Rapport sur les progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement du caribou des bois (Rangifer tarandus caribou), population boréale, au Canada, 2012-2017

Caribou des bois, population boréale









Référence recommandée :

Environnement et Changement climatique Canada. 2017. Rapport sur les progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*), population boréale, au Canada, 2012-2017. Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*, Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa, ix + 108 p.

Pour télécharger le présent programme de rétablissement ou pour obtenir un complément d'information sur les espèces en péril, incluant les rapports de situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), les descriptions de la résidence, les plans d'action et d'autres documents connexes portant sur le rétablissement, veuillez consulter le Registre public des espèces en péril¹.

Illustration de la couverture : © John A. Nagy

Also available in English under the title

"Report on the Progress of Recovery Strategy Implementation for the Woodland Caribou (*Rangifer tarandus caribou*), Boreal population, in Canada for the Period 2012-2017"

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2017. Tous droits réservés.

ISBN: 978-0-660-23724-4

Nº de catalogue : En3-4/140-1-2017F-PDF

Le contenu du présent document (à l'exception des illustrations) peut être utilisé sans permission, mais en prenant soin d'indiquer la source.

Remarque : Dans le présent document, le caribou des bois (population boréale) est appelé « caribou boréal ».

¹ http://sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=24F7211B-1

Remerciements

Le présent rapport sur les progrès a été préparé par Environnement et Changement climatique Canada. Environnement et Changement climatique Canada remercie les organisations suivantes pour leur contribution: l'Agence Parcs Canada, Ressources naturelles Canada, les gouvernements de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, de la Saskatchewan, du Manitoba, de l'Ontario, du Québec, de Terre-Neuve-et-Labrador, des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon. Le gouvernement tłycho, le Wek'èezhìi Renewable Resources Board, le Gwich'in Renewable Resources Board, le Sahtú Renewable Resources Board, le Conseil consultatif de la gestion de la faune, le Comité conjoint de chasse, de pêche et de piégeage, la Première Nation Deninu Kue, les Premières Nations de Blueberry River, la Nation Aseniwuche Winewak, la Première Nation de Constance Lake, le Conseil des Innus d'Essipit, l'Association canadienne des producteurs pétroliers, l'Association des produits forestiers du Canada, l'Association minière du Canada, la Société pour la nature et les parcs du Canada – Territoires du Nord-Ouest, la Forêt modèle du Manitoba ont également apporté une précieuse contribution au présent rapport sur les progrès. Environnement et Changement climatique Canada tient aussi à remercier toutes les personnes et organisations qui ont contribué à la mise en œuvre des mesures de rétablissement visant le caribou boréal au Canada.

Sommaire

Introduction

Le programme de rétablissement du caribou des bois, population boréale, au Canada (ci-après appelé « programme de rétablissement ») a été publié dans le Registre public des espèces en péril le 5 octobre 2012. La ministre de l'Environnement et ministre responsable de l'Agence Parcs Canada (APC) est la ministre compétente en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) du caribou des bois, population boréale (ci-après appelé « caribou boréal »). Selon l'article 46 de la LEP, la ministre compétente doit établir un rapport sur la mise en œuvre du programme de rétablissement et sur les progrès effectués en vue des objectifs qu'il expose (ci-après appelé « rapport sur les progrès ») dans les cinq ans suivant l'affichage de celui-ci au Registre public. Le présent rapport sur les progrès a pour but de remplir cette obligation juridique, en présentant à la population canadienne un résumé des progrès réalisés depuis 2012 quant à la mise en œuvre du programme de rétablissement. La ministre de l'Environnement et du Changement climatique a préparé le présent rapport sur les progrès pour la période 2012-2017.

Le caribou boréal est une espèce endémique au Canada qui se rencontre dans la forêt boréale, dans neuf provinces et territoires, à savoir la Colombie-Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan, le Manitoba, l'Ontario, le Québec, Terre-Neuve-et-Labrador, les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon.

Dans l'Examen scientifique de 2008, les aires de répartition du caribou boréal ont été établies comme étant l'échelle spatiale appropriée pour planifier le rétablissement de l'espèce et désigner l'habitat essentiel (Environment Canada, 2008). En effet, l'état de l'habitat à l'intérieur des aires de répartition du caribou boréal a une incidence sur la survie et la reproduction de l'espèce, ce qui, ultimement, détermine si une population locale survivra ou non (Environment Canada, 2008; Environment Canada, 2011).

La science et les connaissances traditionnelles indiquent que la conservation d'une espèce possédant une vaste aire de répartition, comme le caribou boréal, est réalisée par le maintien d'unités de populations locales multiples dans l'ensemble de l'aire de répartition géographique de l'espèce, dans des milieux écologiques représentatifs comprenant chacun des populations locales parallèles (Boreal Caribou ATK Reports, 2010-2011; Environment Canada, 2011). Chaque population locale du caribou boréal contribue à la biodiversité, aux fonctions écologiques et à la résilience de l'espèce aux changements environnementaux, réduisant ainsi le risque de disparition de l'espèce (Ray, 2011).

Mesures de rétablissement

Le présent rapport sur les progrès s'intéresse principalement aux mesures prises par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux et reflète la meilleure information accessible au moment de sa publication. Toutefois, il reconnaît également l'important

travail réalisé par les peuples autochtones, les intervenants, les universités et les citoyens pour rétablir le caribou boréal dans l'ensemble du pays. Tous les groupes ont apporté des contributions et des investissements essentiels. Par exemple, des recherches ont été menées pour appuyer les activités de rétablissement et réaliser le volet du calendrier des études relatif à la désignation de l'habitat essentiel dans le nord de l'aire de répartition du Bouclier boréal, en Saskatchewan, des activités de restauration de l'habitat ont été entreprises dans de nombreuses régions du Canada, des approches novatrices ont été élaborées pour appuyer le rétablissement, des activités de suivi de la population et de l'habitat ont été réalisées, et la collaboration et la mobilisation ont augmenté.

Le gouvernement du Canada a publié la proposition du Plan d'action visant le caribou des bois (Rangifer tarandus caribou), population boréale, au Canada - Mesures fédérales (ci-après appelé « plan d'action proposé ») le 27 juillet 2017. Le plan d'action proposé présente un cadre fédéral qui décrit les mesures précises que le gouvernement fédéral prend ou prévoit prendre pour appuyer le rétablissement du caribou boréal. Ces mesures ont été regroupées en trois piliers : 1) la science à l'appui du rétablissement, principalement des projets de recherche et le consortium du savoir sur le caribou boréal; 2) le rétablissement et la protection de l'espèce et de son habitat essentiel, y compris la négociation d'accords en vertu de l'article 11 de la LEP; 3) les rapports sur les progrès, notamment le présent rapport sur les progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement (art. 46 de la LEP) ainsi qu'un rapport sur les progrès réalisés pour protéger l'habitat essentiel, si le ministre détermine qu'une partie de l'habitat essentiel n'est pas protégée (art. 63 de la LEP). De plus, l'APC a publié le Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national du Canada Pukaskwa, qui traite des menaces pesant sur le caribou boréal et des mesures de rétablissement visant l'espèce.

Progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement

Le présent rapport sur les progrès évalue les indicateurs de rendement établis dans le programme de rétablissement en vue de mesurer les progrès accomplis vers l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition fixés dans le programme de rétablissement. Les indicateurs de rendement sont regroupés en trois catégories principales :

- 1. Planification par aires de répartition;
- 2. État de la population (taille et tendance);
- 3. État de l'habitat (superficie d'habitat non perturbé).

Indicateur de rendement 1 : planification par aires de répartition

La gestion des terres, des ressources naturelles et des espèces sauvages dans les aires de répartition du caribou boréal relève principalement des provinces et des territoires. Cela s'explique par le fait que la majorité de l'habitat du caribou boréal se trouve sur des terres de la Couronne provinciale. Dans le programme de rétablissement

de 2012, les provinces et les territoires étaient appelés à élaborer des plans par aires de répartition avant octobre 2017, dans lesquels ils devaient démontrer comment ils entendent protéger l'habitat essentiel des espèces qui relèvent de leur compétence. En 2016, Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) a publié un document d'orientation pour aider les provinces et les territoires dans les efforts qu'ils déploient pour élaborer des plans par aires de répartition.

Les provinces et les territoires n'ont pas pleinement respecté l'échéance du 5 octobre 2017 pour l'élaboration des plans par aires de répartition. Toutefois, certains progrès ont été réalisés. Par exemple, la Colombie-Britannique, l'Alberta, l'Ontario et le Québec ont publié des versions provisoires ou finales de leurs plans par aires de répartition ou de documents de planification ou stratégiques semblables, ou des portions de documents de ce type. L'Alberta s'est engagée à avoir terminé une version provisoire des plans par aires de répartition pour chacune des aires de répartition de la province d'ici décembre 2017. La Saskatchewan s'est engagée à avoir terminé la version provisoire du plan par aire de répartition pour l'unité centrale SK2 avant la fin d'octobre 2017. Le Manitoba a indiqué qu'il aura préparé cinq de ses neuf plans par aires de répartition d'ici 2018, et les plans restants, d'ici 2020. Le Québec prévoit avoir terminé le deuxième volet de son plan d'action provincial d'ici le printemps 2018. Puisque la récolte du caribou boréal représente le principal enjeu à Terre-Neuve-et-Labrador, la Province traite cette question en priorité en collaboration avec des partenaires clés. Les Territoires du Nord-Ouest élaborent un cadre pour la planification par aires de répartition, attendu pour l'automne 2017. Le gouvernement du Yukon pourrait collaborer avec le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest aux activités de planification par aires de répartition visant l'aire de répartition transfrontalière (NT1).

Indicateur de rendement 2 : état de la population

Depuis la publication du programme de rétablissement de 2012, le caribou boréal continue d'être présent dans les 51 aires de répartition de populations locales partout au Canada. Cependant, plusieurs petites populations locales, dont certaines sont isolées, sont encore particulièrement susceptibles de disparaître ou de ne pas atteindre ou maintenir un état d'autosuffisance. Selon les meilleures données accessibles, soumises par les provinces et les territoires, de nombreuses populations locales de caribous boréaux continuent de connaître un déclin partout au Canada (voir l'annexe A).

D'après les données accessibles sur les tendances des populations, aucune des 30 populations locales, pour lesquelles des données ont été fournies, ne présente une tendance à la hausse, 10 sont considérées comme stables, et 20 présentent une tendance à la baisse. Il n'y a pas de données disponibles sur les tendances des 21 populations locales restantes. Aucune donnée ou seules des données limitées sur les tendances des populations ont été reçues des Territoires du Nord-Ouest, de la Saskatchewan, du Manitoba et de Terre-Neuve-et-Labrador pour le présent rapport.

Dans le programme de rétablissement de 2012, 13 populations locales comptaient moins de 100 individus, 30 comptaient 100 individus ou plus, et aucune estimation n'était disponible dans le cas de 8 populations. En 2017, 10 populations locales comptent moins de 100 individus, 34 comptent 100 individus ou plus, et aucune estimation n'est disponible dans le cas de 7 populations. Cependant, ce changement de 13 à 10 populations locales avec moins de 100 individus ne représente pas nécessairement une amélioration de la situation globale des populations locales puisque c'est en raison de l'intensification des efforts de relevés ou des changements dans la méthodologie des relevés que les populations locales de quelques aires de répartition sont passées à plus de 100 individus. Voir l'annexe A pour obtenir plus de détails sur l'état de chacune des populations locales.

Indicateur de rendement 3 : état de l'habitat

Dans le programme de rétablissement de 2012, un seuil de 65 % d'habitat non perturbé a été établi comme une des composantes de l'habitat essentiel de l'espèce, ce seuil engendrant une probabilité de 60 % qu'une population locale soit autosuffisante. Le seuil de 65 % a été établi selon une décision stratégique, fondée sur un modèle créé par ECCC qui tient compte des perturbations humaines et naturelles.

En 2012, 21 des 51 aires de répartition comportaient 65 % ou plus d'habitat non perturbé. En 2017, 19 des 51 aires de répartition comportaient 65 % ou plus d'habitat non perturbé (voir l'annexe A pour les calculs relatifs aux perturbations par population locale).

Les plans par aires de répartition et/ou d'action et les autres documents élaborés jusqu'à maintenant par les provinces et les territoires ne répondent pas à l'indicateur de rendement lié à la désignation des zones précises d'habitat actuellement non perturbé ainsi que de celles où l'habitat sera restauré vers des conditions non perturbées, à intervalles graduels et raisonnables de cinq ans.

Selon une analyse des changements des degrés de perturbation entre 2010 et 2015, la perturbation totale nette de l'habitat (par l'humain et les incendies) a augmenté dans 34 aires de répartition du caribou, a diminué dans 9 aires et n'a pas changé dans 8 aires. Lorsqu'on examine uniquement les perturbations anthropiques pendant la même période, on observe qu'elles ont augmenté dans 29 aires de répartition, ont diminué dans 9 aires et n'ont pas changé dans 13 aires de répartition.

Prochaines étapes relatives à la protection et au rétablissement

Le gouvernement fédéral mettra en œuvre les mesures présentées dans le plan d'action proposé, notamment en ce qui a trait à la recherche, à la création du consortium du savoir et à la protection de l'habitat essentiel sur le territoire domanial.

À l'automne 2017, ECCC évaluera si le caribou boréal et son habitat essentiel sont efficacement protégés dans l'ensemble de l'aire de répartition canadienne de l'espèce,

d'après un examen des plans par aires de répartition provinciaux et territoriaux ou d'autres documents semblables et des autres renseignements pertinents accessibles. En l'absence de plans par aires de répartition, la meilleure information accessible et l'information issue des consultations avec les autorités responsables seront utilisées pour déterminer si l'espèce et son habitat essentiel sont protégés efficacement. Ces évaluations seront réalisées par ECCC au début de l'année 2018.

