géologique d'échec est éliminé puisque les zones cibles contiennent des hydrocarbures sur toute leur superficie et que les nouvelles technologies permettent de les exploiter. En Colombie-Britannique, cette réalité a fait en sorte qu'un pourcentage bien supérieur à 90 % de l'exploitation est concentré sur ces ressources de gaz de schiste. Comme l'industrie se tourne vers de nouvelles ressources, l'exploitation des ressources classiques est réduite au minimum. De plus, la majorité de ces ressources classiques en Colombie-Britannique ont été fortement exploitées par le passé ou ne seront pas exploitées jusqu'à ce que l'exploitation des zones de ressources plus faciles atteigne son plein potentiel, un processus qui devrait prendre de 50 à 100 ans.

Le territoire des populations locales du groupe du Centre comporte des zones qui présentent un potentiel pour les ressources classiques, et la majorité de ce potentiel est déjà exploité. Le reste de ces ressources classiques devrait demeurer inexploité jusqu'à ce que de plus amples travaux d'exploitation des ressources non classiques de gaz de

schiste soient réalisés en Colombie-Britannique. On s'attend à ce que ce processus prenne plusieurs décennies.

La zone de gaz de schiste non classique de Montney chevauche de petites zones périphériques de l'extrémité nord-est du groupe du Centre. Ces petites zones devraient faire l'objet d'activités de forage d'exploitation sur des plateformes de forage multi-puits à mesure que la zone de ressources de Montney sera exploitée. On ignore toutefois quand ces travaux d'exploitation seront réalisés, car tout dépend du moment où une capacité d'exportation de gaz naturel liquéfié (GNL) sera en place. À l'heure actuelle, les analyses économiques et les analyses du marché suggèrent que cette exploitation pourrait ne pas avoir lieu avant dix ans, sinon plus. En outre, on s'attend à ce que ces zones soient situées dans la fenêtre à gaz sec et plus éloignées des projets de développement des infrastructures, ce qui créera un contexte économique moins favorable pour les activités d'exploitation.

Le marché intérieur pour le gaz naturel dans l'est du Canada est remplacé par le gaz moins coûteux provenant de l'est des États-Unis, tandis que les exportations de gaz naturel de l'ouest du Canada vers les États-Unis diminuent en raison de la production de gaz plus élevée aux États-Unis. Par conséquent, bien que le marché intérieur de l'ouest du Canada se maintienne et soit en croissance, les exportations de GNL à l'extérieur du continent influent grandement sur le moment où seront réalisées les activités d'exploitation du gaz de Montney en Colombie-Britannique

Population locale Pine River

L'ensemble de l'aire de répartition de la population Pine River est situé à l'ouest et à l'extérieur de toute la zone de ressources non classiques de Montney. Aucun développement d'exploitation ne sera réalisé dans la zone de Montney. En raison de la nature de la géologie et de l'absence de réservoirs d'hydrocarbures, il n'y a aucun potentiel pétrolier et gazier dans la moitié ouest de l'aire de répartition de Pine River. Une petite zone située dans le sud-est est visée par un titre minier existant, mais elle a pas déjà été développée et ne devrait pas faire l'objet d'autre supplémentaire.

Le reste de la zone située dans la partie est de l'aire de répartition présente un potentiel d'exploitation de gaz classique, mais il n'est visé par aucun titre actuel et ne suscite aucun intérêt d'exploration classique, pour les raisons expliquées dans les commentaires généraux plus haut. Par conséquent, on ne s'attend à aucune activité d'exploration classique pour au moins les 50 prochaines années.

Population locale Quintette

Un petit secteur de l'extrême nord-est de l'aire de répartition Quintette est situé au sein de la zone de ressources de Montney. On s'attend donc à du développement à ces endroits, mais sa réalisation dépendra du moment où les marchés du gaz seront en place. Si le marché d'exportation du GNL va de l'avant au cours des 5 prochaines

années, on s'attend à du développement dans le secteur au cours des 25 prochaines années. Si le marché d'exportation du GNL est mis en place au cours du prochain cycle, soit dans environ 15 ans, le développement de projets reliés au gaz de Montney devrait voir le jour durant les 25 prochaines années. Dans le cas contraire, le développement dépend des marchés intérieurs de l'ouest du Canada.

Le quart de la partie sud-ouest de l'aire de répartition Quintette n'est visé par aucune tenure et présente un potentiel d'exploitation de gaz très faible. On s'attend à ce que cette zone ne suscite aucun intérêt en matière d'acquisition de titres ou d'activités de forage dans le futur.

Les 75 % restants de l'aire de répartition Quintette sont visés par des tenures existantes dont certaines ont été soumises à un développement important relié au gaz classique. Cela dit, certaines tenures n'ont pas encore été développées. On s'attend cependant à ce que ces développements soient retardés tant que la zone de ressources de Montney est en cours de développement, après quoi ils seront mis en œuvre très lentement. On s'attend à peu de développement classique au cours des 20 à 30 prochaines années, et même alors, il devrait se faire à un rythme très lent.

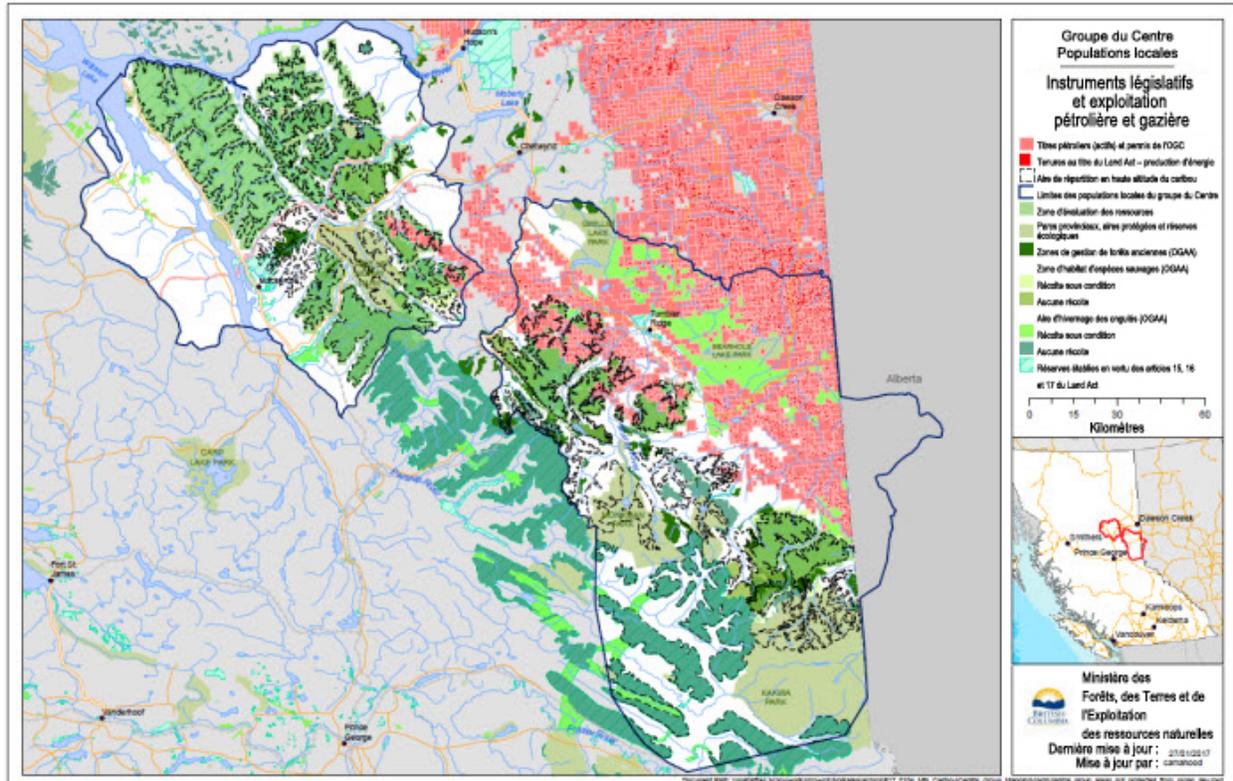
Population locale Narraway

Environ 10 à 15 % de l'aire de répartition Narraway à l'extrémité nord est situé au sein de la zone de ressources Montney. On s'attend donc à du développement à ces endroits, suivant les marchés du gaz. Si le marché d'exportation du GNL va de l'avant au cours des 5 prochaines années, on s'attend à du développement dans le secteur au cours des 25 prochaines années. Si le marché d'exportation du GNL est mis en place au cours du prochain cycle, soit dans environ 15 ans, le développement relié au gaz de Montney devrait voir le jour durant les 25 prochaines années, sous réserve qu'il n'ait pas été réalisé durant le premier cycle de GNL. Dans le cas contraire, le développement dépend des marchés intérieurs de l'ouest du Canada.

La moitié nord-ouest de l'aire de répartition Narraway est caractérisée par un potentiel de gaz dans le Bassin profond et par des anticlinaux remplis de gaz situés dans les piémonts. Des tenures ont été octroyées dans certaines parties de ce secteur, et les zones visées par des tenures sont fortement exploitées. Par conséquent, seuls des projets épars de forage intercalaire de puits de gaz pourraient être réalisés, et il y aura un très faible intérêt pour de nouveaux projets, en raison de l'intérêt prédominant suscité par les zones de ressources situées dans d'autres secteurs.

La moitié sud-ouest de l'aire de répartition Narraway n'est visée par aucune tenure, et aucune activité d'exploration ou de développement minier n'est à prévoir. La majorité du secteur ne présente aucun potentiel en hydrocarbures.

Carte 18. Instruments législatifs et exploitation du pétrole et du gaz dans le groupe du Centre.