Si la ministre de l'Environnement détermine qu'une partie de l'habitat essentiel n'est pas protégée, un rapport sur les mesures à prendre pour protéger cet habitat essentiel sera publié d'ici avril 2018. Si la ministre détermine que le caribou boréal et/ou son habitat essentiel ne sont pas protégés, elle doit recommander que le gouverneur en conseil (un comité du cabinet fédéral) prenne un décret pour protéger l'espèce et son habitat. Il incombera alors au gouverneur en conseil de décider s'il prendra le décret ou non. Il s'agit d'une exigence de la LEP. Les accords conclus au titre de l'article 11 pourraient servir à cet égard de fondement en vue d'une protection efficace.

Un accord solide conclu au titre de l'article 11 entre le gouvernement du Canada et les provinces / territoires individuels, qui est fondé sur un plan par aire de répartition ou sur un document semblable peut donner au gouverneur en conseil une solution de rechange à un décret visant la protection ou limiter la portée d'un décret visant la protection. ECCC est disposé à négocier des accords de conservation au titre de l'article 11 de la LEP avec les provinces et les territoires ainsi qu'avec d'autres parties, au besoin, afin de préciser les engagements que chaque partie prend pour protéger et rétablir le caribou boréal sur le territoire non domanial. Ces accords fourniront un cadre pour d'autres mesures de conservation visant l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition fixés pour le caribou boréal. Le gouvernement fédéral conclura de tels accords si ceux-ci sont solides et fondés sur la science et renferment des mesures précises, mesurables, atteignables, pertinentes et limitées dans le temps pour la protection et/ou le rétablissement de l'espèce et de son habitat essentiel.

Conclusion

Le travail est en cours dans de nombreuses parties du pays en vue de protéger et de rétablir le caribou boréal, mais il faut rapidement prendre des mesures pour veiller à ce que les populations locales demeurent à un degré d'autosuffisance ou atteignent ce degré. Cinq ans après la publication du programme de rétablissement, toutes les provinces et tous les territoires ont encore du travail à faire pour terminer leurs plans par aires de répartition. Le caribou boréal est toujours présent dans les 51 aires de répartition définies dans le programme de rétablissement de 2012, mais l'état de l'habitat s'est dégradé dans la majorité des aires de répartition depuis 2012. En outre, la population de caribous boréaux dans son ensemble a continué de connaître un déclin. Il faut faire encore plus pour rétablir le caribou boréal, y compris mettre en place de solides plans par aires de répartition. Il est essentiel que toutes les parties travaillent de façon concertée et multilatérale pour élaborer des solutions novatrices qui permettront de protéger efficacement le caribou boréal et son habitat essentiel tout en permettant en même temps une activité économique continue, lorsque possible.

Prochaines étapes relatives au caribou boréal au niveau fédéral

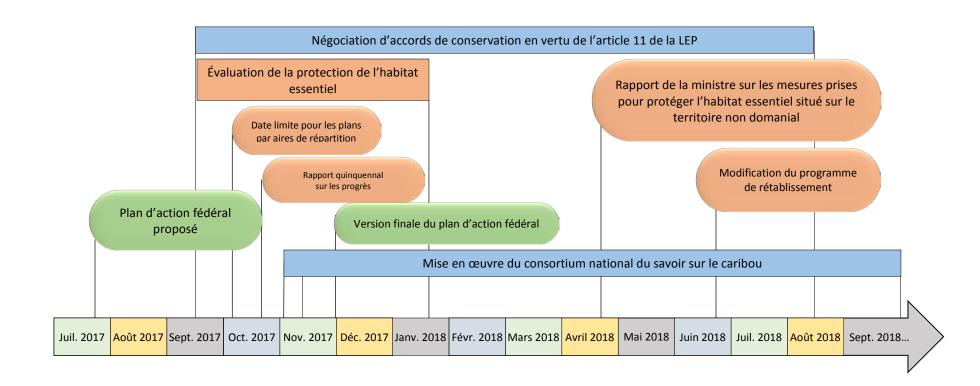


Table des matières

Remerciements	
Sommaire	i
1. Introduction	1
2. Contexte	1
2.1 Information sur l'espèce	1
2.2 Menaces	1
2.3 Population et répartition	2
3. Rétablissement	2
3.1 Buts et objectifs du rétablissement	2
3.2 Indicateurs de rendement	3
4. Progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement	5
4.1 Mesures en appui à la désignation de l'habitat essentiel	
4.2 Mesures de rétablissement	
4.2.1 Gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux	6
4.2.2 Conseils de gestion des ressources fauniques et gouvernements,	
organisations et collectivités autochtones	20
4.2.3 Intervenants	21
4.3 Indicateurs de rendement	21
5. Conclusion	26
6. Glossaire	28
7. Références	30
Annexe A : Information sur l'état des populations de caribous boréaux et de leur	
habitat	38
Annexe B : Aperçu des mesures de rétablissement réalisées par les gouvernements	S
fédéral, provinciaux et territoriaux de 2012 à 2017	46
Gouvernement du Canada	46
Colombie-Britannique	51
Alberta	55
Saskatchewan	59
Manitoba	61
Ontario	66
Québec	70
Terre-Neuve-et-Labrador	73
Territoires du Nord-Ouest	77
Yukon	
Annexe C: Exemples d'activités de rétablissement par des conseils de gestion des	
ressources fauniques et des gouvernements, organismes et collectivités autochtone	
de 2012 à 2017	
Gouvernement tłycho (Territoires du Nord-Ouest)	83
Wek'èezhìı Renewable Resources Board (Territoires du Nord-Ouest)	
Gwich'in Renewable Resources Board (Territoires du Nord-Ouest)	
Sahtú Renewable Resources Board (Territoires du Nord-Ouest)	
Wildlife Management Advisory Council (Territoires du Nord-Ouest)	
Comité conjoint de chasse, de pêche et de piégeage (Québec)	

Création et gestion coopérative autochtone de la réserve de parc national du	ı Canada
Akami-Uapishk [∪] - KakKasuak - Monts Mealy (Terre-Neuve-et-Labrador)	92
Aperçu des projets du FAEP	93
Annexe D : Exemples d'activités de rétablissement menées par des intervenar	
2012 à 2017	98
Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP)	98
Association des produits forestiers du Canada (APFC)	101
Association minière du Canada (AMC)	103
Survol des projets du PIH	

1. Introduction

Le présent document fait rapport sur les progrès vers l'atteinte des objectifs pour le caribou des bois, population boréale (ci-après appelé « caribou boréal »), énoncés dans le *Programme de rétablissement du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*), population boréale, au Canada* (ci-après appelé « le programme de rétablissement »; Environment Canada, 2012) pour la période de 2012 à 2017. Ce rapport sur les progrès devrait être considéré comme faisant partie d'une série de documents connexes, notamment : le rapport de situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) (COSEWIC, 2002, 2014), le programme de rétablissement (Environment Canada, 2012), le *Plan d'action visant le caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou), population boréale, au Canada – Mesures fédérales (ci-après appelé « le plan d'action proposé »; Environment and Climate Change Canada, 2017) et le *Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national du Canada Pukaskwa* (PCA, 2017).

Le caribou boréal est une espèce occupant un vaste territoire de la forêt boréale canadienne, dans neuf provinces et territoires, et, par conséquent, il n'est pas possible, dans le présent rapport, de rendre compte de tous les projets mis en œuvre par toutes les parties à l'échelle du pays. Le rapport est principalement axé sur la mise en œuvre des activités de rétablissement des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux; toutefois, il souligne également les travaux importants et innovateurs effectués par les peuples autochtones, l'industrie, les organisations non gouvernementales de l'environnement (ONGE), les universités et l'ensemble des citoyens pour rétablir le caribou boréal au Canada.

2. Contexte

2.1 Information sur l'espèce

Le caribou boréal a été inscrit à titre d'espèce menacée au Canada quand la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) est entrée en vigueur en 2003, sur la base de l'évaluation réalisée par le COSEPAC en 2002. Le COSEPAC a réexaminé et confirmé le statut de l'espèce en novembre 2014. La principale justification de cette désignation repose sur les déclins à l'échelle de l'aire de répartition, la perte de populations locales et la contraction des aires de répartition jusqu'à 50 % de réduction par rapport aux aires de répartition historiques dans certains cas.

2.2 Menaces

Selon le programme de rétablissement, la principale menace pour la plupart des populations locales de caribous boréaux est le taux anormalement élevé de prédation résultant de la perte, de la dégradation et de la fragmentation de l'habitat dues aux activités humaines. L'évaluation détaillée des menaces qui pèsent sur le caribou boréal se trouve à la section 4 du programme de rétablissement (Environment Canada, 2012).

2.3 Population et répartition

L'aire de répartition canadienne du caribou boréal s'étend depuis le nord-est du Yukon jusqu'au Labrador et jusqu'au lac Supérieur. Le programme de rétablissement reconnaît 51 aires de répartition de populations locales (voir la figure 1), d'après la meilleure information accessible fournie par les provinces et les territoires. Les aires de répartition sont des zones géographiques où vit un groupe de caribous boréaux exposés à des facteurs similaires influençant leur démographie et qui satisfont aux besoins de leur cycle vital (p. ex. mise bas, rut, hivernage) au cours d'une période donnée. Depuis la publication du programme de rétablissement du caribou boréal en octobre 2012, certaines provinces et certains territoires ont mis à jour les limites des aires de répartition se trouvant sur leur territoire, d'après des données nouvelles ou améliorées. Le présent document fait rapport sur les progrès dans les aires de répartition telles qu'elles avaient été définies dans le programme de rétablissement.

3. Rétablissement

3.1 Buts et objectifs du rétablissement

Dans l'Examen scientifique de 2008, les aires de répartition du caribou boréal ont été établies comme étant l'échelle spatiale appropriée pour planifier le rétablissement de l'espèce et désigner l'habitat essentiel (Environment Canada, 2008). En effet, l'état de l'habitat à l'intérieur des aires de répartition du caribou boréal a une incidence sur la survie et la reproduction de l'espèce, ce qui, ultimement, détermine si une population locale survivra ou non (Environment Canada, 2008; Environment Canada, 2011).

La science et les connaissances traditionnelles indiquent que la conservation d'une espèce possédant une vaste aire de répartition, comme le caribou boréal, est réalisée par le maintien d'unités de populations locales multiples dans l'ensemble de l'aire de répartition géographique de l'espèce, dans des milieux écologiques représentatifs comprenant chacun des populations locales parallèles (Boreal Caribou ATK Reports, 2010-2011; Environment Canada, 2011). Chaque population locale du caribou boréal contribue à la biodiversité, aux fonctions écologiques et à la résilience de l'espèce aux changements environnementaux, réduisant ainsi le risque de disparition de l'espèce (Ray, 2011).

Comme il est précisé dans le programme de rétablissement, le but du rétablissement du caribou boréal est de rendre, dans la mesure du possible, les populations locales autosuffisantes dans l'ensemble des 51 aires de répartition actuelles de l'espèce au Canada.

Pour orienter les mesures de rétablissement, le programme de rétablissement présente les objectifs en matière de population et de répartition pour le caribou boréal dans l'ensemble de son aire de répartition au Canada, lesquels consistent, dans la mesure du possible :

- à maintenir en leur état actuel les 14 populations locales autosuffisantes existantes;
- à stabiliser et à amener à l'autosuffisance les 37 populations locales non autosuffisantes.

L'atteinte du but de rétablissement de toutes les populations locales prendra des décennies car le caribou boréal vit dans des écosystèmes de forêts boréales matures qui ont évolué au fil des siècles.

3.2 Indicateurs de rendement

Les indicateurs de rendement présentés dans le programme de rétablissement sont fournis à titre de lignes directrices nationales pour définir et mesurer les progrès accomplis vers l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition. Le suivi des populations locales fondé sur les indicateurs de rendement permet d'évaluer les mesures mises en œuvre et d'apporter des ajustements au fil du temps, grâce à une gestion adaptative.

L'indicateur de rendement ultime du rétablissement du caribou boréal est la présence de populations locales autosuffisantes dans l'ensemble de l'aire de répartition canadienne.

Les indicateurs de rendement relatifs au caribou boréal décrits dans le programme de rétablissement (section 8 – Mesure des progrès) sont reproduits de façon détaillée ci-dessous, dans la section 4.3 du présent rapport sur les progrès.

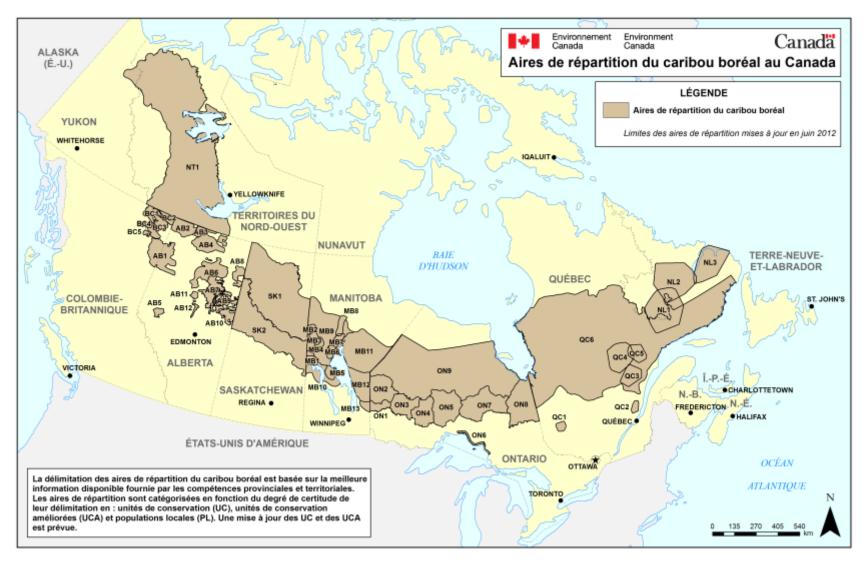


Figure 1. Répartition géographique des 51 aires de répartition connues du caribou boréal au Canada, telles qu'elles sont présentées dans le programme de rétablissement (Environment Canada, 2012)

4. Progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement

L'article 46 de la LEP énonce qu'il incombe au ministre compétent d'établir un rapport sur la mise en œuvre du programme de rétablissement et sur les progrès effectués en vue des objectifs qu'il expose, à intervalles de cinq ans à compter de sa mise dans le registre, et ce, jusqu'à ce que ses objectifs soient atteints ou que le rétablissement de l'espèce ne soit plus réalisable. Le présent document comprend un résumé des mesures réalisées de 2012 à 2017, qui sont regroupées sous deux thèmes :

1) préparation d'un calendrier des études relatif à la désignation de l'habitat essentiel dans l'aire de répartition du Bouclier boréal de la Saskatchewan (SK1) et 2) mise en œuvre des mesures de rétablissement. Cette section est suivie par une évaluation de la situation de chaque indicateur de rendement décrit à la section 8 du programme de rétablissement.

4.1 Mesures en appui à la désignation de l'habitat essentiel

L'habitat essentiel est désigné dans le programme de rétablissement (section 7) pour toutes les aires de répartition du caribou boréal, à l'exception de l'aire de répartition du Bouclier boréal de la Saskatchewan (SK1). L'état de l'aire de répartition SK1 est caractérisé par de fortes perturbations par les incendies et de très faibles perturbations anthropiques, situation unique qui n'était pas bien représentée dans les données disponibles pour la méta-analyse effectuée pour l'Évaluation scientifique de 2011 (Environment Canada, 2011) qui a servi de fondement pour la désignation de l'habitat essentiel des autres aires de répartition. De plus, aucune donnée sur la taille ou les tendances de la population n'était disponible pour l'aire de répartition SK1 en 2012, et il était impossible d'inférer si cette aire correspondait au modèle méta-analytique. Ainsi, la désignation de l'habitat essentiel dans l'aire de répartition SK1 a été reportée jusqu'à ce que plus d'information soit disponible. Le programme de rétablissement comprenait un calendrier des études (section 7.2) nécessaires à l'achèvement de la désignation de l'habitat essentiel dans l'aire de répartition SK1. Ces études progressent, et l'habitat essentiel de l'aire de répartition SK1 sera désigné dans une proposition de modification du programme de rétablissement au printemps 2018 (tableau 1).

Tableau 1. État d'avancement et délai de réalisation des activités prévues au calendrier des études

Description de l'activité (Environment Canada, 2012)	Situation de l'activité	Délai de réalisation de l'activité
Recueillir des données sur la population (taille, tendances, etc.) pendant au moins 2 ans dans l'aire de répartition SK1 où l'état de la population n'est pas connu.	L'Université de la Saskatchewan a dirigé la collecte des données sur la population (taille, tendances, survie des femelles adultes et recrutement des veaux). Les résultats préliminaires de la collecte de données de 2014 à 2016 ont été publiés par l'Université de la Saskatchewan dans un rapport provisoire (McLoughlin <i>et al.</i> , 2016). Depuis la publication du rapport provisoire, l'Université de la	Terminée

Description de l'activité (Environment Canada, 2012)	Situation de l'activité	Délai de réalisation de l'activité
	Saskatchewan a fourni une année additionnelle de données sur la population.	
Mettre à jour le modèle de perturbation de l'Évaluation scientifique du Ministère (Environment Canada, 2011) en y incluant l'aire de répartition SK1 pour y incorporer des situations de fortes perturbations par les incendies et de très faibles perturbations par les activités humaines.	ECCC est en voie d'actualiser le modèle de perturbation par l'ajout de nouvelles données sur la population de l'aire de répartition SK1 et de données supplémentaires sur plusieurs aires d'étude affichant de fortes perturbations par les incendies et de très faibles perturbations anthropiques. Cette analyse permettra de placer les données relatives à l'aire de répartition SK1 dans un contexte national.	Automne 2017
Désigner l'habitat essentiel dans l'aire de répartition SK1.	En utilisant l'information tirée des activités susmentionnées, ECCC terminera la désignation de l'habitat essentiel dans l'aire de répartition SK1. ECCC collaborera avec le gouvernement de la Saskatchewan et les collectivités autochtones du nord de la Saskatchewan, et consultera les intervenants directement concernés au sujet de l'habitat essentiel candidat pour l'aire de répartition SK1 avant de publier une proposition de modification au programme de rétablissement dans le Registre public des espèces en péril.	Modification proposée au programme de rétablissement au printemps 2018

4.2 Mesures de rétablissement

Le programme de rétablissement (section 6.2) décrit, à l'échelle nationale, les stratégies et les approches générales à adopter et les activités de recherche et de gestion nécessaires pour atténuer les menaces qui pèsent sur le caribou boréal et atteindre les objectifs en matière de population et de répartition. Bon nombre de ces stratégies et approches sont interreliées, et les détails de leur mise en œuvre et leur niveau de priorité varieront d'un endroit à l'autre du pays et selon la population locale et l'état de l'habitat. Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, les conseils de gestion des ressources fauniques, les gouvernements et les peuples autochtones, les intervenants et d'autres parties intéressées de partout au Canada ont pris un éventail de mesures au cours des cinq dernières années afin de mettre en œuvre le programme de rétablissement.

4.2.1 Gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux

La gestion des terres, des ressources naturelles et des espèces sauvages dans les aires de répartition du caribou boréal relève principalement des provinces et des territoires. Cela s'explique par le fait que la majorité de l'habitat du caribou boréal se trouve sur des terres de la Couronne provinciale. Le gouvernement fédéral joue également un rôle important de leadership dans le rétablissement du caribou. Plusieurs stratégies ont été mises en place au pays par chaque autorité responsable de la planification à l'échelle du paysage (dont les progrès de la planification par aires de

2017

répartition), de la gestion de l'habitat, de la gestion de la mortalité et des populations ainsi que du suivi des populations. Un résumé des mesures prises par le gouvernement fédéral et par chaque province et chaque territoire ayant une responsabilité de gestion de l'espèce au cours des cinq dernières années pour appuyer les stratégies générales présentées dans le programme de rétablissement (section 6.2, tableau 5) se trouvent ci-dessous, dans les tableaux 2 à 5. Pour de plus amples renseignements sur les mesures de rétablissement mises en œuvre par chaque autorité responsable, veuillez consulter les résumés individuels à l'annexe B.

Tableau 2. Résumé des stratégies générales mises en œuvre de 2012 à 2017 par chaque province, territoire et ministère/organisme fédéral : planification à l'échelle du paysage

Stratégie générale pour le rétablissement	Entreprendre une planification à l'échelle du paysage qui tient compte des besoins actuels et futurs en matière d'habitat du caribou boréal
CB.	Des plans par aires de répartition provisoires ont été inclus dans l'ébauche du plan de mise en œuvre du rétablissement du caribou boréal (Boreal Caribou Recovery Implementation Plan). La Colombie-Britannique prépare des modifications à la suite d'une période de consultation publique qui s'est terminée le 31 mai 2017.
Alb.	 Un plan par aire de répartition provisoire a été publié en juillet 2016 pour les aires de répartition AB5 et d'À La Pêche (population des montagnes du Sud). L'Alberta s'est engagée à achever un plan par aire de répartition provincial provisoire d'ici décembre 2017.
Sask.	 La stratégie de conservation du caribou boréal en Saskatchewan (Conservation Strategy for Boreal Woodland Caribou in Saskatchewan) a été publiée en 2014. La Saskatchewan a divisé l'aire de répartition SK2 en trois unités aux fins de planification visant cette aire de répartition : le plan pour l'unité centrale SK2 devrait être achevé au plus tard en octobre 2017; celui pour l'unité SK2 est, au plus tard en décembre 2018; celui pour l'unité SK2 ouest, au plus tard en février 2019. La Saskatchewan n'a pas encore commencé la planification visant l'aire de répartition SK1, car l'habitat essentiel n'a pas encore été désigné.
Man.	 Le programme de rétablissement du caribou boréal du Manitoba (Manitoba's Boreal Woodland Caribou Recovery Strategy) a été mis à jour et publié en 2015. Une stratégie de mobilisation est en cours d'élaboration pour travailler avec les collectivités autochtones et le grand public dans le cadre du processus d'élaboration des plans par aire de répartition. Un cadre a été élaboré pour la planification par aire de répartition. Cinq des neuf plans par aire de répartition devraient être achevés d'ici 2018, et les quatre derniers, d'ici 2020.
Ont.	 En décembre 2014, l'Ontario a publié sa politique de gestion des aires de distribution. Cette politique fournit des lignes directrices concernant la méthode de gestion des aires de répartition dont il est question dans le Plan de protection du caribou des bois en Ontario. Elle respecte les cadres législatifs prescrits du ministère des Richesses naturelles et des Forêts, et explique comment intégrer l'état de l'aire de répartition à l'examen et à l'évaluation des activités lors de la planification et de l'autorisation d'activités à l'intérieur des aires de répartition du caribou. La mise en œuvre de cette politique constitue la planification par aire de répartition pour la province. Cette politique ne s'applique pas à l'aire de répartition ON6. Une approche de gestion distincte est en cours d'élaboration pour cette aire de répartition et la zone où la répartition est discontinue.
Qc	 L'équipe de rétablissement au Québec a publié un plan de rétablissement provincial pour le caribou boréal (2013) ainsi que des lignes directrices pour l'aménagement de l'habitat du caribou (2013). Le Québec a effectué une analyse détaillée des solutions à l'échelle du paysage pour leur mise en œuvre (2015). En avril 2016, le Québec a fait l'annonce d'un plan d'action pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier. Ce plan d'action est divisé en deux phases axées sur

Stratégie générale pour le rétablissement	Entreprendre une planification à l'échelle du paysage qui tient compte des besoins actuels et futurs en matière d'habitat du caribou boréal
	des mesures à court et à long terme : la phase 1 (terminée) comprend l'établissement d'une nouvelle limite septentrionale pour les affectations de ressources forestières, d'après les recommandations d'un comité scientifique, et la phase 2 comprend l'élaboration d'une stratégie à long terme pour l'aménagement de l'habitat. Cette phase devrait être terminée d'ici le printemps 2018.
TNL.	 Étant donné que la récolte du caribou boréal est le principal enjeu à Terre-Neuve-et-Labrador, la province s'occupe de celle-ci en priorité et collabore avec ses partenaires clés. Terre-Neuve-et-Labrador a concentré ses efforts sur la désignation de l'habitat essentiel en vertu des lois et des règlements provinciaux pour chacune des aires de répartition de la province, ce qui appuiera la planification de l'utilisation des terres et d'autres activités de planification (possiblement la planification par aire de répartition) à l'avenir.
	• La province a entrepris des activités de planification forestière coordonnée avec la Nation innue dans l'aire de répartition NL2. Le plan d'exploitation forestière comprend un réseau d'aires écologiques protégées dans le but de protéger les structures et caractéristiques écologiques ainsi que pour assurer la connectivité à l'échelle des peuplements et des bassins versants.
T.NO.	 Le caribou boréal a été désigné « espèce menacée » en vertu de la Loi sur les espèces en péril (TNO) en 2014. Le programme de rétablissement du caribou boréal dans les Territoires du Nord-Ouest a été publié en 2017. Un cadre pour la planification par aire de répartition est attendu à l'automne 2017; l'élaboration d'un plan par aire de répartition suivra pour les six régions administratives à l'intérieur de l'aire de répartition NT1. Le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest a rencontré des collectivités dans les régions du Dehcho et de South Slave pour recueillir des connaissances locales sur les zones importantes pour le caribou boréal. Il a fourni des données et des commentaires et a effectué l'examen d'une étude sur les aires de répartition transfrontalières chevauchant les Territoires du Nord-Ouest, l'Alberta et la Colombie-Britannique commandée par Tolko Industries Ltd.
Yn	 Le Yukon pourrait travailler avec les T.NO. sur la planification visant l'aire de répartition transfrontalière NT1. Le plan régional d'utilisation des terres dans le bassin versant de la rivière Peel (Regional Land Use Plan for the Peel River Watershed), qui englobe toute la répartition du caribou boréal au Yukon, fait actuellement l'objet d'une procédure devant les tribunaux. Une fois achevé, ce plan d'utilisation des terres définira diverses désignations relatives à l'utilisation des terres à l'intérieur de l'aire de répartition du caribou boréal.
ECCC, APC, RNCan	 En 2016, ECCC a publié des directives pour aider les provinces et territoires à élaborer des plans par aire de répartition. ECCC a publié les mesures fédérales du plan d'action (proposition) visant le caribou boréal le 27 juillet 2017. L'APC a publié le Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national du Canada Pukaskwa ainsi que le plan directeur du lieu historique national du Canada Saoyú-?ehdacho. Des comités fédéraux-provinciaux-territoriaux ont été établis : le Comité technique national sur le caribou boréal et le Comité directeur de coordination fédéral-provincial-territorial sur le caribou.

Stratégie générale pour le rétablissement	Entreprendre une planification à l'échelle du paysage qui tient compte des besoins actuels et futurs en matière d'habitat du caribou boréal
	 ECCC effectue de la recherche pour mieux comprendre la relation entre les perturbations et la réaction des populations. Ressources naturelles Canada (RNCan) a entrepris un projet de recherche concertée sur l'approche ciblant plusieurs espèces, y compris l'évaluation du caribou à titre d'espèce parapluie. RNCan collabore avec des partenaires afin de mettre à l'essai les meilleures méthodes de restauration des forêts pour l'habitat du caribou.