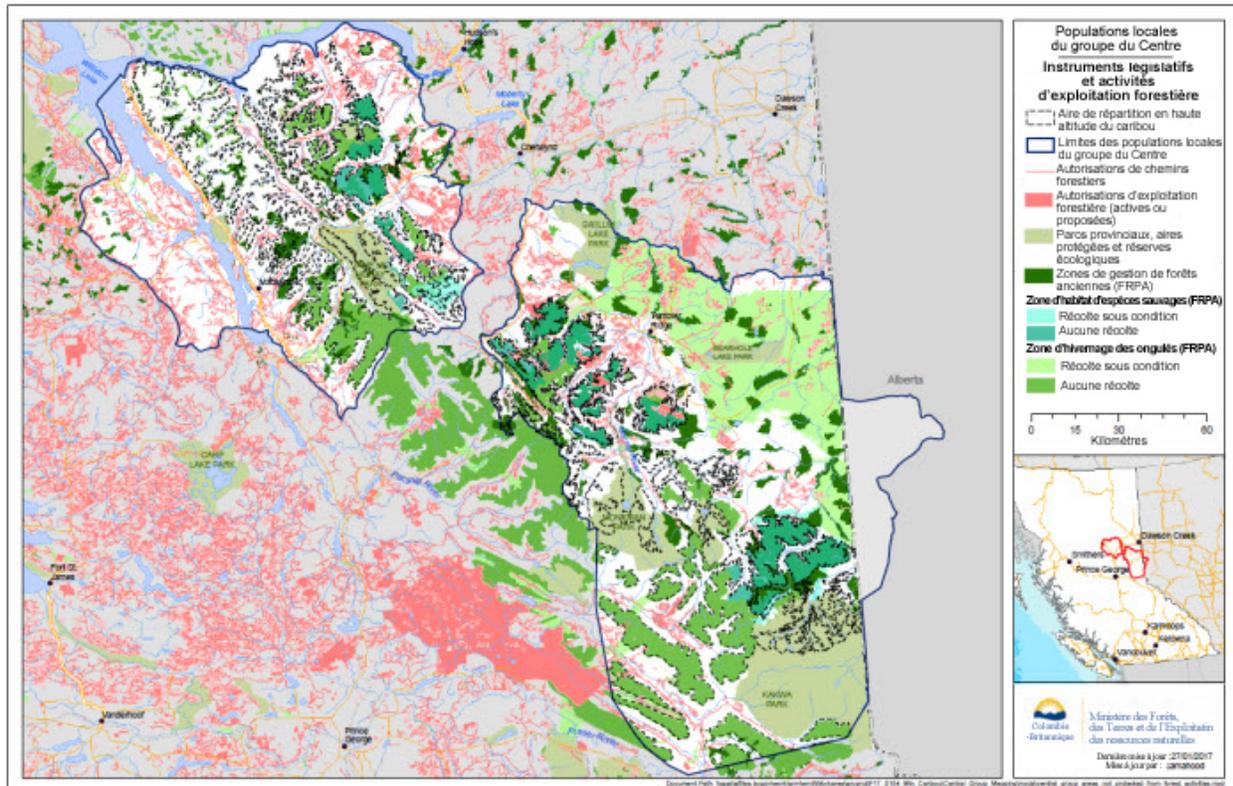


5.1.3 Exploitation forestière

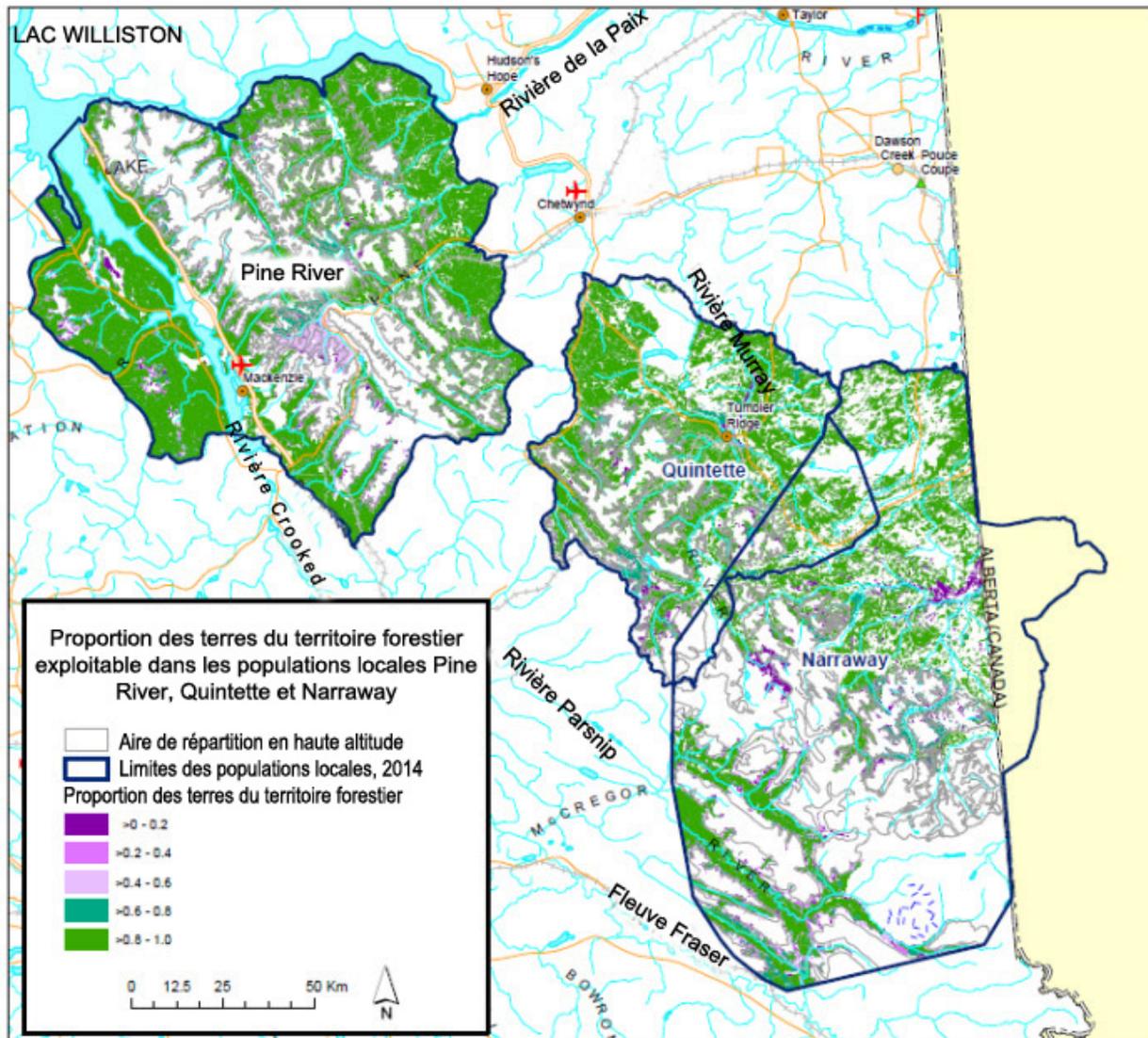
On considère que toutes les terres du territoire forestier exploitable (Timber Harvest Land Base, ou THLB) peuvent faire l'objet d'activités de récolte de bois et contribuer à la possibilité de récolte annuelle. Ces zones, à moins de limites particulières, sont récoltées à un moment ou à un autre de la rotation forestière habituelle (entre 80 et 100 ans). Les compagnies forestières classeront les zones de récolte par ordre de priorité en fonction des facteurs économiques et environnementaux (p. ex. gestion du taux de récolte dans un bassin hydrographique). Par conséquent, la probabilité qu'un peuplement donné soit récolté est faible à court terme, mais élevée à long terme.

Les terres n'entrant pas dans le territoire forestier exploitable sont exclues de l'inventaire des ressources récoltables soit pour des raisons d'ordre environnemental (pentes instables, réserves riveraines, etc.), soit parce qu'elles ne sont pas productives (indice de qualité de station faible) ou encore parce qu'elles ne présentent pas d'intérêt économique (pentes raides, volume faible, etc.). Aucune interdiction de récolte n'est imposée dans ces zones, mais l'expérience confirme qu'elles font rarement l'objet de récoltes à des fins commerciales.

Carte 19. Instruments législatifs et activités d'exploitation forestière dans le groupe du Centre.



Carte 20. Territoire forestier exploitable dans le groupe du Centre.



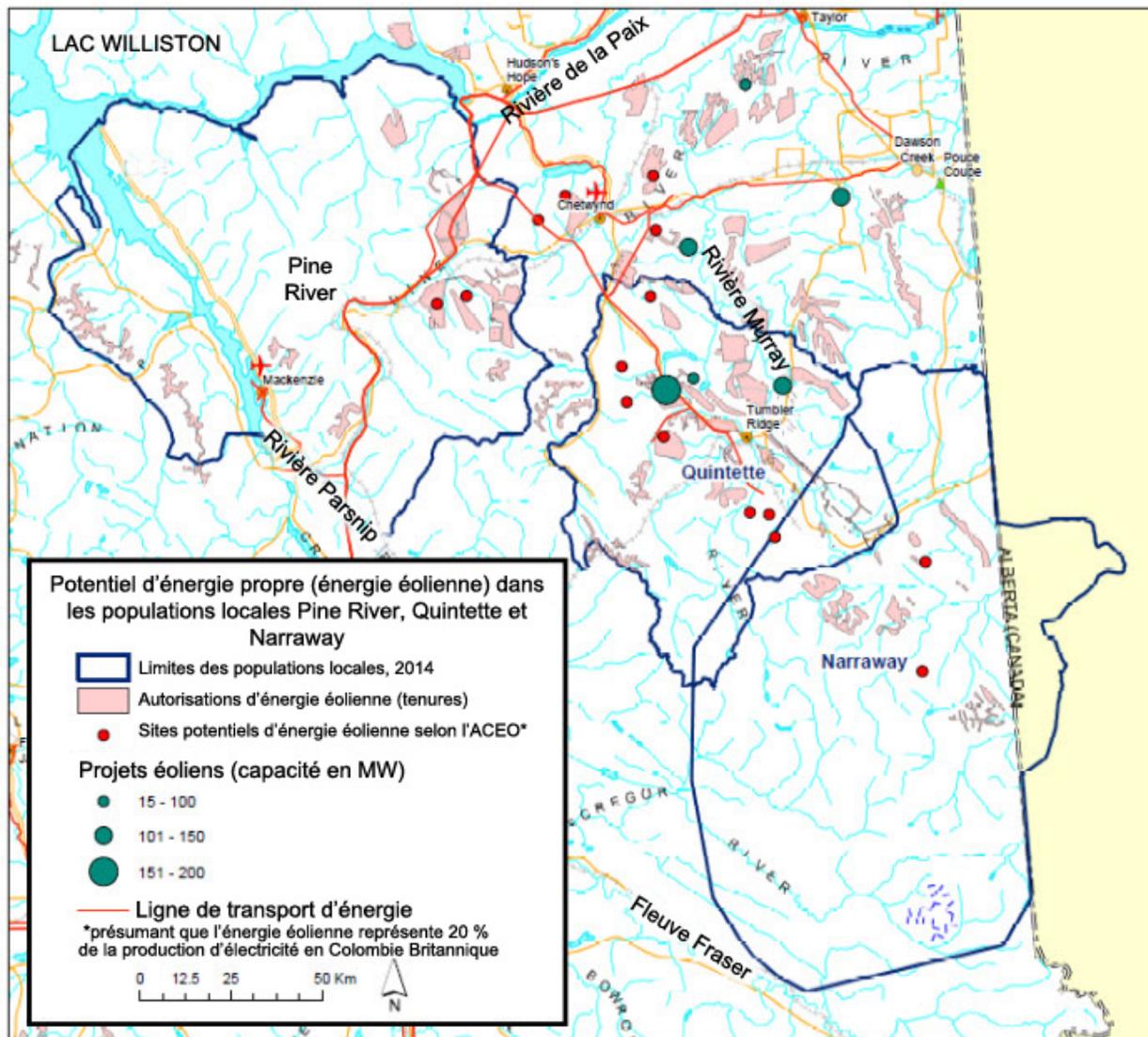
5.1.4 Énergie éolienne

La majorité des développements éoliens de la province sont situés dans la région de South Peace, près de Tumbler Ridge, de Dawson Creek et de Chetwynd. Les éoliennes fournissent environ 10 % de l'énergie achetée par BC Hydro auprès des producteurs d'énergie propre (environ 2 % de la production d'électricité totale de la province). Les ressources éoliennes les plus favorables sont généralement situées sur les lignes de crête élevées.

À l'heure actuelle, on compte deux développements au sein de l'aire de répartition du groupe Central : le projet Quality Wind de 142 mégawatts (MW) et le projet Dokie Wind de 144 MW. Trois autres projets pour lesquels des ententes d'achat d'électricité ont été conclues avec BC Hydro sont en cours de développement : le projet Meikle Wind de

185 MW, le projet Septimus Creek Wind de 15 MW et le projet Moose Lake Wind de 15 MW. La Land Use Operation Policy for Wind Power Projects (politique d'exploitation des terres pour les projets éoliens) (<http://www2.gov.bc.ca/assets/gov/farming-natural-resources-and-industry/natural-resource-use/land-water-use/crown-land/windpower.pdf>) exige des promoteurs qu'ils présentent un plan de développement sur les répercussions environnementales et les mesures d'atténuation. Elle contient également des exigences en matière de zones tampons, d'atténuation du bruit et d'utilisation raisonnable des terres.

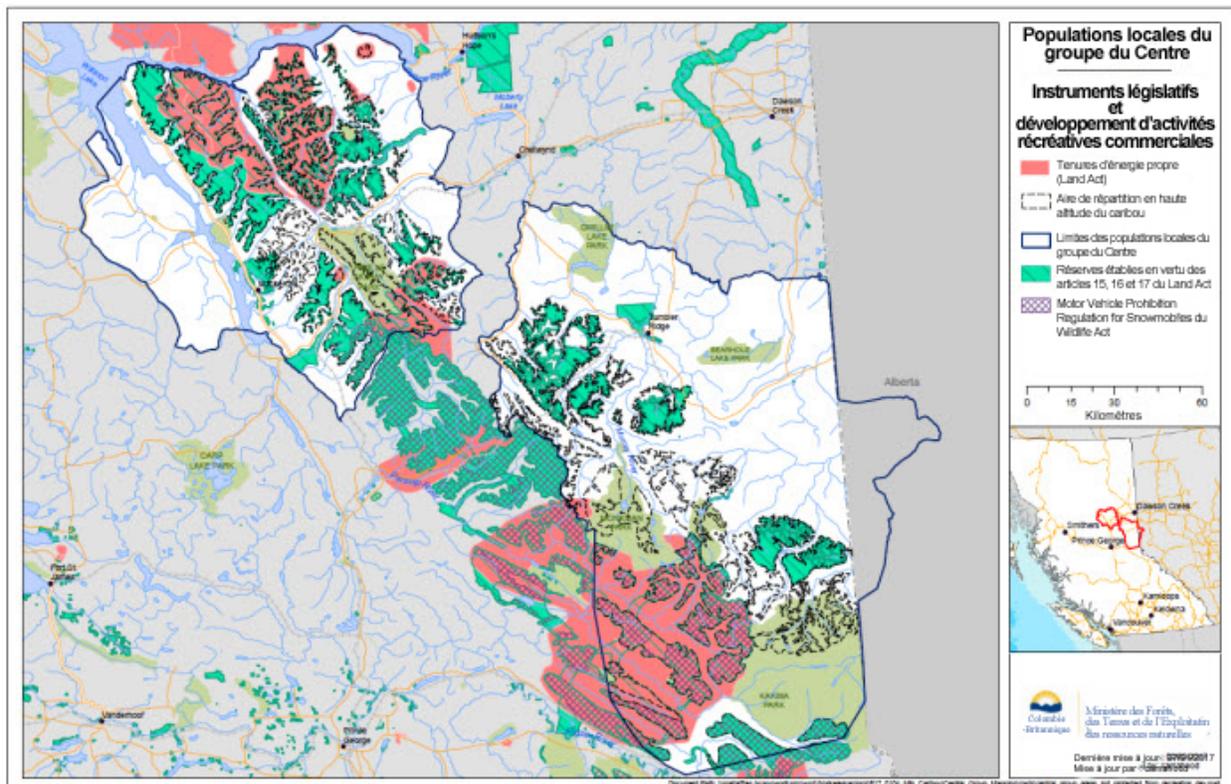
Carte 21. Potentiel en matière d'énergie propre (énergie éolienne) dans le groupe du Centre.



5.1.5 Activités récréatives

Dans le groupe du Centre, malgré le nombre de zones visées par des tenures, les activités récréatives ne constituent pas une préoccupation très étendue. Les zones de circulation de motoneiges populaires sont peu nombreuses étant donné qu'une grande partie de l'habitat alpin exposé au vent du caribou ne constitue pas un endroit idéal pour cette activité. Néanmoins, la circulation de motoneiges dans les zones d'hivernage du caribou présente des risques de perturbation, de déplacement ou d'accès accru pour les prédateurs. La surveillance des zones très fréquentées permettra de modifier la gestion des prédateurs ou de la circulation de motoneiges avant qu'il y ait des répercussions sur les caribous.

Carte 23. Instruments législatifs et tenures octroyées au titre du *Land Act* pour les activités récréatives dans le groupe du Centre.



Métaux et placers	Tenures de minéraux et de placers – concessions minières	
	122,069 ha / 15 %	141,950 ha / 7 %
Gravier	Tenures octroyées au titre du <i>Land Act</i> (carrière)	
	1 ha / 0 %	609 ha / 0 %
Pétrole et gaz	Titres pétroliers, tenures octroyées au titre du <i>Land Act</i> (production d'énergie) et permis de l'Oil and Gas Commission (OGC)	
	63 773 ha / 77 % – ensemble des populations locales du groupe du Centre	1 472 282 ha / 68 % – ensemble des populations locales du groupe du Centre
	0 ha / 0 % – dans la zone de ressources non classiques de Montney	147 175 ha / 7 % – dans la zone de ressources non classiques de Montney
Exploitation forestière	Zone située au sein du territoire forestier exploitable	
	113 200 ha / 14 %	995 469 ha / 46 %
	Autorisations d'exploitation forestière et chemins forestiers	
	1 491 ha / %	98,894 ha / 5 %
Énergie propre	Tenures octroyées au titre du <i>Land Act</i> (énergie éolienne et hydroélectricité)	
	41 085 ha / 5 %	138 267 ha / 6,4 %
Activités récréatives commerciales	Tenures octroyées au titre du <i>Land Act</i> (activités récréatives)	
	254 318 ha / 31 %	251 594 ha / 12 %
Autres activités (<i>Land Act</i>)	Tenures octroyées au titre du <i>Land Act</i> (autres activités)	
	8 417 ha / 1 %	102 220 ha / 5 %

6. Prochaines étapes prévues

Les résultats de l'étude sur la protection servent déjà à éclairer les décisions du gouvernement fédéral et de la Colombie-Britannique quant aux mesures prises pour la protection et le rétablissement du caribou des montagnes du Sud et son habitat essentiel. La Colombie-Britannique a fait l'annonce des fonds (en anglais) qui seront consacrés au rétablissement du caribou dans la province. Actuellement, Environnement et Changement climatique Canada utilise les résultats de l'étude de protection et des renseignements complémentaires pour mener à bien, sous le régime de la Loi sur les

espèces en péril, une évaluation officielle des mesures de protection mises en place pour le caribou des montagnes du Sud en Colombie-Britannique. Bien que l'étude sur la protection soit désormais bouclée, le gouvernement fédéral et la Colombie-Britannique poursuivent leur travail de collaboration pour le rétablissement du caribou des montagnes du Sud..