Tableau 3. Résumé des stratégies générales mises en œuvre de 2012 à 2017 par chaque province, territoire et ministère/organisme fédéral : gestion de l'habitat

Stratégie générale pour le rétablissement	Gérer l'habitat de manière à répondre aux besoins présents et futurs du caribou boréal en matière d'habitat
CB.	 La CB. a élaboré une trousse d'outils pour la restauration de l'habitat et un cadre de suivi. Des activités de recherche ont été effectuées sur la restauration de l'habitat, et les résultats ont été appliqués à une stratégie de restauration à l'échelle de l'aire de répartition pour l'aire de répartition BC4. La cartographie des perturbations a été mise à jour pour l'aire de répartition BC4.
Alb.	 La cartographie des perturbations anthropiques à l'intérieur de toutes les aires de répartition provinciales du caribou est achevée. Une restriction provisoire sur la vente des droits d'exploitation du sous-sol dans les aires de répartition du caribou a été imposée en 2016. L'Alberta a élaboré des conditions normalisées pour l'approbation des projets pétroliers et gaziers dans les aires de répartition du caribou. Un système de renvoi de l'organisme de réglementation de l'énergie (Alberta Energy Regulator) au ministère de l'Environnement et des Parcs (Alberta Environment and Parks) a été établi aux fins d'examen des demandes industrielles non standards dans les aires de répartition du caribou. Il a été décidé de reporter la majeure partie de l'exploitation forestière qui a lieu en dehors des secteurs déjà exploités à l'intérieur de l'aire de répartition AB5 jusqu'à ce que la planification visant cette aire de répartition soit terminée. L'Alberta a élaboré des lignes directrices pour la restauration de l'habitat. Des projets pilotes de restauration ont été lancés pour la désactivation ou la restauration de lignes sismiques dans les aires de répartition AB5, AB9 et AB10. L'Alberta envisage des options en vue d'établir des aires de conservation à l'intérieur de certaines aires de répartition du caribou. L'Alberta répertorie les occurrences de l'habitat biophysique du caribou dans toutes les aires de répartition du caribou.
Sask.	 La cartographie des perturbations de l'habitat et de la gravité des incendies a été effectuée pour avoir un meilleur aperçu de la disponibilité de l'habitat. La Saskatchewan a effectué un examen sur la façon dont les lois provinciales assurent la protection de l'habitat essentiel.

Chunté a'	
Stratégie générale pour le rétablissement	Gérer l'habitat de manière à répondre aux besoins présents et futurs du caribou boréal en matière d'habitat
Man.	 Une nouvelle classification de la couverture terrestre est en cours de préparation afin de fournir de l'information à jour sur la couverture terrestre dans le but de délimiter l'habitat du caribou à l'intérieur des unités de gestion/de l'aire de répartition. La cartographie des perturbations de l'habitat dans le cadre de l'élaboration de plans par aire de répartition est commencée. Des plans d'utilisation des terres ont été préparés par des collectivités autochtones, et comprennent des zones où le développement industriel est interdit.
Ont.	 L'Ontario effectue la cartographie des perturbations de l'habitat et le suivi des perturbations à l'échelle des aires de répartition au moyen de l'outil d'examen préliminaire du caribou (Caribou Screening Tool). Les nouvelles perturbations sont intégrées au fur et à mesure qu'elles surviennent. La description générale de l'habitat du caribou a été établie en 2013; elle éclaire la catégorisation de l'habitat du caribou dans le contexte de l'aire de répartition, compte tenu du degré de sensibilité de l'habitat aux modifications et de la façon dont celles-ci pourraient toucher le caribou. Les Premières Nations et le gouvernement de l'Ontario travaillent ensemble pour désigner les aires destinées à être protégées dans le Grand Nord, où aucune activité industrielle ne peut avoir lieu. Ces aires englobent de l'habitat de grande valeur pour le caribou. À l'heure actuelle, cinq plans ont été approuvés, et huit autres sont en cours d'élaboration. L'Ontario examine des façons d'intégrer les exigences de la Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition et de la Loi de 1994 sur la durabilité des forêts de la Couronne de la province, qui protégeront le caribou et son habitat durant les activités liées à l'exploitation forestière. Le guide de gestion forestière pour les paysages de la forêt boréale (Forest Management Guide for Boreal Landscape) (2014; en anglais seulement) oriente la gestion forestière de façon à gérer la qualité, la quantité et la configuration de l'habitat à l'intérieur des aires de répartition du caribou.
Qc	 Le Québec a mis en œuvre la première phase d'un projet pilote pour le démantèlement de chemins forestiers ainsi que des changements à l'approche opérationnelle appliquée à l'exploitation forestière. Le Québec travaille en vue d'établir deux aires protégées de grande échelle à l'intérieur de l'aire de répartition continue du caribou boréal, notamment l'aire protégée de la vallée de la rivière Broadback qui a fait l'objet d'une annonce en juillet 2015.
TNL.	 Une analyse en cinq parties a été effectuée pour éclairer la délimitation de l'habitat essentiel du caribou boréal. L'analyse a : fourni une structure et des aires de répartition nouvelles pour les sous-populations ainsi qu'une classification écologique des terres pour le caribou; déterminé l'utilisation/le choix de l'habitat saisonnier; repéré les zones utilisées pendant les périodes de vulnérabilité que sont la période hivernale, la période de mise bas et la période suivant la mise bas; repéré les principales zones pour chaque sous-population. La création d'une nouvelle réserve de parc national par l'APC à l'intérieur de l'aire de répartition NL3 est en cours. Une superficie de 10 700 km² dans l'aire de répartition NL3 (~31 %) a été transférée du gouvernement provincial au gouvernement fédéral.

Stratégie générale pour le rétablissement	Gérer l'habitat de manière à répondre aux besoins présents et futurs du caribou boréal en matière d'habitat
T.NO.	 Les plans d'utilisation des terres pour les accords de revendications territoriales et les plans de conservation communautaires comprennent des zones où la plupart des types de développement industriel sont interdits. Deux nouveaux plans d'utilisation des terres ont été approuvés depuis 2012. Un nouveau plan de travail quinquennal a été élaboré pour la planification du réseau de conservation. La cartographie des perturbations de l'habitat et l'évaluation des taux de régénération pour les lignes sismiques ont été effectuées.
Yn	 Un nouveau modèle, qui utilise des images aériennes pour repérer les perturbations anthropiques à une résolution élevée, a été élaboré pour le nord du Yukon. Ce modèle peut être appliqué à l'aire de répartition du caribou boréal afin de quantifier les perturbations anthropiques et le rétablissement.
ECCC, APC, RNCan	 La création d'une nouvelle réserve de parc national par l'APC à l'intérieur de l'aire de répartition NL3 est en cours. Une superficie de 10 700 km² dans l'aire de répartition NL3 (~31 %) a été transférée du gouvernement provincial au gouvernement fédéral. L'APC a accordé une protection juridique à l'habitat essentiel du caribou boréal dans le parc national du Canada de Prince Albert, le parc national du Canada Wood Buffalo et la réserve de parc national du Canada Nahanni. L'APC participe aussi au suivi des régimes de perturbations anthropiques, au suivi des incendies de forêt et des brûlages dirigés dans l'habitat du caribou et a mis en place des activités de sensibilisation des visiteurs dans les lieux patrimoniaux protégés par Parcs Canada. Les données de RNCan ont été ajoutées à la base de données sur l'habitat et les populations du caribou pour aider à établir les priorités concernant les mesures de gestion.

Tableau 4. Résumé des stratégies générales mises en œuvre de 2012 à 2017 par chaque province, territoire et ministère/organisme fédéral : gestion de la mortalité et des populations

Stratégie générale pour le rétablissement	Gérer les prédateurs et les autres proies	Gérer la mortalité directe du caribou boréal imputable à l'homme
CB.	 La Colombie-Britannique mène des activités de recherche et de suivi concernant les loups (<i>Canis lupus</i>) et leur proie principale (orignal [<i>Alces alces</i>]). Un projet pilote à petite échelle sur la gestion des populations de loups par les Premières Nations dans l'aire de répartition BC5 a été entrepris. Des recherches sur le rôle de la proie principale dans la survie des caribous sont effectuées. 	

Stratégie générale pour le rétablissement	Gérer les prédateurs et les autres proies	Gérer la mortalité directe du caribou boréal imputable à l'homme
Alb.	 Le gouvernement assure des réductions annuelles des populations de loups dans les aires de répartition du caribou AB5, AB9 et AB10. Une gestion des autres proies dans l'aire de répartition AB5 est effectuée par l'entremise d'une augmentation des allocations de chasse pour freiner les hausses des populations de proies associées à la gestion des loups. Une étude de faisabilité concernant un projet d'installation d'élevage de caribous pour l'aire de répartition AB5 est en cours. 	
Sask.	Un suivi des prédateurs (loups, ours) est en cours dans l'aire de répartition SK1 dans le cadre d'un programme de recherche quinquennal mené par l'Université de Saskatchewan dans la région du Bouclier boréal.	
Man.	Un nombre limité de relevés des loups sont réalisés pour mieux connaître les densités de loups. • Un suivi des loups a été effectué (au moyen de colliers) dans quelques unités de gestion du caribou boréal.	
Ont.	 Les initiatives de gestion de la faune comprennent : Cervid Ecological Framework (cadre écologique des cervidés), de nouvelles saisons de chasse pour le cerf de Virginie (Odocoileus virginianus), et un examen de la faisabilité de translocations de caribous boréaux en partenariat avec l'APC. Une évaluation du besoin de mesures de gestion pour contrer les baisses d'effectif du caribou dans l'aire de répartition ON6 est en cours en raison de l'arrivée récente de loups dans les îles Michipicoten et Slate. 	

Stratégie générale pour le rétablissement	Gérer les prédateurs et les autres proies	Gérer la mortalité directe du caribou boréal imputable à l'homme
Qc	 Une gestion locale des prédateurs, par accroissement de la pression de piégeage, a été mise en œuvre dans les aires de répartition QC1 et QC2. Des femelles gestantes ont été mises en enclos pour la mise bas pendant deux ans (2014-2015) dans l'aire de répartition QC1. 	 Le Québec a mené des activités de sensibilisation pour contrer le braconnage et le dérangement des caribous. Le Québec a accru les activités de suivi et de surveillance menées par les agents d'application de la loi, et participe à un groupe de travail technique fédéral-provincial (Qc et TNL.) sur la récolte autochtone.
TNL.	Une étude a été réalisée de 2010 à 2013 pour améliorer la connaissance de l'écologie et du cycle vital des loups à TNL. Comme l'échantillon considéré était de petite taille, d'autres activités de recherche et de suivi devront être menées. Un deuxième projet a été entrepris; aucun résultat n'est encore disponible.	 Terre-Neuve-et-Labrador participe à un groupe de travail technique fédéral-provincial (Qc et TNL.) sur la récolte autochtone. En 2016, TNL. et ECCC ont tenu une séance de partage d'information avec des collectivités autochtones pour faire le point sur l'état des aires de répartition dans la province, et sur les impacts de la récolte sur le caribou. Des patrouilles d'application de la loi et des activités de suivi de la récolte sont déployées. Des activités d'intendance ont été mises en œuvre. En 2013, les interdictions de chasse à long terme ont été étendues à tous les caribous au Labrador.
Nt	Des relevés des loups ont été réalisés pour évaluer la relation entre densité de loups, tendance des effectifs de caribous et perturbation de l'habitat dans des aires de répartition de l'Alberta, de la Colombie-Britannique et du sud du Nunavut.	Le Nunavut se penche sur les zones de gestion du caribou des bois et propose la création de zones de gestion distinctes pour le caribou des bois boréal et le caribou des bois des montagnes pour obtenir des données plus précises sur la récolte effectuée par les chasseurs résidents.
ECCC, APC, RNCan		Environnement et Changement climatique Canada participe à un groupe de travail technique fédéral-provincial (Qc et TNL.) sur la récolte autochtone.

Table 5. Résumé des stratégies générales mises en œuvre de 2012 à 2017 par chaque province, territoire et ministère/organisme fédéral : suivi des populations

Stratégie générale pour le rétablissement	Mener des études des populations pour mieux en comprendre la structure, les tendances et la répartition	Effectuer le suivi de la santé et de l'état physique du caribou boréal	Effectuer le suivi et assurer la gestion des perturbations sensorielles du caribou boréal
CB.	 Des études sur les populations ont été menées annuellement dans toutes les aires de répartition depuis 2012/2013. Des études ont été réalisées au moyen de colliers GPS portés par des femelles adultes, de relevés du recrutement de faons et d'enquêtes sur tous les cas de mortalité. 	De l'information a été recueillie pour évaluer les problèmes de maladies bactériennes, virales et parasitaires, ainsi que d'autres questions, comme la nutrition, l'état corporel, les niveaux de stress chronique et les indicateurs d'état immunitaire.	
Alb.	 Le taux annuel de croissance de toutes les populations de caribous a été estimé par suivi de la survie des femelles adultes et des faons femelles. Des analyses ont été réalisées pour documenter les profils de déplacement des caribous et l'occurrence, dans toutes les aires de répartition, de domaines vitaux pour les femelles suivies. Des estimations des populations par analyse de capture-marquagerecapture fondées sur l'ADN fécal ont été entreprises dans cinq aires de répartition (AB5, AB6, AB7, AB9 et AB10). 		Des restrictions visant certaines activités industrielles sont appliquées durant les périodes de mise bas des caribous.

Stratégie générale pour le rétablissement	Mener des études des populations pour mieux en comprendre la structure, les tendances et la répartition	Effectuer le suivi de la santé et de l'état physique du caribou boréal	Effectuer le suivi et assurer la gestion des perturbations sensorielles du caribou boréal
Sask.	 Des études sur les populations ont été réalisées dans les deux aires de répartition du caribou boréal de la province. Dans l'aire de répartition SK1, les études ont été réalisées au moyen de colliers GPS portés par des femelles adultes. Des résultats provisoires de ces études sont disponibles. Des connaissances autochtones ont été utilisées pour l'évaluation de la taille, de la tendance et de la répartition des populations dans toutes les aires de répartition. Des estimations des effectifs ont été réalisées par analyse de capturemarquage-recapture utilisant les matières fécales dans l'unité centrale de l'aire de répartition SK2. La structure des populations à l'échelle du paysage a été étudiée par analyse génétique dans toutes les aires de répartition. 		