7. Références

- Apps, C., McLellan, B., Kinley, T. et J. Flaa. 2001. Scale-dependent habitat selection by mountain caribou, Columbia Mountains, British Columbia. *Journal of Wildlife Management*, 65, 65-77.
- BC Ministry of Forests, Lands and Natural Resource Operations. 2014. Management plan for the Grey Wolf (*Canis lupus*) in British Columbia. Prepared by BC Ministry of Forests, Lands and Natural Resource Operations, Victoria.
- BC Ministry of Environment. 2013. Implementation plan for the ongoing management of South Peace Northern Caribou (*Rangifer tarandus caribou* pop. 15) in British Columbia. Prepared by BC Ministry of Environment, Victoria.
- Bradley, M. et L. Neufeld. 2012. Climate and management interact to explain the decline of woodland caribou (*Rangifer tarandus caribou*) in Jasper National Park. *Rangifer*, 32(2), p. 183-191.
- Canadian Wildlife Service. 2012. Habitat disturbance mapping for Woodland Caribou Southern Mountain Population (*Rangifer tarandus caribou*)” mapping process document. June 2012 version – DRAFT. Prepared by: Canadian Wildlife Service, Environment Canada Pacific and Yukon Region.
- COSEWIC. 2014. COSEWIC assessment and status report on the Caribou *Rangifer tarandus*, Northern Mountain population, Central Mountain population and Southern Mountain population in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa, ON. (Également disponible en français : COSEPAC. 2014. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le caribou [*Rangifer tarandus*], population des montagnes du Nord, population des montagnes du Centre et population des montagnes du Sud au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa [Ont.])
- Dawe, K.L. et S. Boutin. 2016. Climate change is the primary driver of white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*) range expansion at the northern extent of its range; land use is secondary. *Ecology and Evolution* doi: 10.1002/ece3.2316.
- DeMars, C.A. 2015. Calving behavior of boreal caribou in a multi-predator, multi-use landscape. Ph.D. thesis, University of Alberta, Edmonton.
- Dickie, M., R. Serrouya, R.S. McNay et S. Boutin. Faster and farther: wolf movement on linear features and implication for hunting behaviour. *Journal of Applied Ecology* doi: 10.1111/1365-2664.12732.

Environment Canada. 2014. Recovery strategy for the woodland caribou, Southern Mountain population (*Rangifer tarandus caribou*) in Canada. *Species at Risk Act Recovery Strategy Series*. Environment Canada, Ottawa, ON. (Également disponible en français : Environnement Canada. 2014. Programme de rétablissement du caribou des bois [*Rangifer tarandus caribou*] population des montagnes du Sud au Canada, Série de programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*, Environnement Canada, Ottawa [Ont.])

Glencore. 2016. Letter from Bryan Tiedt (Glencore) to David Grace and Fern Stockman (EAO) dated April 7, 2016. Information Request #95. Site Web : http://a100.gov.bc.ca/appsdata/epic/documents/p394/1467651761661_pcYrX6LfWXSIngQLwgc8qCkwYwsr7S1rFVhIRFy2wCkpyDyQPr0!-1711589748!1467648255023.pdf.

Johnson, C.J., L.P.W. Ehlers et D.R. Seip. 2015. Witnessing execution – cumulative impacts across landscapes and the future loss of an evolutionarily significant unit of woodland caribou in Canada. *Biological Conservation* 186:176-186.

Latham, A.D.M., M.C. Latham, N.A. McCutchen et S. Boutin. 2011. Invading White-tailed Deer change wolf-caribou dynamics in northeastern Alberta. *Journal of Wildlife Management* 75:204-212.

Parker, K.L., P.S. Barboza et M.P. Gillingham. 2009. Nutrition integrates environmental responses of ungulates. *Functional Ecology* doi: 10.1111/j.1365-2435.2009.01528.x

Seip, D. et E. Jones. 2015. Matrix Habitat for Woodland Caribou in the South Peace. BC Ministry of Environment, Prince George.

Seip, D. et E. Jones. 2016. Population status of central mountain Caribou herds in British Columbia and response to recovery management actions, 2016. BC Ministry of Environment, Prince George.

Serrouya, R. 2013. An adaptive approach to endangered species recovery based on a management experiment: reducing moose to reduce apparent competition with woodland caribou. Thèse de doctorat, University of Edmonton, Edmonton, AB.

Annexe 1. Antécédents d'application – Autorisations accordées après l'établissement d'instruments législatifs

La section 3 fournit des renseignements sur la manière dont les divers instruments législatifs peuvent restreindre ou non diverses activités. Dans certains cas, les décideurs désignés par la loi n'ont pas de pouvoir discrétionnaire lorsqu'ils prennent des décisions pouvant avoir des répercussions sur l'habitat du caribou. Un trop grand pouvoir discrétionnaire signifie qu'il n'y a pas assez de certitude pour prédire que la législation préviendra efficacement la destruction de l'habitat du caribou. Inversement, un manque de pouvoir discrétionnaire pourrait signifier qu'un décideur désigné par la loi n'est pas en mesure de prendre en considération l'habitat du caribou lorsqu'il prend une décision.

Les tableaux qui suivent fournissent des renseignements sur le nombre d'autorisations accordées depuis la mise en œuvre des différents instruments législatifs ainsi que sur les zones visées par ces autorisations. Ils ne présentent donc que de l'information générale sur la probabilité que des activités soient réalisées au sein des populations locales du groupe du Centre conformément aux instruments législatifs établis. Par « autorisations », on entend les tenures, qui sont de vastes zones au sein desquelles des activités peuvent être par la suite autorisées ou non (p. ex. concessions et licences), et les permis plus propres aux sites autorisant la réalisation de travaux sur le terrain.

Les antécédents d'autorisations accordées depuis que les zones ont été désignées renforcent la conclusion selon laquelle une ou plusieurs catégories d'activités pourraient encore être autorisées au sein de diverses zones désignées.

Cependant, il est important de noter qu'une autorisation ou une activité donnée n'entraîne pas nécessairement la destruction de l'habitat essentiel. Il faudrait effectuer une analyse beaucoup plus détaillée pour déterminer si l'habitat essentiel a été détruit ou pourrait être détruit à cause de ces autorisations.

Annexe 1. Tableau 1. Types d'autorisations et de tenures comprises dans l'analyse.

Loi habilitante	Type d'autorisation	Type de tenure
<i>Forest and Range Practices Act</i>	Autorisations d'exploitation forestière	Licence
	Chemins forestiers	Permis
		Tenure
<i>Mineral Tenure Act</i>	Titres d'exploitation du charbon	Claim
		Concession
		Licence
		Demande de titre désigné électroniquement sur carte
		Permis (données ponctuelles seulement)
	Titres d'exploitation de minéraux	Claim
		Concession
		Licence
		Demande de titre désigné électroniquement sur carte
		Permis (données ponctuelles seulement)
	Titres d'exploitation de placers	Claim
		Concession
		Licence
		Demande de titre désigné électroniquement sur carte
		Permis (données ponctuelles seulement)
	Carrières de roche/sable/gravier	Permis (données ponctuelles seulement)
	Autre avis de permis de travaux	Permis (données ponctuelles seulement)
	<i>Petroleum and Natural Gas Act</i>	Pétrole
Licence		
Permis		
Réservation		
<i>Oil and Gas Activities Act</i>	Pétrole et gaz	Permis
<i>Land Act</i>	Production d'énergie non renouvelable	Concession de la Couronne
		Licence
		Permis
		Réserve/notation
		Concession
		Emprise

Loi habilitante	Type d'autorisation	Type de tenure
	Autres autorisations accordées au titre du <i>Land Act</i>	Concession de la Couronne
		Licence
		Permis
		Réserve/notation
		Concession
		Emprise
	Activités récréatives commerciales	Concession de la Couronne
		Licence
		Permis
		Réserve/notation
		Concession
		Emprise
	Énergie renouvelable	Concession de la Couronne
		Licence
		Permis
		Réserve/notation
		Concession
		Emprise

Annexe 1. Tableau 2. Autorisations liées à l'exploitation minière accordées après la mise en œuvre des instruments législatifs (IL). Le texte en gras indique que les autorisations ont été accordées pour une activité alors que l'on se serait attendu à ce que l'instrument restreigne cette activité, ce qui pourrait montrer qu'un pouvoir discrétionnaire a été exercé. Le texte ordinaire indique que l'on ne se serait pas attendu à ce que l'IL restreigne l'activité connexe, ce qui illustre le potentiel que d'autres activités soient autorisées lorsque les instruments législatifs ne se chevauchent pas.

POPULATIONS LOCALES COMBINÉES NARRAWAY/ PINE RIVER/ QUINTETTE – superficie totale (ha)	2 975 871	Exploitation minière – charbon (comprend des données ponctuelles)				Exploitation minière – minéraux (comprend des données ponctuelles)				Exploitation minière – placers (comprend des données ponctuelles)				Exploitation minière – carrières de roche, de gravier ou de sable (données ponctuelles seulement)	Exploitation minière – autres activités (données ponctuelles seulement)
		N ^{bre} total d'autorisations	N ^{bre} de chevauchements avec l'IL	Superficie totale (ha) touchée par le chevauchement avec cet IL	% de la superficie visée par l'IL qui est touchée par ce chevauchement	N ^{bre} total d'autorisations	N ^{bre} de chevauchements avec l'IL	Superficie totale (ha) touchée par le chevauchement avec cet IL	% de la superficie visée par l'IL qui est touchée par ce chevauchement	N ^{bre} total d'autorisations	N ^{bre} de chevauchements avec l'IL	Superficie totale (ha) touchée par le chevauchement avec cet IL	% de la superficie visée par l'IL qui est touchée par ce chevauchement	N ^{bre} total d'autorisations	N ^{bre} total d'autorisations
Réserve écologique (ecological reserve)	1 114	-	-	-	-	1	1	9	0,8 %	-	-	-	-	-	-
Parc provincial (provincial park)	338 792	1	1	0	0,0 %	42	42	1 374	0,4 %	4	4	33	0,0 %	-	7
Aire protégée (protected area)	5 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zone d'habitat d'espèces sauvages (Wildlife Habitat Area, ou WHA) – <i>Forest and Range Practices Act</i> (FRPA) – aucune récolte (« no harvest »)	29 363	12	12	5 802	19,8 %	4	4	536	1,8 %	1	1	115	0,4 %	-	-

POPULATIONS LOCALES COMBINÉES NARRAWAY/ PINE RIVER/ QUINTETTE – superficie totale (ha)	2 975 871	Exploitation minière – charbon (comprend des données ponctuelles)				Exploitation minière – minéraux (comprend des données ponctuelles)				Exploitation minière – placers (comprend des données ponctuelles)				Exploitation minière – carrières de roche, de gravier ou de sable (données ponctuelles seulement)	Exploitation minière – autres activités (données ponctuelles seulement)
Zone d'habitat d'espèces sauvages (Wildlife Habitat Area, ou WHA) – FRPA – récolte sous condition (« conditional harvest »)	143 927	22	23	5 869	4,1 %	53	53	6 426	4,5 %	2	2	38	0,0 %	-	-
Zone d'habitat d'espèces sauvages (Wildlife Habitat Area, ou WHA) – <i>Oil and Gas Activities Act</i> (OGAA) – aucune récolte (« no harvest »)	29 264	12	12	5 802	19,8 %	4	4	536	1,8 %	1	1	115	0,4 %	-	-
Zone d'habitat d'espèces sauvages (Wildlife Habitat Area, ou WHA) – OGAA – récolte sous condition (« conditional harvest »)	143 927	22	23	5 869	4,1 %	53	53	6 426	4,5 %	2	2	38	0,0 %	-	-
Aire d'hivernage des ongulés (Ungulate Winter Range, ou UWR) – FRPA – aucune récolte (« no harvest »)	533 031	58	58	24 038	4,5 %	16	16	1 583	0,3 %	-	-	-	0,0 %	19	5
Aire d'hivernage des ongulés (Ungulate Winter Range, ou UWR) – FRPA – récolte sous condition (« conditional harvest »)	419 437	31	34	9 368	2,2 %	174	201	31 513	7,5 %	2	2	38	0,0 %	-	1

POPULATIONS LOCALES COMBINÉES NARRAWAY/ PINE RIVER/ QUINTETTE – superficie totale (ha)	2 975 871	Exploitation minière – charbon (comprend des données ponctuelles)				Exploitation minière – minéraux (comprend des données ponctuelles)				Exploitation minière – placers (comprend des données ponctuelles)				Exploitation minière – carrières de roche, de gravier ou de sable (données ponctuelles seulement)	Exploitation minière – autres activités (données ponctuelles seulement)
Aire d'hivernage des ongulés (Ungulate Winter Range, ou UWR) – OGAA – aucune récolte (« no harvest »)	354 631	58	58	24 038	6,8 %	16	16	1 583	0,4 %	-	-	-	-	18	5
Aire d'hivernage des ongulés (Ungulate Winter Range, ou UWR) – OGAA – récolte sous condition (« conditional harvest »)	419 437	31	34	9 368	2,2 %	174	201	31 513	7,5 %	2	2	38	0,0 %	-	1
Zone de gestion de forêts anciennes (Old Growth Management Area, ou OGMA) – Land Act / FRPA	190 924	60	66	11 936	6,3 %	134	156	10 203	5,3 %	2	2	35	0,0 %	2	-
Zone de gestion de forêts anciennes (Old Growth Management Area, ou OGMA) – OGAA	64 945	-	-	-	-	4	4	47	0,1 %	-	-	-	-	-	-
Zone d'évaluation des ressources (Resource Review Area)	627 794	21	21	8 760	1,4 %	36	36	6 174	1,0 %	9	9	257	0,0 %	2	-
Réserve – article 15 du Land Act	25	2	2	9	36,6 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Réserve – article 16 du Land Act	29 314	9	10	1 382	4,7 %	18	25	570	1,9 %	2	4	62	0,2 %	2	-
Réserve – article 17 du Land Act	489 435	16	16	3 223	0,7 %	28	31	8 000	1,6 %	3	6	24	0,0 %	4	5

POPULATIONS LOCALES COMBINÉES NARAWAY/ PINE RIVER/ QUINTETTE – superficie totale (ha)	2 975 871	Exploitation minière – charbon (comprend des données ponctuelles)				Exploitation minière – minéraux (comprend des données ponctuelles)				Exploitation minière – placers (comprend des données ponctuelles)				Exploitation minière – carrières de roche, de gravier ou de sable (données ponctuelles seulement)	Exploitation minière – autres activités (données ponctuelles seulement)
Réserve de non- exploitation du charbon (Coal Land Reserve)	602 627	-	-	-	-	16	16	2 620	0,4 %	2	2	1	0,0 %	11	-
Réserve de non- enregistrement (No Registration Reserve) – minéraux	499 115	44	45	14 755	3,0 %	14	14	91	0,0 %	28	30	117	0,0 %	4	-
Réserve de non- enregistrement (No Registration Reserve) – placers	444 960	16	16	8 264	1,9 %	17	17	117	0,0 %	27	29	117	0,0 %	8	-

Annexe 1. Tableau 3. Autorisations liées à l'exploitation forestière et à l'exploitation pétrolière et gazière accordées après la mise en œuvre des instruments législatifs (IL). Le texte en gras indique que les autorisations ont été accordées pour une activité alors que l'on se serait attendu à ce que l'instrument restreigne cette activité, ce qui pourrait montrer qu'un pouvoir discrétionnaire a été exercé. Le texte ordinaire indique que l'on ne se serait pas attendu à ce que l'IL restreigne l'activité connexe, ce qui illustre le potentiel que d'autres activités soient autorisées lorsque les instruments législatifs ne se chevauchent pas.

POPULATIONS LOCALES COMBINÉES NARRAWAY/ PINE RIVER/ QUINTETTE – Superficie totale (ha) :	2 975 871	Exploitation forestière				Pétrole et gaz			
		Désignations des terres aux fins de gestion (IL)	Superficie totale (ha) visée par l'IL au sein des populations locales	N ^{bre} total d'autorisations	N ^{bre} de chevauchements avec l'IL	Superficie totale (ha) touchée par le chevauchement avec cet IL	% de la superficie visée par l'IL qui est touchée par ce chevauchement	N ^{bre} total d'autorisations	N ^{bre} de chevauchements avec l'IL
Réserve écologique (ecological reserve)	1 114	10	10	292	26,2 %	1	1	126	11,3 %
Parc provincial de catégorie A (Class A Provincial Park)	338 792	10	10	103	0,0 %	46	46	10 229	3,0 %
Aire protégée (protected area)	5 800	-	-	-	-	6	6	314	5,4 %
Zone d'habitat d'espèces sauvages (Wildlife Habitat Area, ou WHA) – <i>Forest and Range Practices Act</i> (FRPA) – aucune récolte (« no harvest »)	29 363	6	6	351	1,2 %	27	27	2 307	7,9 %
Zone d'habitat d'espèces sauvages (Wildlife Habitat Area, ou WHA) – FRPA – récolte sous condition (« conditional harvest »)	143 927	16	16	1 206	0,8 %	29	32	5 612	3,9 %
Zone d'habitat d'espèces sauvages (Wildlife Habitat Area, ou WHA) – <i>Oil and Gas Activities Act</i> (OGAA) – aucune récolte (« no harvest »)	29 264	6	6	351	1,2 %	21	21	2 252	7,7 %
Zone d'habitat d'espèces sauvages (Wildlife Habitat Area, ou WHA) – OGAA – récolte sous condition (« conditional harvest »)	143 927	16	16	1 206	0,8 %	29	32	5 612	3,9 %
Aire d'hivernage des ongulés (Ungulate Winter Range, ou UWR) – FRPA – aucune récolte (« no harvest »)	533 031	206	209	16 537	3,1 %	3 126	3 136	164 553	30,9 %