Stratégie générale pour le rétablissement	Mener des études des populations pour mieux en comprendre la structure, les tendances et la répartition	Effectuer le suivi de la santé et de l'état physique du caribou boréal	Effectuer le suivi et assurer la gestion des perturbations sensorielles du caribou boréal
Man.	 Des études sur les populations ont été réalisées dans la plupart des aires de répartition délimitées. Des études ont été réalisées au moyen de colliers GPS portés par des femelles adultes et de relevés du recrutement de faons. Des études génétiques examinant la structure populationnelle entre des populations individuelles de caribous boréaux et d'autres sous-espèces provinciales ont été menées. 		Le Manitoba examine tous les projets de développement en demandant à l'industrie, pour atténuer les impacts potentiels, d'éviter certaines zones ou les périodes sensibles.
Ont.	 Des relevés pour l'évaluation intégrée des aires de répartition ont été effectués entre 2010 et 2013 afin de calculer la taille des populations, les taux de recrutement, les taux de survie, la tendance des populations et la probabilité d'occupation. Les rapports, publiés en 2014, fournissent une évaluation ponctuelle de l'état des aires de répartition, c'est-à-dire de leur capacité de soutenir des populations de caribous. Sur la base de ces rapports, le gouvernement de l'Ontario a divisé l'aire de répartition ON9 en six aires de répartition distinctes. 		Le document « Orientation de politique relativement à " nuire et harceler " aux termes de la Loi sur les espèces en voie de disparition » aide à éclairer les décisions en ce qui concerne les activités et la manière dont elles devraient être menées pour éviter ou réduire au minimum les impacts sur les caribous, leur santé et leur comportement.

Stratégie générale pour le rétablissement	Mener des études des populations pour mieux en comprendre la structure, les tendances et la répartition	Effectuer le suivi de la santé et de l'état physique du caribou boréal	Effectuer le suivi et assurer la gestion des perturbations sensorielles du caribou boréal
Qc	 Des études sur les populations, dirigées principalement par des organisations non gouvernementales, ont été menées dans certaines aires de répartition (notamment avec des colliers GPS). Le gouvernement du Québec est en train d'élaborer un protocole/stratégie de suivi. 		
TNL.	Des études sur les populations ont été menées dans toutes les aires de répartition selon les ressources disponibles, notamment des études utilisant des colliers GPS ou des émetteurs satellitaires, des études fondées sur des relevés du recrutement de faons et des études des variations annuelles des populations.	Des échantillons ont été prélevés chez des caribous boréaux munis d'un collier aux fins de suivi de la santé, de l'état et des parasites des caribous.	 Terre-Neuve-et-Labrador collabore avec la Base des Forces canadiennes Goose Bay pour établir, sur la base des données issues des colliers portés par des caribous, des mesures d'atténuation concernant les vols d'aéronefs et les activités d'exercice militaire. Nalcor dispose de plans de suivi et d'atténuation pour la centrale hydroélectrique Muskrat Falls dans l'aire de répartition NL2 et pour la ligne de transport d'énergie entre le Labrador et l'île de Terre-Neuve, qui part des chutes Muskrat et traverse des sections des aires de répartition NL2 et NL3.

Stratégie générale pour le rétablissement	Mener des études des populations pour mieux en comprendre la structure, les tendances et la répartition	Effectuer le suivi de la santé et de l'état physique du caribou boréal	Effectuer le suivi et assurer la gestion des perturbations sensorielles du caribou boréal
Nt	 Des études populationnelles ont été menées annuellement dans des parties de l'aire de répartition NT1 depuis 2004. Trois nouvelles aires d'étude sont établies depuis 2015. Des colliers GPS portés par des femelles adultes et des relevés visuels fournissent des données de suivi sur la survie des femelles adultes et le recrutement de faons. Le Nunavut a commandé un rapport de recommandations assorti d'une revue de la littérature visant à fournir des conseils sur la manière d'obtenir des estimations de la tendance de la population de caribous boréaux dans l'ensemble de l'aire de répartition NT1. Le Nunavut a soutenu un examen des méthodes de suivi de la faune fondées sur les connaissances traditionnelles pouvant être appliquées au caribou boréal. 	Des échantillons ont été prélevés chez des caribous boréaux munis d'un collier aux fins de suivi des maladies et des parasites des caribous.	
ECCC, APC, RNCan	L'Agence Parcs Canada a effectué un suivi des populations en collaboration avec les gouvernements provinciaux pour mieux connaître la structure, la taille et la tendance des populations, ainsi que l'utilisation par le caribou boréal des terres qu'elle gère.		RNCan et des partenaires ont étudié les effets des perturbations et de l'âge des peuplements forestiers sur l'alimentation du caribou.

4.2.2 Conseils de gestion des ressources fauniques et gouvernements, organisations et collectivités autochtones

Durant l'élaboration du programme de rétablissement, les peuples autochtones ont indiqué à maintes reprises que la conservation du caribou boréal est essentielle puisque cette espèce fait partie intégrante de la culture, de l'identité et de la survie de leurs collectivités. De plus, les détenteurs de connaissances autochtones ont transmis leur savoir sur le cycle vital du caribou boréal, l'utilisation de l'habitat par l'espèce, l'état des populations, les menaces pesant sur l'espèce et les mesures de conservation. Cette information a été utilisée dans l'élaboration du programme de rétablissement. L'atteinte du but du rétablissement permettrait de faire en sorte que les niveaux des populations locales soient suffisants pour soutenir les activités traditionnelles autochtones de récolte, conformément aux droits existants – ancestraux ou issus de traités – des peuples autochtones. Ces derniers ont joué, et continueront de jouer, un rôle fondamental dans la conservation du caribou boréal.

La gestion des terres, des ressources naturelles et des espèces sauvages à l'intérieur des aires de répartition du caribou boréal peut relever des conseils de gestion des ressources fauniques et des gouvernements autochtones. Par exemple, dans les Territoires du Nord-Ouest, le gouvernement tłįchǫ gère les terres et les ressources (y compris les espèces sauvages) à l'intérieur des terres tłįchǫ, conformément à l'Accord tłįchǫ (entente portant à la fois sur les revendications territoriales globales et l'autonomie gouvernementale). Les conseils de gestion des ressources fauniques sont établis dans le cadre d'ententes sur des revendications territoriales et fournissent des lignes directrices en matière d'utilisation durable des ressources fauniques dans les terres relevant de leur compétence. Plusieurs conseils de gestion des ressources fauniques sont établis dans l'aire de répartition du caribou boréal. Les gouvernements autochtones, les conseils de gestion des ressources fauniques, les collectivités et organisations autochtones ont joué un rôle important dans la mise en œuvre du programme de rétablissement.

Au Labrador, la création de la réserve de parc national Akami-Uapishqu^u – KakKasuak – Monts Mealy en est à ses derniers stades. Cette réserve de parc national sera gérée suivant un cadre de gestion coopératif. L'Agence Parcs Canada y veillera à l'application de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada* en collaboration avec la Province de Terre-Neuve-et-Labrador, la Nation innue, le gouvernement du Nunatsiavut et le NunatuKavut Community Council (conseil communautaire du NunatuKavut).

Le Fonds autochtone pour les espèces en péril (FAEP) du gouvernement fédéral est un instrument qui fournit un financement aux peuples autochtones pour leur participation à la conservation et au rétablissement des espèces en péril. Depuis 2012, 48 projets dans lesquels le caribou boréal était une espèce ciblée ont été financés par le FAEP, les contributions financières d'ECCC s'élevant au total à 4 177 530 \$. Parmi ces projets, 28 ciblaient uniquement le caribou et 20 étaient des projets plurispécifiques. Ces projets avaient trait à divers sujets : sensibilisation, collecte de connaissances autochtones, restauration, protection de l'habitat, gestion des populations, et suivi.

L'annexe C présente des exemples de quelques projets menés par des peuples autochtones au cours des cinq dernières années.

4.2.3 Intervenants

Divers intervenants, comme des organismes environnementaux non gouvernementaux et des secteurs industriels, ont aussi participé à des projets novateurs et coopératifs et à des activités de recherche pour le caribou boréal, ou en ont mis en œuvre. De nombreuses organisations environnementales non gouvernementales ont joué un rôle dans les activités de conservation par l'intermédiaire de collaborations avec l'industrie et des gouvernements, et en sensibilisant la population canadienne à la question du rétablissement du caribou boréal. Par exemple, la Société pour la nature et les parcs du Canada a publié des comptes rendus annuels sur les progrès des gouvernements en ce qui concerne la mise en œuvre du programme de rétablissement et l'atteinte de ses objectifs.

Des associations industrielles et leurs entreprises membres qui mènent des activités dans des aires de répartition du caribou ont aussi participé à des projets novateurs et coopératifs et à des activités de recherche, ou en ont mis en œuvre, dans l'ensemble du pays. Par exemple, l'Association canadienne des producteurs pétroliers, l'Association des produits forestiers du Canada et l'Association minière du Canada ont fourni des aperçus de leurs travaux des cinq dernières années pour donner une idée de certains des projets qu'elles mènent dans la forêt boréale, particulièrement en ce qui concerne la restauration de l'habitat et leurs investissements dans la recherche (voir l'annexe D).

Le Programme d'intendance de l'habitat (PIH) du gouvernement fédéral est un instrument qui fournit un financement pour des activités d'intendance à une vaste gamme de bénéficiaires, dont des intervenants, aux fins de conservation des espèces en péril. Depuis 2012, 19 projets dans lesquels le caribou boréal était une espèce ciblée ont été financés par le PIH, les contributions financières d'ECCC s'élevant au total à 1 083 394 \$. Parmi ces projets, 15 ciblaient uniquement le caribou et 4 étaient des projets plurispécifiques. Ces projets avaient trait à divers sujets : sensibilisation, collecte de connaissances autochtones, restauration de l'habitat, protection de l'habitat, et suivi. Des résumés de quelques projets du PIH visant le caribou boréal qui ont été financés au cours des cinq dernières années sont présentés à l'annexe D à titre d'exemples des projets importants qui ont cours dans le paysage.

4.3 Indicateurs de rendement

Les indicateurs de rendement pour le caribou boréal tels que décrits à la section 8 du programme de rétablissement sont repris ci-dessous, avec une évaluation de la situation pour chacun.

Généralités

a) Compléter les plans par aires de répartition pour chaque aire de répartition dans les 3 à 5 années suivant la publication du présent programme de rétablissement.

Vu les responsabilités provinciales et territoriales à l'égard de la gestion des terres et des ressources naturelles, le programme de rétablissement prévoyait que les provinces et territoires élaborent des plans par aires de répartition d'ici octobre 2017. Les plans par aires de répartition peuvent être des documents autonomes ou être intégrés à d'autres documents de planification, comme des plans d'action provinciaux et territoriaux ou d'autres documents similaires. Les plans par aires de répartition visent principalement à décrire la façon dont les terres et/ou les activités relatives aux ressources dans chacune des aires de répartition seront gérées dans le temps et l'espace aux fins de protection de l'habitat essentiel du caribou boréal contre la destruction. Environnement et Changement climatique Canada a publié un document d'orientation visant à aider les provinces et territoires dans l'élaboration de leurs plans par aires de répartition (Environnement et Changement climatique Canada, 2016), et continue de collaborer avec les provinces et territoires en la matière.

Aucune des provinces et aucun des territoires n'a pleinement rencontré l'échéance du 5 octobre 2017 pour leur planification par aires de répartition. Cependant, la plupart des gouvernements provinciaux et territoriaux ont fait certains progrès dans l'élaboration de ces plans par aires de répartition ou d'autres documents similaires et se sont engagés à respecter des échéanciers pour l'achèvement des plans par aires de répartition non encore établis (voir le tableau 2 plus haut).

État de la population (tendance et taille)

Les données sur la répartition et l'état des populations de caribous boréaux sont fondées sur la meilleure information accessible, y compris, sans s'y limiter, les données génétiques, observationnelles et télémétriques et les connaissances autochtones fournies par les autorités provinciales et territoriales aux fins du présent rapport. Dans certains cas, les estimations de la taille et de la tendance des populations locales sont fondées principalement sur le jugement professionnel et des données limitées, et non sur des données de terrain recueillies de façon rigoureuse.

Le suivi des populations de caribous boréaux est effectué principalement par les provinces et territoires. Les méthodes et les niveaux de suivi varient entre aires de répartition. De plus, le degré de certitude des estimations de la taille et de la tendance des populations varie selon la technique de suivi utilisée et le nombre d'années durant lesquelles les populations ont fait l'objet d'un suivi. Les techniques de suivi des populations ont chacune leurs points forts et leurs faiblesses, qui influent sur leur robustesse et leur précision. Le dénombrement précis d'une population locale de caribous boréaux est difficile en raison des vastes aires occupées par ces animaux (souvent des milliers de kilomètres carrés), des faibles densités des populations (ce qui complique les relevés aériens), et du comportement plutôt solitaire de cet animal (Environment Canada, 2008; Callaghan *et al.*, 2010).

Au nom du Comité technique national sur le caribou boréal, ECCC a commandé une étude (mars 2017) visant à évaluer les méthodes de suivi et à aider à l'élaboration de protocoles de suivi normalisés. Le rôle du gouvernement fédéral en matière de suivi des populations consistera à continuer d'élaborer de tels protocoles en collaboration avec les provinces et territoires et d'autres partenaires et intervenants par l'intermédiaire du consortium du savoir.