POPULATIONS LOCALES COMBINÉES NARRAWAY/ PINE RIVER/ QUINTETTE – Superficie totale (ha) :	2 975 871	Exploitation forestière				Pétrole et gaz			
Aire d'hivernage des ongulés (Ungulate Winter Range, ou UWR) – FRPA – récolte sous condition (« conditional harvest »)	419 437	21	23	1 988	0,5 %	53	61	11 840	2,8 %
Aire d'hivernage des ongulés (Ungulate Winter Range, ou UWR) – OGAA – aucune récolte (« no harvest »)	354 631	193	196	15 261	4,3 %	3 126	3 136	164 553	46,4 %
Aire d'hivernage des ongulés (Ungulate Winter Range, ou UWR) – OGAA – récolte sous condition (« conditional harvest »)	419 437	21	23	1 988	0,5 %	53	61	11 840	2,8 %
Zone de gestion de forêts anciennes (Old Growth Management Area, ou OGMA) – <i>Land Act</i> / FRPA	190 924	61	67	1 423	0,7 %	579	610	15 602	8,2 %
Zone de gestion de forêts anciennes (Old Growth Management Area, ou OGMA) – OGAA	64 945	1	1	3	0,0 %	-	-	-	-
Zone d'évaluation des ressources (Resource Review Area)	627 794	48	48	2 550	0,4 %	449	449	1 639	0,3 %
Réserve – article 15 du <i>Land Act</i>	25	-	-	-	-	9	9	21	84,2 %
Réserve – article 16 du <i>Land Act</i>	29 314	123	147	2 740	9,3 %	322	358	17 362	59,2 %
Réserve – article 17 du <i>Land Act</i>	489 435	30	35	307	0,1 %	93	190	525	0,1 %
Réserve de non-exploitation du charbon (Coal Land Reserve)	602 627	21	21	1 476	0,2 %	106	106	6 029	1,0 %
Réserve de non-enregistrement (No Registration Reserve) – minéraux	499 115	135	137	4 136	0,8 %	149	149	839	0,2 %
Réserve de non-enregistrement (No Registration Reserve) – placers	444 960	162	163	5 279	1,2 %	134	134	823	0,2 %

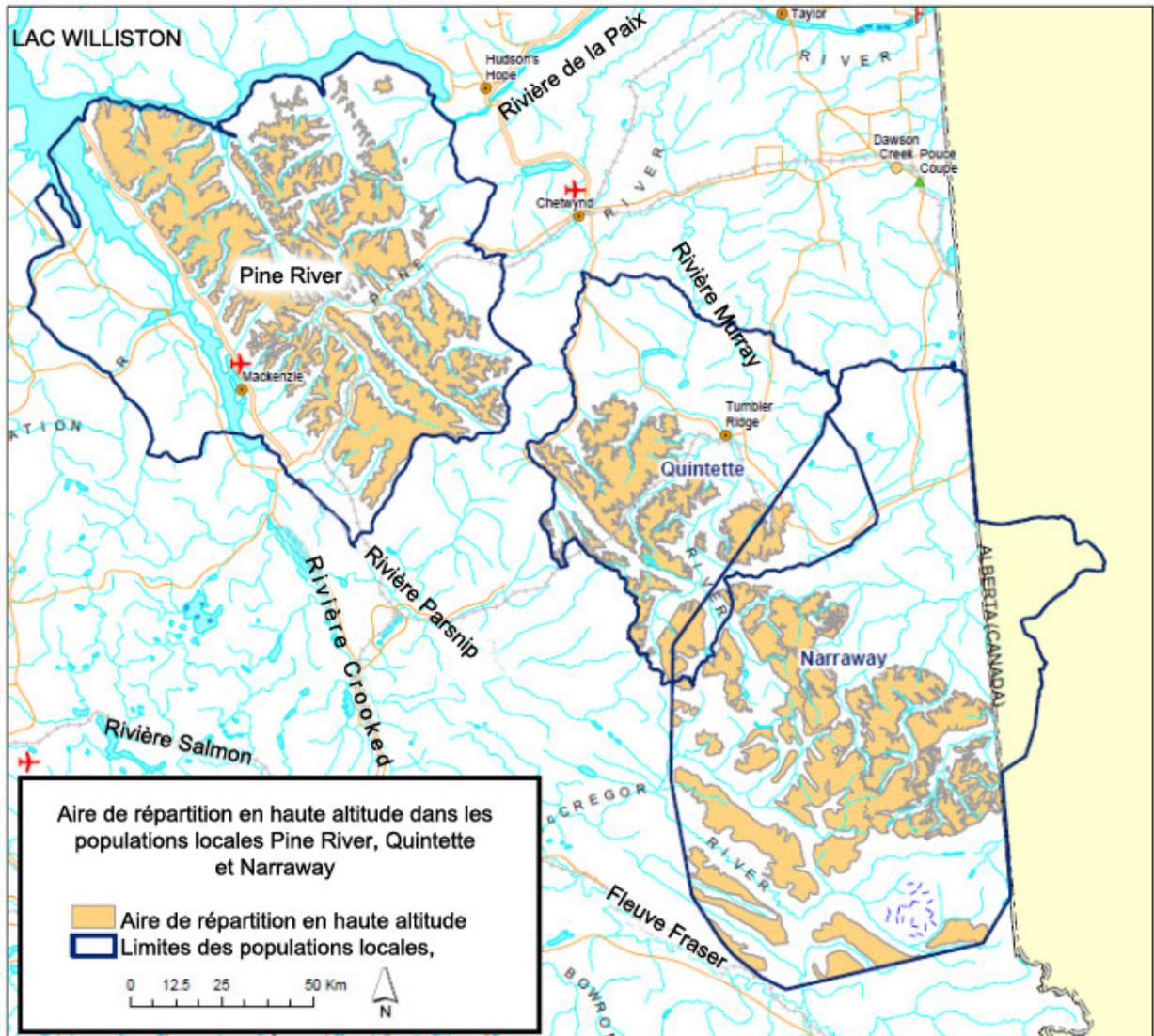
Annexe 1. Tableau 4. Autorisations liées aux activités récréatives commerciales, aux énergies renouvelables et aux autres activités, accordées au titre du *Land Act* après la mise en œuvre des instruments législatifs (IL). Le texte en gras indique que les autorisations ont été accordées pour une activité alors que l'on se serait attendu à ce que l'instrument restreigne cette activité, ce qui pourrait montrer qu'un pouvoir discrétionnaire a été exercé. Le texte ordinaire indique que l'on ne se serait pas attendu à ce que l'IL restreigne l'activité connexe, ce qui illustre le potentiel que d'autres activités soient autorisées lorsque les instruments législatifs ne se chevauchent pas.

POPULATIONS LOCALES COMBINÉES NARRAWAY/ PINE RIVER/ QUINTETTE – superficie totale (ha) :	2 975 871	Activités récréatives				Énergies renouvelables				Autres activités			
		Autorisations accordées après la mise en œuvre de l'instrument législatif				Autorisations accordées après la mise en œuvre de l'instrument législatif				Autorisations accordées après la mise en œuvre de l'instrument législatif			
		Type d'instrument législatif (IL)	Superficie totale (ha) visée par l'IL au sein des populations locales	N ^{bre} total d'autorisations	N ^{bre} de chevauchements avec l'IL	Superficie totale (ha) touchée par le chevauchement avec cet IL	% de la superficie visée par l'IL qui est touchée par ce chevauchement	N ^{bre} total d'autorisations	N ^{bre} de chevauchements avec l'IL	Superficie totale (ha) touchée par le chevauchement avec cet IL	% de la superficie visée par l'IL qui est touchée par ce chevauchement	N ^{bre} total d'autorisations	N ^{bre} de chevauchements avec l'IL
Réserve écologique (ecological reserve)	1 114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Réserve de non-enregistrement (No Registration Reserve) – charbon	602 627	5	5	581	0,1 %	4	6	2 544	0,4 %	26	29	14 040	2,3 %
Réserve de non-enregistrement (No Registration Reserve) – minéraux	499 115	7	8	106 668	21,4 %	23	27	17 263	3,5 %	42	46	4 719	0,9 %
Réserve de non-enregistrement (No Registration Reserve) – placers	444 960	8	9	136 960	30,8 %	11	13	6 246	1,4 %	38	42	3 154	0,7 %
Zone de gestion de forêts anciennes (Old Growth Management Area, ou OGMA) – <i>Forest and Range Practices Act</i> (FRPA)	190 924	7	14	3 376	1,8 %	48	65	11 962	6,3 %	78	113	4 008	2,1 %
Zone de gestion de forêts anciennes (Old Growth Management Area, ou OGMA) – <i>Oil and Gas Activities Act</i> (OGAA)	64 945	-	-	-	-	3	4	1 443	2,2 %	2	2	25	0,0 %
Aire protégée (protected area)	5 800	1	1	288	5,0 %	-	-	-	-	-	-	-	-
Parc provincial (provincial park)	338 792	2	3	8	0,0 %	-	-	-	-	8	8	7	0,0 %
Réserve d'enregistrement (Registration Reserve Area)	627 794	7	7	1 664	0,3 %	24	24	18 551	3,0 %	14	14	7 536	1,2 %