Dans l'Évaluation scientifique de 2011, l'estimation de la taille des populations était considérée pour déterminer les populations qui, du fait de leur faible taille, pourraient disparaître en raison de phénomènes stochastiques. Un effectif minimum de 100 animaux a été jugé suffisant pour atténuer les risques de quasi-disparition. Vu le manque actuel de normalisation pour estimer la taille des populations, le présent rapport fait état de la taille des populations en indiquant si une population locale donnée est estimée avoir un minimum de 100 animaux ou moins de 100 animaux, selon la meilleure information accessible fournie par les provinces et territoires.

a) Maintenir la répartition actuelle du caribou boréal au Canada.

Depuis la publication du programme de rétablissement de 2012, le caribou boréal continue d'être présent dans les 51 aires de répartition des populations locales dans l'ensemble du Canada. Cependant, plusieurs populations locales de petite taille, dont certaines sont isolées, continuent de présenter un risque élevé de disparaître, ou de ne pas devenir autosuffisantes ou de ne pas le demeurer.

b) Atteindre et/ou maintenir une tendance stable ou à la hausse mesurée sur cinq ans (c.-à-d. λ ≥ stable) ou à l'aide d'autres données empiriques indiquant que les populations sont stables ou à la hausse.

Selon les meilleures données accessibles sur les tendances des populations fournies par les provinces et territoires, aucune des 30 populations locales de caribous boréaux, pour lesquelles des données ont été fournies, ne présente une tendance à la hausse, 10 sont considérées comme stables et 20 présentent une tendance à la baisse (voir l'annexe A pour l'information par population locale). Il n'y a pas de données disponibles sur les tendances des 21 populations locales restantes. Aucune donnée ou seules des données limitées sur les tendances des populations ont été reçues des Territoires du Nord-Ouest, de la Saskatchewan, du Manitoba et de Terre-Neuve-et-Labrador pour le présent rapport.

Parmi les 10 populations locales qui sont considérées comme stables, deux populations étant en baisse en 2012 sont maintenant stables en 2017 (Snake-Sahtahneh (BC3) et Little Smoky (AB5²)), deux sont demeurées stables (Yates (AB3) et Manouane (QC4)), cinq populations sont passées de tendance « non disponible » en 2012 à une tendance stable (Maxhamish (BC1), Calendar (BC2), Richardson (AB8), Bouclier boréal (SK1) et Pagwachuan (ON7)) et une population est passée d'une tendance à la hausse à une

² La population de l'aire de répartition AB5 est stable grâce au programme annuel de réduction des populations de loups.

tendance stable (Manicouagan (QC5)). Parmi les 20 populations locales qui sont en déclin, la tendance de la population a continué d'être en déclin dans neuf aires de répartition (sept en Alberta, une en Ontario et une au Québec), la tendance de la population est passée de stable à en déclin dans quatre aires de répartition (deux en Ontario et deux au Québec), et la tendance est passée de non disponible à en déclin pour sept aires de répartition (deux en Colombie-Britannique et cinq en Ontario).

c) Atteindre un effectif minimum de 100 animaux dans les aires de répartition dont la population estimée est inférieure à ce nombre, ou montrer des progrès en ce sens tous les cinq ans.

Dans le programme de rétablissement de 2012, 13 populations locales comptaient moins de 100 animaux, 30 comptaient 100 animaux ou plus, et aucune estimation n'était disponible dans le cas de 8 populations. Parmi les 13 comportant moins de 100 animaux, neuf populations locales comptaient moins de 100 animaux en 2017 également (deux en Colombie-Britannique, deux en Alberta, trois au Manitoba et deux au Québec), et quatre sont actuellement estimées à 100 animaux ou plus (une en Alberta, deux au Manitoba et une à Terre-Neuve-et-Labrador). Parmi ces quatre populations locales, trois ont changé en raison de l'intensification des efforts de relevés ou des changements dans la méthodologie des relevés et ne reflète donc pas nécessairement une amélioration de la situation générale. La quatrième population locale (AB5) a augmenté à 100 animaux grâce à un programme annuel de réduction des populations de loups.

En 2017, il y a 10 populations locales qui comptent moins de 100 animaux, 34 qui ont 100 animaux ou plus, et aucune estimation n'est disponible dans le cas de 7 populations. Les 10 populations locales qui comptent moins de 100 animaux comprennent les neuf populations locales qui comptent moins de 100 animaux depuis le programme de rétablissement de 2012 et une population locale (Sydney (ON1)) dont la tendance n'était pas disponible en 2012 pour compter moins de 100 animaux en 2017 (voir l'annexe A pour l'information par population locale).

État de l'habitat (superficie et type d'habitat non perturbé) :

Dans le programme de rétablissement de 2012, ECCC a cartographié les degrés de perturbation totale dans les aires de répartition du caribou boréal au Canada. L'empreinte de la perturbation totale a été déterminée d'après les effets combinés des incendies survenus dans les 40 dernières années, et les perturbations anthropiques assorties d'une zone tampon (500 m) ont été définies comme étant les perturbations du paysage causées par les humains pouvant être repérées visuellement sur les images Landsat à l'échelle de 1:50 000.

Dans le programme de rétablissement de 2012, les données sur l'état de l'habitat dataient de 2010 et étaient tirées de l'Évaluation scientifique aux fins de la désignation de l'habitat essentiel de la population boréale du caribou des bois (Rangifer tarandus caribou), au Canada (Environment Canada, 2011; ci-après appelée « l'évaluation scientifique de 2011 »). Le présent rapport sur les progrès donne un compte rendu de

l'état de l'habitat établi à partir d'images satellitaires Landsat prises en 2015, afin de présenter les changements sur une période de cinq ans. La cartographie des éléments anthropiques pour 2015 reposait sur les mêmes méthodes normalisées ayant servi au programme de rétablissement, pour lequel on avait utilisé des images Landsat à une résolution de 30 mètres (Environment Canada, 2011; Pasher *et al.*, 2013). Les données utilisées afin de cartographier les perturbations dues à des incendies en 2015 ont été tirées des administrations provinciales et territoriales par l'intermédiaire de la Base nationale de données sur les feux de forêt du Canada (tenue à jour par RNCan). Il s'agit de la même source de données ayant servi à cartographier les perturbations en 2010. Le recours à la même méthodologie et à la même résolution pour la cartographie des perturbations anthropiques et de celles dues aux incendies, tant pour 2010 que 2015, permet d'effectuer une comparaison plus fiable des changements survenus pendant la période de cinq ans.

Dans le programme de rétablissement de 2012, un seuil de 65 % d'habitat non perturbé a été établi comme une des composantes de l'habitat essentiel de l'espèce, ce seuil engendrant une probabilité de 60 % qu'une population locale soit autosuffisante. Le seuil de 65 % a été établi selon une décision stratégique, fondée sur un modèle créé par ECCC qui tient compte des perturbations humaines et naturelles.

a) Dans les aires de répartition présentant 65 % ou plus d'habitat non perturbé, maintenir la proportion d'habitat non perturbé comportant les caractéristiques biophysiques nécessaires aux fonctions vitales du caribou boréal à un minimum de 65 % de la superficie totale.

En 2012, 21 des 51 aires de répartition présentaient 65 % ou plus d'habitat non perturbé et les 30 autres aires de répartition présentaient moins de 65 % d'habitat non perturbé. En 2017, 19 des 51 aires de répartition présentent 65 % ou plus d'habitat non perturbé et les 32 autres aires de répartition présentent moins de 65 % d'habitat non perturbé (voir l'annexe A pour les calculs relatifs aux perturbations par population locale). Les deux aires de répartition qui sont passées de plus de 65 % d'habitat non perturbé à moins de 65 % d'habitat non perturbé sont celles du Lac William (MB6) et de Manicouagan (QC5).

b) Dans les aires de répartition présentant moins de 65 % d'habitat non perturbé, désigner dans un plan par aire de répartition et/ou un plan d'action les zones précises d'habitat actuellement non perturbé ainsi que celles où l'habitat sera restauré vers des conditions non perturbées, et ce, à des intervalles graduels et raisonnables de cinq ans.

Les plans par aires de répartition et/ou d'action et les autres documents semblables élaborés jusqu'à maintenant par les provinces et les territoires ne répondent pas à l'indicateur de rendement lié à la désignation spatiale des zones précises d'habitat actuellement non perturbé ainsi que de celles où l'habitat sera restauré vers des conditions non perturbées, à des intervalles graduels et raisonnables de cinq ans.

c) Fournir une évaluation des niveaux de perturbation dans chaque aire de répartition reflétant les meilleures données disponibles, telles que communiquées par les provinces et les territoires, afin de pouvoir mettre à jour le programme de rétablissement tous les cinq ans.

Les degrés de perturbation de l'habitat ont légèrement augmenté depuis la publication du programme de rétablissement de 2012. Selon une analyse des changements des degrés de perturbation entre 2010 et 2015 (voir l'annexe A), la perturbation totale nette de l'habitat (par l'humain et les incendies) du caribou a augmenté dans 34 aires de répartition, a diminué dans 9 aires de répartition et n'a pas changé dans 8 aires de répartition. Lorsqu'on examine uniquement les perturbations anthropiques pendant la même période, on observe qu'elles ont augmenté dans 29 aires de répartition, ont diminué dans 9 aires de répartition et n'ont pas changé dans 13 aires de répartition.

En ce qui a trait aux 30 aires de répartition qui présentaient moins de 65 % d'habitat non perturbé en 2012, la perturbation totale a augmenté dans 22 de ces aires de répartition entre 2012 et 2017. Lorsqu'on examine uniquement les perturbations anthropiques, les perturbations ont augmenté dans 19 des 30 aires de répartition entre 2012 et 2017.

5. Conclusion

Le caribou boréal est une espèce emblématique du Canada qui revêt une importance particulière pour les peuples autochtones et les autres Canadiennes et Canadiens. Dans les cinq dernières années, des mesures ont été prises par le gouvernement fédéral, les provinces et les territoires, les peuples autochtones, l'industrie, les ONGE et d'autres partenaires et intervenants afin d'assurer la conservation du caribou boréal. Grâce à ces mesures, certains progrès ont été accomplis quant à la mise en œuvre du programme de rétablissement de l'espèce. Malgré cela, les populations locales de caribous boréaux continuent de connaître un déclin, et la perturbation de leur habitat, d'augmenter.

Il est encourageant de constater que des mesures de rétablissement ont été prises par divers intervenants pour : mener des recherches afin de combler les lacunes dans les connaissances, faire le suivi des populations et de l'état de l'habitat, entreprendre la restauration de l'habitat, combattre les menaces qui pèsent sur l'espèce et son habitat, regrouper différentes sources de connaissances et mener des activités de sensibilisation et d'éducation. Cependant, ni aucune province ni aucun territoire n'ont pu pleinement respecter la date d'échéance du 5 octobre pour ce qui est de l'élaboration de leurs plans par aires de répartition, soit un indicateur de rendement clé pour atteindre les objectifs du programme de rétablissement en matière de population et de répartition. Certains progrès ont été faits à cet égard, mais il faut en faire davantage. Le gouvernement fédéral a annoncé son plan d'action proposé (2017), qui démontre le leadership fédéral grâce à la proposition d'importantes mesures, comme la création d'un consortium du savoir. Le consortium du savoir est un important pas de plus vers l'intégration des efforts collectifs dans les organisations et les collectivités autochtones,

les autres ministères fédéraux, les gouvernements provinciaux et territoriaux, les établissements universitaires, l'industrie et les organisations non gouvernementales, dans le but de rétablir l'espèce et de mieux utiliser les ressources pour obtenir des résultats concrets. Ces efforts permettront de s'assurer que les mesures sont fondées sur les meilleures données scientifiques disponibles et qu'elles sont continuellement adaptées à mesure que l'on acquiert des connaissances.

Divers facteurs contribuent au déclin continu des populations locales de caribous boréaux et à la perturbation accrue de leur habitat. Ces facteurs demandent des études plus approfondies afin de mieux comprendre comment il serait possible d'inverser le déclin de l'espèce au Canada. On reconnaît que certaines populations locales qui ne sont actuellement pas autosuffisantes auront besoin de plusieurs décennies pour atteindre un état rétabli, mais il est évident que des mesures rapides, soutenues et coordonnées doivent être prises pour atteindre le but du rétablissement du caribou boréal.

Le gouvernement fédéral reconnaît toujours le rôle de premier plan que jouent les provinces et les territoires dans le rétablissement du caribou boréal, et il s'engage à faire efficacement respecter les obligations juridiques et à assurer la conformité aux lois fédérales. Par ailleurs, il continuera de collaborer activement avec les provinces et les territoires pour soutenir la planification par aires de répartition et d'autres mesures de rétablissement. Il est essentiel de trouver des solutions créatives, novatrices et multilatérales pour réussir le rétablissement de cette espèce emblématique.

6. Glossaire

Aire de répartition: Zone géographique où vit un groupe d'individus exposés à des facteurs similaires influant sur leur démographie et qui satisfait aux besoins de leur cycle vital (p. ex. mise bas, rut, hivernage) au cours d'une période donnée. Environnement Canada (2011) a défini trois types d'aires de répartition du caribou boréal, classées selon le degré de certitude de leur délimitation (unité de conservation, unité de conservation améliorée, population locale).

Habitat non perturbé: Habitat ne présentant i) aucune perturbation anthropique visible sur les images Landsat à l'échelle 1:50 000, y compris l'habitat situé dans une zone tampon de 500 m de la perturbation anthropique ni/ou ii) aucune perturbation causée par les incendies au cours des 40 dernières années (sans zone tampon), d'après les données fournies par les compétences provinciales et territoriales. La présence de perturbations dans la zone tampon de 500 m se traduirait par une diminution de l'habitat non perturbé.