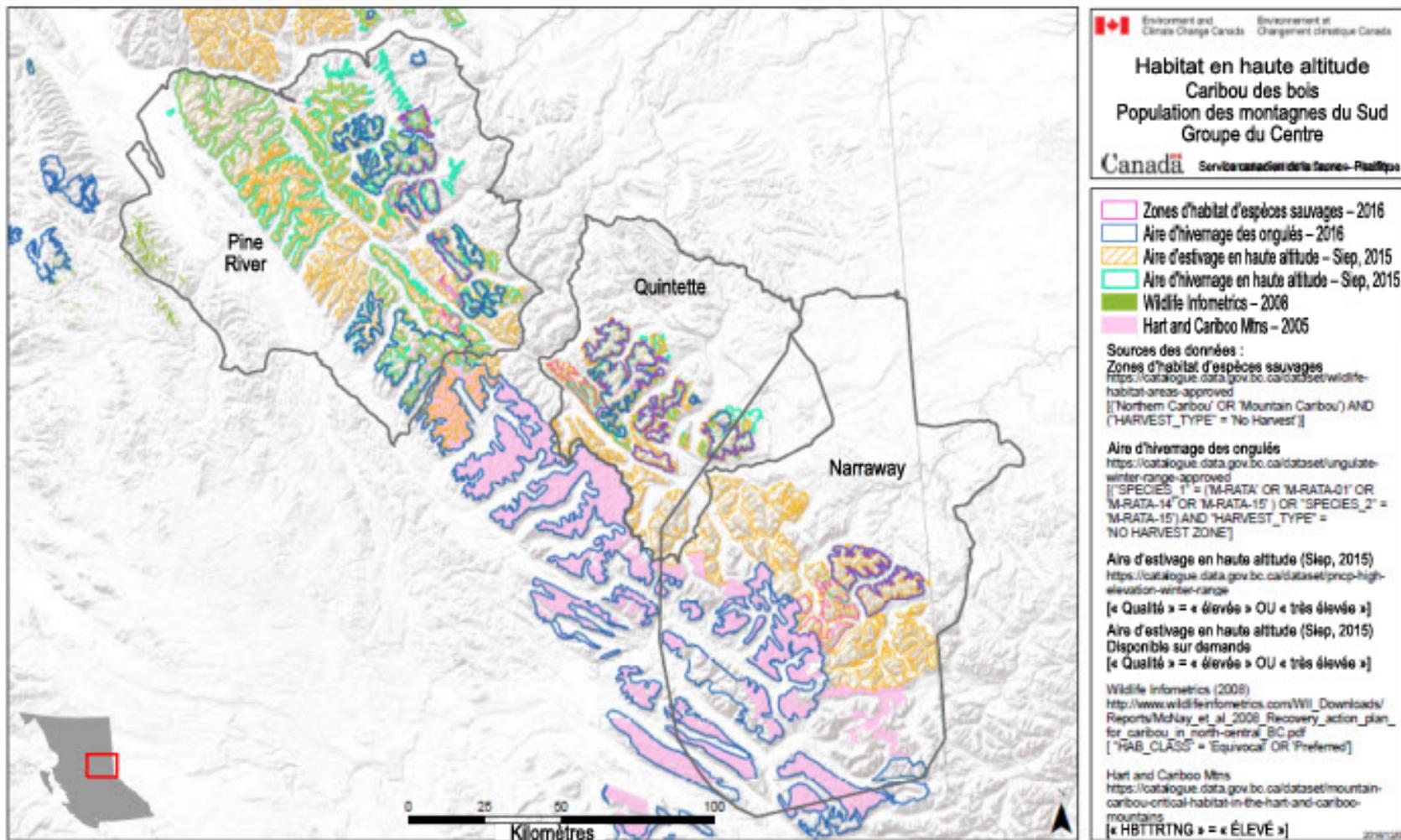
POPULATIONS LOCALES COMBINÉES NARRAWAY/ PINE RIVER/ QUINTETTE – superficie totale (ha) :	2 975 871	Activités récréatives				Énergies renouvelables				Autres activités			
		Autorisations accordées après la mise en œuvre de l'instrument législatif				Autorisations accordées après la mise en œuvre de l'instrument législatif				Autorisations accordées après la mise en œuvre de l'instrument législatif			
Réserve – article 15 du <i>Land Act</i>	25	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	1	4,0 %
Réserve – article 16 du <i>Land Act</i>	29 314	2	5	1 645	5,6 %	6	8	3 732	12,7 %	27	37	3 440	11,7 %
Réserve – article 17 du <i>Land Act</i>	489 435	2	2	131 016	26,8 %	3	3	318	0,1 %	10	26	978	0,2 %
Aire d'hivernage des ongulés (Ungulate Winter Range, ou UWR) – FRPA – aucune récolte (« no harvest »)	533 031	2	2	2	0,0 %	36	42	28 849	5,4 %	251	253	2 633	0,5 %
Aire d'hivernage des ongulés (Ungulate Winter Range, ou UWR) – FRPA – récolte sous condition (« conditional harvest »)	419 437	9	35	162 035	38,6 %	27	32	24 754	5,9 %	9	13	1 245	0,3 %
Aire d'hivernage des ongulés (Ungulate Winter Range, ou UWR) – OGAA – aucune récolte (« no harvest »)	354 631	2	2	2	0,0 %	36	42	28 849	8,1 %	251	253	2 633	0,7 %
Aire d'hivernage des ongulés (Ungulate Winter Range, ou UWR) – OGAA – récolte sous condition (« conditional harvest »)	419 437	9	35	162 035	38,6 %	27	32	24 754	5,9 %	9	13	1 245	0,3 %
Zone d'habitat d'espèces sauvages (Wildlife Habitat Area, ou WHA) – FRPA – aucune récolte (« no harvest »)	29 363	3	3	270	0,9 %	3	3	814	2,8 %	9	9	20	0,1 %
Zone d'habitat d'espèces sauvages (Wildlife Habitat Area, ou WHA) – FRPA – récolte sous condition (« conditional harvest »)	143 927	5	7	3 223	2,2 %	18	18	15 421	10,7 %	10	15	1 660	1,2 %
Zone d'habitat d'espèces sauvages (Wildlife Habitat Area, ou WHA) – OGAA – aucune récolte (« no harvest »)	29 264	3	3	270	0,9 %	3	3	814	2,8 %	9	9	20	0,1 %
Zone d'habitat d'espèces sauvages (Wildlife Habitat Area, ou WHA) – OGAA – récolte sous condition (« conditional harvest »)	143 927	5	7	3 223	2,2 %	18	18	15 421	10,7 %	10	15	1 660	1,2 %

Annexe 2. Principales cartes utilisées pour les données en haute altitude

Annexe 2. Carte A1. Habitat en haute altitude utilisé dans les cartes de la Colombie-Britannique.



Annexe 2. Carte A2. Habitat en haute altitude utilisé dans la cartographie des perturbations d'ECBC.



Notes du tableau 1

- i L'effectif d'une sous-population est une estimation du nombre total d'individus dans la sous-population.
- ii « N^o » correspond au numéro de chaque population locale indiqué à la figure 4.
- iii À moins d'indication contraire, les estimations de l'effectif sont fondées sur les données de relevés et comprennent toutes les classes d'âge.
- iv La tendance actuelle est fondée sur des entrevues avec des experts gouvernementaux. La tendance à long terme correspond aux tendances sur trois générations (27 ans) établies à partir des données de relevés pour les groupes du Sud et du Nord et des indices vitaux de la population (mortalité des adultes porteurs d'un collier émetteur, recrutement de faons à la fin de l'hiver) pour le groupe du Centre et la sous-population Tweedsmuir du groupe du Nord.
- v L'estimation totale de 50 individus est fondée sur un total de 44 caribous observés (38 adultes et 6 faons) durant un relevé de l'abondance absolue (Freeman, 2009). Cette sous-population fera de nouveau l'objet d'un relevé en octobre 2016 (N. Dodd, comm. pers., 2016)
- vi Les 23 caribous (7 mâles adultes, 12 femelles adultes et 4 faons) observés représentent un nombre minimal (Young *et al.*, 2001); compte tenu du vaste territoire sur lequel on observe de petits groupes de caribous de la harde Charlotte Alplands, la variabilité des observations faites durant les relevés n'est pas inattendue (c.-à-d. que certains caribous n'ont sans doute pas été observés) (N. Dodd, comm. pers., 2016). Le nombre de génitrices a diminué, passant de 29 en 1993 à 12 en 2001 (Young *et al.*, 2001). D'après les observations anecdotiques de 6 et de 9 individus en 2009, la sous-population a probablement diminué, de sorte qu'il est raisonnable de supposer qu'elle compte actuellement moins de 25 individus (N. Dodd, comm. pers., 2016)
- vii L'estimation de 1 350 individus en 2014 était fondée sur un relevé de l'abondance absolue par marquage-réobservation (Dodd, en préparation).
- viii La tendance de l'effectif à court terme est à la baisse (baisse de 51,8 % de 2003 à 2014), et la tendance actuelle selon les relevés effectués en 2012 et 2014 est une baisse de 15,6 % (Dodd, en préparation).
- ix La tendance de l'effectif à long terme (1994-2014) est stable, l'effectif n'ayant diminué que de 3,6 % durant cette période. Bien que la tendance sur 20 ans porte à croire que l'effectif de la harde de caribous Itcha-Ilgachuz est stable, il a en fait augmenté entre la fin des années 1990 et le début des années 2000, passant d'environ 1 500 individus en 1995 à un maximum de 2 800 individus en 2003. Depuis, l'effectif a constamment baissé et semble actuellement être semblable à ce qu'il était au début des années 1990 (Dodd, en préparation).
- x Ce nombre est en plein milieu de la fourchette d'estimation de 150-180. La limite inférieure est fondée sur une analyse de marquage-recapture (avec colliers), et la limite supérieure reste à confirmer. Les estimations sont fondées sur des relevés effectués en octobre 2015 et en mars 2016 et une analyse de marquage-recapture effectuée dans le cadre du relevé de l'automne 2015. Le nombre de caribous dénombrés (effectivement observés) le 16 mars 2016 était de 120 (A. Roberts, comm. pers., 2016)
- xi L'évaluation actuelle de la tendance de l'effectif indique qu'il continue de diminuer (A. Roberts, comm. pers., 2016).
- xii J. Campbell, comm. pers., 2016
- xiii L'effectif de la harde Takla a diminué de 44 % de 2004 à 2012, soit d'environ 7 % par année. On ignore pourquoi l'effectif de cette harde semble diminuer malgré un recrutement de faons raisonnablement élevé (les faons constituent de 17 à 20 % de l'effectif). La diminution de l'effectif n'était pas uniforme dans les différentes parties de l'aire de répartition de la harde (Seip, 2015).