Habitat perturbé: habitat présentant i) des perturbations anthropiques visibles sur les images Landsat à l'échelle 1:50 000, y compris l'habitat situé dans une zone tampon de 500 m de la perturbation anthropique et/ou ii) des perturbations causées par les incendies dans les 40 dernières années, d'après les données fournies par les autorités responsables provinciales et territoriales (sans zone tampon).

Plan par aire de répartition: Document indiquant comment l'état de l'habitat dans une aire de répartition donnée sera géré dans le temps et l'espace pour que l'habitat essentiel du caribou boréal soit protégé contre la destruction et, de ce fait, que chaque population locale demeure autosuffisante ou le devienne avec le temps.

Population locale : Groupe de caribous boréaux occupant un territoire défini se distinguant spatialement des territoires occupés par les autres groupes de caribous boréaux. La dynamique de la population locale est déterminée avant tout par les facteurs locaux qui influent sur les taux de naissance et de mortalité, plutôt que par les apports ou les pertes découlant de l'immigration ou de l'émigration entre les groupes.

Dans le présent rapport sur les progrès, la « population locale » fait référence à un groupe de caribous boréaux occupant l'un des trois types d'aires de répartition du caribou boréal (c.-à-d. unité de conservation, unité de conservation améliorée, population locale). Voir également « aire de répartition ».

Population locale autosuffisante : Population locale du caribou boréal présentant en moyenne une croissance stable ou positive à court terme (≤ 20 ans), qui est assez importante pour résister aux phénomènes stochastiques et qui persiste à long terme (≥ 50 ans) sans nécessiter d'interventions de gestion active.

2017

Population locale non autosuffisante : Dans les objectifs en matière de population et de répartition, le terme « population locale non autosuffisante » désigne à la fois les populations locales évaluées comme « à autosuffisance aussi probable qu'improbable » et celles évaluées comme « non autosuffisante ».

Quasi-extinction : Population comprenant moins de 10 femelles capables de se reproduire.

7. Références

Alberta Biodiversity Monitoring Institute (ABMI). 2015. First Annual Report for the Regional Industry Caribou Collaboration. ABMI Caribou Monitoring Unit report 15-002. Prepared for: Canadian Natural Resources Limited, Cenovus Energy Inc., Devon Canada Corporation, Imperial, MEG Energy Corp, Alberta-Pacific Forest Industries, and TransCanada Pipelines Limited.

Alberta Woodland Caribou Recovery Team. 2005. Alberta woodland caribou recovery plan 2004/05-2013/14. Alberta Sustainable Resource Development, Fish and Wildlife Division, Alberta Species at Risk Recovery Plan No. 4. Edmonton, AB. 48 pp.

Boreal Caribou Aboriginal Traditional Knowledge (ATK) Reports. 2010-2011. Compiled June 2011. Ottawa: Environment Canada.

Callaghan, C., S. Virc et J. Duffe. 2010. Woodland Caribou, boreal population, trends in Canada. Technical Thematic Report No. 11. In *Canadian Biodiversity: Ecosystem Status and Trends 2010.* (Également disponible en français : Callaghan, C., S. Virc et J. Duffe. 2010. Tendances de la population boréale du caribou des bois au Canada. Rapport technique thématique n° 11. Dans *Biodiversité canadienne : état et tendances des écosystèmes en 2010.*)

Conference of Management Authorities. 2016. Consensus Agreement on Accepting a Recovery Strategy for Boreal Caribou (*Rangifer tarandus caribou*) in the Northwest Territories. Disponible à l'adresse :

http://www.nwtspeciesatrisk.ca/sites/default/files/boreal_caribou_recovery_strategy_ca_signed_nov2316.pdf.

Conference of Management Authorities. 2017. Recovery Strategy for the Boreal Caribou (*Rangifer tarandus caribou*) in the Northwest Territories. *Species at Risk (NWT) Act* Management Plan and Recovery Strategy Series. Environment and Natural Resources, Government of the Northwest Territories, Yellowknife, NT. 57 + x pp.

COSEWIC. 2002. COSEWIC assessment and update status report on the woodland caribou *Rangifer tarandus caribou* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. xi + 98 pp. (Également disponible en français : COSEPAC. 2002. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa. xii + 112 p.)

COSEWIC. 2014. COSEWIC assessment and status report on the Caribou *Rangifer tarandus*, Newfoundland population, Atlantic-Gaspésie population and Boreal population, in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. xxiii + 128 pp. (Également disponible en français : COSEPAC. 2014. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le caribou (*Rangifer tarandus*), population de

Terre-Neuve, population de la Gaspésie-Atlantique et population boréale, au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xxiv + 144 p.)

Dussault, C. 2013. Inventaire du caribou forestier à l'hiver 2012 au Saguenay-Lac-Saint-Jean, ministère des Ressources naturelles, Direction générale régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean. 20 p.

Environment and Natural Resources. 2010. Action Plan: Boreal Woodland Caribou Conservation in the Northwest Territories 2010-2015. Government of the Northwest Territories, Environment and Natural Resources, Yellowknife, NT. 21 pp. Disponible à l'adresse: http://www.nwtspeciesatrisk.ca/file/borealcaribouactionplan2010-2015finalpdf.

Environment and Natural Resources. 2016. Healthy Land, Healthy People: Government of the Northwest Territories Priorities for Advancement of Conservation Network Planning 2016-2021. Department of Environment and Natural Resources, Government of the Northwest Territories, Yellowknife, NT. 20 pp.

Environment Canada. 2008. Scientific Review for the Identification of Critical Habitat for Woodland Caribou (*Rangifer tarandus caribou*), Boreal Population, in Canada. August 2008. Ottawa: Environment Canada. 72 pp. plus 180 pp. Appendices. (Également disponible en français: Environnement Canada. 2008. Examen scientifique aux fins de la désignation de l'habitat essentiel de la population boréale du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*) au Canada. Août 2008. Ottawa, Environnement Canada. 80 p. + 192 p. annexes.)

Environment Canada. 2011. Scientific Assessment to Support the Identification of Critical Habitat for Woodland Caribou (*Rangifer tarandus caribou*), Boreal Population, in Canada. Ottawa, ON. 115 pp. plus Appendices. (Également disponible en français : Environnement Canada. 2011. Évaluation scientifique aux fins de la désignation de l'habitat essentiel de la population boréale du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*) au Canada. Ottawa (Ont.). 116 p. et annexes.)

Environment Canada. 2012. Recovery Strategy for the Woodland Caribou (*Rangifer tarandus caribou*), Boreal population, in Canada. *Species at Risk Act* Recovery Strategy Series. Environment Canada, Ottawa. xi + 138 pp. (Également disponible en français : Environnement Canada. 2012. Programme de rétablissement du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*), population boréale, au Canada. Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*. Environnement Canada, Ottawa. xii + 152 p.)

Environment and Climate Change Canada (ECCC). 2016. Range Plan Guidance for Woodland Caribou, Boreal Population. *Species at Risk Act*: Policies and Guidelines Series. Environment and Climate Change Canada, Ottawa. 26 p. Disponible à l'adresse : http://registrelep-

sararegistry.gc.ca/document/default_e.cfm?documentID=2993. (Également disponible

en français : Environnement et Changement climatique Canada. 2016. Document d'orientation sur les plans par aires de répartition du caribou des bois, population boréale. *Loi sur les espèces en péril* : Série de Politiques et de Lignes directrices. Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa. 28 p. Disponible à l'adresse : http://registrelep-

sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/policies/Range_Plan_Guidance_FR.pdf.)

Environment and Climate Change Canada (ECCC). 2017. Action Plan for the Woodland Caribou (*Rangifer tarandus caribou*), Boreal Population, in Canada – Federal Actions [Proposed]. *Species at Risk Act* Action Plan Series. Environment and Climate Change Canada, Ottawa. vii + 24 pp. (Également disponible en français : Environnement et Changement climatique Canada. 2017. Plan d'action visant le caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*), population boréale, au Canada – Mesures fédérales [Proposition]. Série de Plans d'action de la *Loi sur les espèces en péril*. Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa. vii + 29 p.)

Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec. 2013a. Plan de rétablissement du caribou forestier (*Rangifer tarandus caribou*) au Québec — 2013-2023, produit pour le compte du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec, Faune, Québec, 110 p.

Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec. 2013b. Lignes directrices pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier (*Rangifer tarandus caribou*), produit pour le compte du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs. 24 p. + 1 annexe.

Fortin, D., F. Barnier, P. Drapeau, T. Duchesne, C. Dussault, S. Heppell, M.-C. Prima, M.-H. St-Laurent et G. Szor. 2017. Forest productivity mitigates human disturbance effects on late-seral prey exposed to apparent competitors and predators. *Scientific Reports*. 7(6370):1-12.

Government of Alberta. 2011. A Woodland Caribou Policy for Alberta. 2pp. Disponible à l'adresse : http://aep.alberta.2pp. Disponible à l'adresse : http://aep.alberta.2pp. Disponible à l'adresse : http://aep.alberta.ca/fish-wildlife/wildlife-management/caribou-management/documents/WoodlandCaribouPolicy-Alberta-Jun2011.pdf.

Government of Alberta. 2016. *DRAFT* Little Smoky and A La Peche Caribou Range Plan. iv + 16pp. Disponible à l'adresse : http://aep.alberta.ca/fish-wildlife/wildlife-management/caribou-action-range-planning/documents/LittleSmokeyAlaPecheRangePlan-Draft-Jun2-2016.pdf.

Government of the Northwest Territories. 2014. The GNWT Land Use and Sustainability Framework. Disponible à l'adresse :

http://www.lands.gov.nt.ca/sites/lands/files/resources/land_use_and_sustainability_framework_updated_email.pdf.

Groupe de mise en œuvre sur les aires protégées de l'équipe de rétablissement du caribou forestier au Québec. 2012. Identification de secteurs prioritaires à la conservation du caribou forestier – Résultats en forêt aménagée. Équipe de rétablissement du caribou forestier au Québec, Québec. 20 p.

Gwich'in Land Use Planning Board. 2003. Nành' Geenjit Gwitr'it T'igwaa'in Working for the Land: Gwich'in Land Use Plan. Disponible à l'adresse: http://www.gwichinplanning.nt.ca/publications/lupd/final%202003/Gwichin_Plan_2003.p df.

Heppell, S. 2015. Inventaire aérien du caribou forestier (*Rangifer tarandus caribou*) au nord du réservoir Manicouagan en mars 2014. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de la gestion de la faune de la Côte-Nord. 18 p. + annexes.

Heppell, S., A. Massé, A. St-Louis et I. Thibault. 2013. Projet d'acquisition de connaissances sur le caribou forestier dans l'aire d'entraînement militaire CYA 733 : Rapport final – travaux 2012-2013. Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs. 36 p.

Kansas, J., J. Vargas, H. Skatter. et K. McCullum. 2016. Using Landsat imagery to backcast fire and post-fire residuals in the Boreal Shield of Saskatchewan: implications for woodland caribou management. *International Journal of Wildland Fire*. 25(5): 597-607.

Legat, A. et G. Chocolate. 2012. Boreal Caribou Habitat and Habitat Use in Wek'èezhìı. Disponible à l'adresse :

https://wrrb.ca/sites/default/files/Boreal%20Caribou%20in%20Wekeezhii%20FINAL%20 REPORT%2015may2012_0.pdf.

Legat, A. et R. Wetrade. 2013. Boreal Caribou Habitat and Disturbance in Wek'èezhìı. Wek'èezhìı Renewable Resources Board and Lands Protection Department, Tłįcho Government. Disponible à l'adresse :

https://wrrb.ca/sites/default/files/Boreal%20Caribou%20in%20Wekeezhii%20FINAL%20REPORT%203may13_0_0.pdf.

Manitoba Boreal Woodland Caribou Management Committee. 2015. Conserving a Boreal Icon, Manitoba's Boreal Woodland Caribou Recovery Strategy. Manitoba Conservation and Water Stewardship. Winnipeg, Manitoba. 30 pp.

McLoughlin, P., K. Stewart, C. Superbie, T. Perry, P. Tomchuk, R. Greuel, K. Singh, A. Truchon-Savard, J. Henkelman et J. F. Johnstone. 2016. Population dynamics and critical habitat of woodland caribou in the Saskatchewan Boreal Shield. Interim Project Report, 2013–2016. Department of Biology, University of Saskatchewan, Saskatoon. 162 pp.

Ministry of Forests, Wildlife and Parks (MFFP). 2016. Plan d'action pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier. Disponible à l'adresse : http://mffp.gouv.gc.ca/publications/faune/napperon-caribou-forestier-2016.pdf.

MFFP. 2015a. Solutions de mise en œuvre des lignes directrices pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier — Principales orientations, rapport du Comité de travail sur les solutions, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Québec. 60 p. + 4 annexes.

MFFP. 2015b. Rapport d'analyse sur l'intégration des Lignes directrices pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier (2013) dans la planification territoriale, rapport du Groupe de travail interministériel sur l'intégration des Lignes directrices pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier (2013) dans la planification territoriale, gouvernement du Québec, 42 p. + 1 annexe.

Ministry of Environment and Ministry of Forests, Lands, and Natural Resource Operations. 2017. Boreal Caribou Recovery Implementation Plan.

Ministry of Natural Resources (MNR). 2009. Ontario's Woodland Caribou Conservation Plan. Queen's Printer for Ontario, Toronto, ON. 24 pp. (Également disponible en français: Ministère des Richesses naturelles (MRN). 2009. Plan de protection du caribou des bois en Ontario. Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, Toronto (Ont.). 24 p.)

MNR. 2013. General Habitat Description for the Woodland Caribou (Forest-dwelling boreal population) (*Rangifer tarandus caribou*). Government of Ontario, Peterborough, Ontario. 27 pp. (Également disponible en français: MRN. 2013. Description de l'habitat général du caribou des bois (population boréale sylvicole) (*Rangifer tarandus caribou*). Gouvernement de l'Ontario, Peterborough, Ontario. 14 p.)