- xiv Les récentes estimations de l'effectif comprennent un dénombrement minimal de 102 caribous en 1998 (Poole *et al.*, 2000), un dénombrement de 125 en 2004 (Wilson *et al.*) et un dénombrement de 70 en 2012 (Klohn Crippen Berger Ltd).
- xv Au total, 258 caribous ont été dénombrés dans l'aire d'étude, dont 6 faons/100 femelles adultes et 31 mâles adultes/100 femelles adultes. En appliquant les facteurs de correction pour la détectabilité et la superficie couverte, on obtient une estimation de l'effectif de 362 caribous dans l'aire de répartition de la harde Wolverine (Hansen et Paterson, 2016)
- xvi Un relevé effectué en 2010 a donné une estimation de 347 caribous, mais l'estimation retenue est celle du relevé de 2009 (COSEWIC, 2014)
- xvii L'estimation de l'effectif est fondée sur un inventaire aérien effectué à la fin de l'hiver dans des complexes alpins de l'aire d'hivernage principal de la harde Graham (12 blocs de relevé situés entre la crête Butler et la rivière Halfway), une estimation de la détectabilité et la prise en compte de la proportion de l'échantillon de caribous munis d'un collier se trouvant hors des blocs de relevé au moment de l'inventaire (Culling et Culling, 2016)
- xviii Un recrutement de faons de 12 % (si l'on présume 50 % de femelles) et une mortalité des femelles adultes de 7-10 % indiquent une tendance de l'effectif à court terme stable à légèrement en baisse ($\lambda = 1,01-0,98$) (Culling et Culling, 2016)
- xix Selon COSEWIC (2014), la tendance à long terme de 1989 à 2009 était stable; l'effectif était estimé à 708 caribous en 2009. Par contre, de 2009 à 2016, l'effectif de la harde Graham a diminué de 58 %, soit de 708 à 298 individus.
- xx Il s'agit de l'effectif combiné des sous-populations Scott et Moberly (Seip et Jones, 2016). En 2013, les effectifs des sous-populations Scott et Moberly ont été estimés à 20-40 et à 16 caribous, respectivement (Seip et Jones). COSEWIC (2014) donne une estimation de 22 caribous pour la sous-population Moberly en 2014.
- xxi Le taux élevé de survie des adultes et le taux de recrutement de faons relativement élevé se sont traduits par une hausse de l'effectif par rapport à l'estimation de 42 caribous en 2015. L'amélioration de l'état de la population résulterait de la combinaison de mise en enclos de femelles gestantes et de contrôle des loups en 2015 (Seip et Jones, 2016).
- xxii Dénombrement par appareils photo détecteurs de mouvement. Le nombre de caribous dénombrés (50) en 2016 était le même qu'en 2015 et semblable aux autres estimations faites depuis 2011 (p. ex. 41 en 2013, d'après Seip et Jones), ce qui indique que l'effectif de la harde Kennedy Siding est resté stable ces dernières années. L'effectif dénombré en 2015 est cependant beaucoup plus faible que les 120 caribous dénombrés en 2007 (Seip et Jones, 2016)
- xxiii Le dernier caribou observé dans la région de Burnt Pine était une femelle adulte sans collier aperçue en mars 2013 qui aurait pu appartenir à la harde Kennedy Siding, et rien n'indique qu'il reste des caribous qui fréquentent le chaînon Burnt Pine toute l'année (Seip et Jones, 2013). Le suivi continu de la population permettra de confirmer si cette sous-population a disparu (COSEWIC, 2014).
- xxiv Cette estimation tient compte de la détectabilité. Le relevé a permis de dénombrer 39 caribous, dont 33 dans la zone d'inventaire en haute altitude (Seip et Jones, 2016). L'effectif a été estimé à 114-129 en 2013 (Seip et Jones) et à 106 (98-113) en 2014 (COSEWIC, 2014). Selon les récentes estimations, l'effectif a diminué de 58 % de 2014 à 2016.
- xxv Estimation de l'effectif du sous-groupe Bearhole-Redwillow (minimum de 18) : 18 caribous ont été dénombrés (excluant les caribous de la harde Quintette), ce qui est comparable aux dénombrements des récentes années et cadre bien avec une baisse continue de l'effectif; 49 caribous dénombrés et effectif estimé à 80 en 2008 (Seip et Jones, 2016) et à 24 en 2013 (Seip et Jones). Estimation de l'effectif du sous-groupe South Narraway (minimum de 35) : 35 caribous ont été dénombrés, dont 5 faons, soit un taux

- de recrutement de faons de 14,3 %. Il s'agit d'une baisse du nombre de caribous dénombrés par rapport à au moins 102 caribous en 2008 (Seip et Jones, 2016) et à 50 en 2013 (Seip et Jones).
- xxvi Pas plus de 5 caribous à la fois ont été observés depuis quelques années (L. Neufeld, comm. pers., 2016).
- xxvii Cette estimation de l'effectif est fondée sur un dénombrement de 13 caribous (L. Neufeld, comm. pers., 2016).
- xxviii Cette estimation de l'effectif s'applique aux sous-populations Hart South (246) et Parsnip (129) (Klaczek et Heard, 2016).
- xxix Selon les résultats de relevés, les sous-populations Hart South et Parsnip auraient diminué de 40-50 % depuis une décennie; depuis 2012, l'effectif de la sous-population Hart South a baissé de 40 % et celui de la sous-population Parsnip est resté stable (Klaczek et Heard, 2016).
- xxx Recensement des caribous dans les blocs Sugar Bowl et Haggen seulement. Selon les résultats de relevés, la sous-population North Cariboo Mountain aurait diminué de 40-50 % depuis une décennie et semble stable depuis 2012 (Klaczek et Heard, 2016).
- xxxi L'aire de répartition de cette harde n'est plus gérée en fonction du caribou par la Province de la Colombie-Britannique.
- xxxii 42 caribous avaient été observés en 2014 (Courtier et Heard, 2014).
- xxxiii Selon les résultats de relevés, la sous-population Narrow Lake aurait diminué de 40-50 % depuis une décennie et semble stable depuis 2012 (Klaczek et Heard, 2016).
- xxxiv L'aire de répartition de la population locale Mount Robson comprend seulement de petites parties des aires de répartition des sous-populations Tonquin et A La Peche du groupe du Centre; les estimations des effectifs et des tendances de ces sous-populations sont incluses dans celles du groupe du Centre. La population locale Mount Robson n'était pas visée par l'évaluation et le rapport de situation du COSEPAC (2014).
- xxxv 51 caribous ont été dénombrés, et on a estimé l'effectif (72) en appliquant un facteur de correction (0,709) propre à la sous-population Barkerville pour tenir compte de la détectabilité des caribous (N. Dodd, comm. pers., 2016).
- xxxvi L'estimation de 2012 était de 90 caribous, dont 75 ont été dénombrés (N. Dodd, comm. pers., 2016).
- xxxvii 164 caribous ont été dénombrés, et l'application du facteur de correction (0,857) pour tenir compte de la détectabilité des caribous a donné une estimation de 191 caribous. L'estimation subjective de l'effectif, tenant compte de pistes fraîches de caribous invisibles en raison de la végétation, était de 200 caribous (N. Dodd, comm. pers., 2016).
- xxxviii Le plus récent dénombrement complet de la sous-population Wells Gray (South) a été effectué en 2013 (133 caribous). Un dénombrement partiel a été effectué en 2015 et a permis, après extrapolation, d'estimer l'effectif à 121 caribous (J. Surgenor, comm. pers., 2016).
- xxxix L'effectif de la sous-population Groundhog a été estimé à 14 caribous en 2015 et à 19 caribous en 2016 (J. Surgenor, comm. pers., 2016).
- xl Cette estimation comprend les caribous directement dénombrés (148) et ceux dont on a observé les pistes (4). L'estimation ne tient pas compte de la détectabilité (Legebokow et Serrouya, 2013).
- xli Il s'agit des caribous directement dénombrés (11), pas d'une estimation tenant compte de la détectabilité (Legebokow et Serrouya, 2013).
- xlid S. Boyle, Agence Parcs Canada (parcs nationaux du Mont-Revelstoke et des Glaciers), comm. pers., 2016
- xlili Il s'agit des caribous directement dénombrés (3), pas d'une estimation tenant compte de la détectabilité (Legebokow et Serrouya, 2013).

- xliv Selon Serrouya *et al.* (2014), cette population locale est peut-être disparue.
- xlv Un caribou était associé à un petit réseau de pistes observé, et l'équipe ayant effectué le relevé était persuadée qu'il s'agissait du seul caribou présent au site. L'équipe a conclu qu'il ne restait qu'un seul caribou dans l'aire de répartition récente connue de la harde South Monashee et que celle-ci est fonctionnellement disparue (van Oort et Laubman, 2016). Trois caribous ont été observés en 2013 (Legebokow et Serrouya, 2013).
- xlvi Depuis 2005, la sous-population Central Selkirk a été divisée en deux blocs, soit les blocs Nakusp et Duncan. Toutefois, depuis 2010, des caribous ont été régulièrement observés entre ces blocs et, en principe, ils n'appartiennent pas à l'un ou à l'autre de ces blocs. C'est pourquoi le ministère des Forêts, des Terres et de l'Exploitation des ressources naturelles de la Colombie-Britannique est revenu à la convention d'utiliser le terme « Central Selkirks » sans division en blocs (DeGroot, 2014). Ainsi, l'estimation de 35 individus comprend les caribous des blocs Nakusp et Duncan.
- xlvii L'effectif de la sous-population a diminué d'environ 50 % de 1999 à 2002, puis est resté relativement stable durant une décennie. Les résultats de l'inventaire de 2016 montrent une baisse de l'effectif de 40 % par rapport à l'inventaire précédent réalisé en 2012, et de 77 % par rapport au milieu des années 1990, lorsque les travaux d'inventaire exhaustif ont débuté (DeGroot, 2014).
- xlviii Dénombrement total de la sous-population. Tous les caribous se trouvaient en Colombie-Britannique au moment du relevé. Les caribous de cette sous-population passent la majeure partie de leur temps au Canada, ne se déplaçant qu'occasionnellement aux États-Unis (L. DeGroot, comm. pers., 2016).
- xlix L. DeGroot, comm. pers., 2016.