Ministry of Natural Resources and Forestry (MNRF). 2014a. State of the Woodland Caribou Resource Report. Species at Risk Branch, Thunder Bay, ON. 156 pp. (Également disponible en français: Ministère des Richesses naturelles et des Forêts (MRNF). 2014a. Rapport sur l'état des ressources relatives au caribou des bois sylvicole. Direction des espèces en péril, Thunder Bay (Ont.). 156 p.)

MNRF. 2014b. Integrated Range Assessment for Woodland Caribou and their Habitat: Berens Range 2012. Species at Risk Branch, Thunder Bay, ON. x + 71 pp.

MNRF. 2014c. Integrated Range Assessment for Woodland Caribou and their Habitat: Brightsand Range 2011. Species at Risk Branch, Thunder Bay, ON. xi + 74 pp.

MNRF. 2014d. Integrated Range Assessment for Woodland Caribou and their Habitat: Churchill Range 2012. Species at Risk Branch, Thunder Bay, ON. x + 71 pp.

MNRF. 2014e. Integrated Range Assessment for Woodland Caribou and their Habitat in the Far North of Ontario: 2013. Species at Risk Branch, Thunder Bay, ON. xviii + 124 pp.

MNRF. 2014f. Integrated Range Assessment for Woodland Caribou and their Habitat: Kesagami Range 2010. Species at Risk Branch, Thunder Bay, ON. xi + 83 pp.

MNRF. 2014g. Integrated Range Assessment for Woodland Caribou and their Habitat: Nipigon Range 2010. Species at Risk Branch, Thunder Bay, ON. xi + 78 pp.

MNRF. 2014h. Integrated Range Assessment for Woodland Caribou and their Habitat: Pagwachuan Range 2011. Species at Risk Branch, Thunder Bay, ON. xi + 86 pp.

MNRF. 2014i. Integrated Range Assessment for Woodland Caribou and their Habitat: Sydney Range 2012. Species at Risk Branch, Thunder Bay, ON. ix + 68 pp.

MNRF. 2014j. Range Management Policy in Support of Woodland Caribou Conservation and Recovery. 11 pp. Disponible à l'adresse : https://dr6j45jk9xcmk.cloudfront.net/documents/3945/caribou-range-management-en-final-december-2014.pdf. (Également disponible en français : MRNF. 2014j. Politique de gestion des aires de distribution pour favoriser la conservation et le rétablissement du caribou des forêts. 11 p. Disponible à l'adresse : https://dr6j45jk9xcmk.cloudfront.net/documents/3946/caribou-range-management-fr-final-december-2014.pdf.)

Nalcor Energy. 2013. Labrador-Island Transmission Link Species at Risk Impacts Mitigation and Monitoring Plan. Nalcor Doc. No. ILK-PT-MD-0000-EV-PL-0001-01. 96pp. Disponible à l'adresse : https://muskratfalls.nalcorenergy.com/wp-content/uploads/2014/08/LIL_Species-at-Risk-Impacts-Mitigation-Monitoring-Plan.pdf.

Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR). 2014. Forest Management Guide for Boreal Landscapes. Toronto: Queen's Printer for Ontario. 104 pp. Disponible à l'adresse: https://dr6j45jk9xcmk.cloudfront.net/documents/2783/guide-boreal-landscape-aoda.pdf.

Parks Canada Agency (PCA). 2016. Saoyú-?ehdacho National Historic Site of Canada: Management plan. x + 17 pp.

Parks Canada Agency (PCA). 2017. Multi-species Action Plan for Pukaskwa National Park of Canada. *Species at Risk Act* Action Plan Series. Parks Canada Agency, Ottawa. iv + 16 pp. (Également disponible en français : Agence Parcs Canada. 2017. Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national du Canada de Pukaskwa. Série de Plans d'action de la *Loi sur les espèces en péril*. Agence Parcs Canada, Ottawa. iv + 18 p.)

Pasher, J., E. Seed et J. Duffe. 2013. Development of boreal ecosystem anthropogenic disturbance layers for Canada based on 2008 to 2010 Landsat imagery. *Canadian Journal of Remote Sensing* 39: 42-58.

Peel Watershed Planning Commission. 2011. Final Recommended Peel Watershed Regional Land Use Plan. Disponible à l'adresse : http://planyukon.ca/mwg-internal/de5fs23hu73ds/progress?id=QklOVjCuzT0UAAPuYQ5WRA7JPWQJIx5e3fx75 Emo9Fo,&dl.

Ray, J. 2011. Biological Considerations for Recovery Objectives for Boreal Caribou in Canada. Wildlife Conservation Society Canada, Toronto, Ontario.

Ray, J. 2014. Defining habitat restoration for boreal caribou in the context of national recovery: a discussion paper. 51 pp. Disponible à l'adresse : http://www.sararegistry.gc.ca/document/default_e.cfm?documentID=2854 (Également disponible en français : Ray, J. 2014. Définition de la restauration de l'habitat du caribou boréal dans le contexte d'un rétablissement national : document de travail. 59 p. Disponible à l'adresse :

http://www.sararegistry.gc.ca/document/default_f.cfm?documentID=2854.)

Sahtu Land Use Planning Board. 2013. Sahtu Land Use Plan. Disponible à l'adresse : https://sahtulanduseplan.org/sites/default/files/sahtu_land_use_plan_april_29_2013.pdf.

Schmelzer, I., J. Brazil, T. Chubbs, S. French, B. Hearn, R. Jeffery, L. LeDrew, H. Martin, A. McNeill, R. Nuna, R. Otto, F. Phillips, G. Mitchell, G. Pittman, N. Simon et G. Yetman. 2004. Recovery strategy for three Woodland caribou herds (*Rangifer tarandus caribou*; Boreal population) in Labrador. Department of Environment and Conservation, Government of Newfoundland and Labrador, Corner Brook. Disponible à l'adresse:

http://www.flr.gov.nl.ca/wildlife/endangeredspecies/recovery_strategy_feb2005_corrections.pdf.

Skatter, H., J.L. Kansas, M.L. Charlebois et B. Balicki. 2014 Recovery of Terrestrial Lichens Following Wildfire in the Boreal Shield of Saskatchewan: Early Seral Forage Availability for Woodland Caribou (*Rangifer tarandus caribou*). *Canadian Wildlife Biology and Management* 3: 1-14.

Skatter, H., M.L. Charlebois, S. Eftestøl, D. Tsegaye, J.E. Colman, J.L. Kansas, K. Flydal et B. Balicki. 2017. Living in a burned landscape: Woodland caribou (*Rangifer tarandus caribou*) use of postfire residual patches for calving in a high fire/low anthropogenic Boreal Shield Ecozone. *Canadian Journal of Zoology.*

Thompson, I.D., P. Wiebe, E. Mallon, A.R. Rodgers, J.M. Fryxell, J. Baker, et D. Reid. 2015. Factors influencing the seasonal diet selection by woodland caribou in boreal forests in Ontario. *Canadian Journal of Zoology*, 93: 87–98.

2017

Tłįchǫ Government. 2013. Tłįchǫ Wenek'e: Tłįchǫ Land Use Plan. Disponible à l'adresse: http://www.research.tlicho.ca/sites/default/files/105-landuseplan final version2 0 1 0.pdf.

Tłįchǫ Government 2014. K'àgòòtıĮıı Deè Traditional Knowledge Study for the Proposed All-Season Road to Whatì. Copyright Tłįchǫ Research and Training Institute, 2014.

Tłįchǫ Government 2016. Ekwò zò gha dzô nats'êdè - "We Live Here For Caribou:" Cumulative Impacts Study on the Bathurst Caribou. Copyright Tłįchǫ Research and Training Institute, 2016.

Annexe A : Information sur l'état des populations de caribous boréaux et de leur habitat

Tableau A1. Information sur l'état des populations de caribous boréaux et de leur habitat en 2012 et en 2017, d'après les limites des aires de répartition décrites dans le programme de rétablissement de 2012. Les données sur les perturbations de l'habitat de 2012 sont tirées d'images satellitaires Landsat prises en 2010 et les données sur les perturbations de l'habitat de 2017 sont tirées d'images satellitaires Landsat prises en 2015, à une résolution de 30 m dans les deux cas.

			Programme de r	établissemen	t de 2012		Rapport sur les progrès de 2017				
Code		Estimation de la		На	abitat perturbé (%)		Estimation de la		Habitat perturbé (%)		
d'identification de l'aire de répartition	Nom de l'aire de répartition	taille de la population par rapport à 100 individus¹ (≥ 100 ou < 100)	Tendance de la population	Incendies ²	Perturbations anthropiques ³	Total⁴	taille de la population par rapport à 100 individus ¹ (≥ 100 ou < 100)	Tendance de la population	Incendies ²		Total⁴
Territoires du N	lord-Ouest										
NT1	Territoires du Nord-Ouest	≥ 100	Non disponible	24	8	31	≥ 100 ⁵	Non disponible ⁶	28	9	35
Colombie-Brita	nnique										
BC1	Maxhamish	≥ 100	Non disponible	0,5	57	58	≥ 100	Stable ⁷	2	67	68
BC2	Calendar	≥ 100	Non disponible	8	58	61	≥ 100	Stable ⁷	16	53	61
BC3	Snake- Sahtahneh	≥ 100	En déclin	6	86	87	≥ 100	Stable ⁷	5	77	79
BC4	Parker	< 100	Non disponible	1	57	58	< 100	En déclin ⁷	3	57	57
BC5	Prophet	< 100	Non disponible	1	77	77	< 100	En déclin ⁷	10	78	78
Alberta											
AB1	Chinchaga (y compris la partie en CB.)	≥ 100	En déclin	8	74	76	≥ 100	En déclin	9	79	80
AB2	Bistcho	≥ 100	En déclin	20	61	71	≥ 100	En déclin	40	58	75
AB3	Yates	≥ 100	Stable	43	21	61	≥ 100	Stable	42	20	55
AB4	Monts Caribou	≥ 100	En déclin	44	23	57	≥ 100	En déclin	46	27	62

			Programme de r	établissemen	t de 2012		Rapport sur les progrès de 2017				
Code		Estimation de la		На	abitat perturbé (%)		Estimation de la		На	bitat perturbé (%)	
	Nom de l'aire de répartition	taille de la population par rapport à 100 individus¹ (≥ 100 ou < 100)	Tendance de la population	Incendies ²	Perturbations anthropiques ³	Total⁴	taille de la population par rapport à 100 individus¹ (≥ 100 ou < 100)	Tendance de la population	Incendies ²	Perturbations anthropiques ³	Total ⁴
AB5	Little Smoky	< 100	En déclin	0,2	95	95	≥ 100	Stable ⁸	0.4	96	96
AB6	Red Earth	≥ 100	En déclin	30	44	62	≥ 100	En déclin	40	48	72
AB7	Rive ouest de la rivière Athabasca	≥ 100	En déclin	4	68	69	≥ 100	En déclin	5	70	72
AB8	Richardson	≥ 100	Non disponible	67	22	82	≥ 100	Stable	74	23	88
AB9	Rive est de la rivière Athabasca	≥ 100	En déclin	26	77	81	≥ 100	En déclin	28	78	84
AB10	Lac Cold	≥ 100	En déclin	32	72	85	≥ 100	En déclin	33	76	87
AB11	Nipisi	< 100	Non disponible	6	66	68	< 100	Non disponible ⁹	9	75	77
AB12	Lac Slave	< 100	Non disponible	37	63	80	< 100	Non disponible ⁹	39	74	87
Saskatchewan											
SK1	Bouclier boréal	≥ 100	Non disponible	55	3	57	≥ 100 ¹⁰	Stable	58	3	60
SK2	Plaines boréales	≥ 100	Non disponible	26	20	42	≥ 100	Non disponible ¹¹	30	20	45
Manitoba											
MB1	The Bog	< 100	Stable	4	12	16	≥ 100 ¹²	Non disponible ¹³	6	14	19
MB2	Kississing	< 100	Stable	39	13	51	≥ 100 ¹²	Non disponible ¹³	39	15	54
МВ3	Naosap	≥ 100	Stable	28	26	50	Non disponible ¹⁴	Non disponible ¹⁴	28	28	52
MB4	Reed	≥ 100	Stable	7	20	26	Non disponible ¹⁴	Non disponible ¹⁴	7	20	26
MB5	North Interlake	< 100	Stable	4	14	17	< 100	Non disponible ¹³	4	14	18

		Programme de rétablissement de 2012					Rapport sur les progrès de 2017				
Code		Estimation de la		Ha	abitat perturbé (%)		Estimation de la		На	bitat perturbé (%)	
d'identification de l'aire de répartition	Nom de l'aire de répartition	taille de la population par rapport à 100 individus¹ (≥ 100 ou < 100)	Tendance de la population	Incendies ²	Perturbations anthropiques ³	Total ⁴	taille de la population par rapport à 100 individus¹ (≥ 100 ou < 100)	Tendance de la population	Incendies ²	Perturbations anthropiques ³	Total⁴
MB6	Lac William	< 100	Stable	24	14 ¹⁵	34 ¹⁵	< 100	Non disponible ¹³	25	17	36
MB7	Wabowden	≥ 100	Stable	10	19	28	≥ 100	Non disponible ¹³	10	20	28
MB8	Wapisu	≥ 100	Stable	10	14	24	Non disponible ¹⁴	Non disponible ¹⁴	11	13	24
MB9	Nord du Manitoba	Non disponible	Non disponible	23	10 ¹⁶	32 ¹⁶	Non disponible ¹⁴	Non disponible ¹⁴	23	11	33
MB10	Sud du Manitoba	Non disponible	Non disponible	4	11 ¹⁶	15 ¹⁶	Non disponible ¹⁴	Non disponible ¹⁴	4	12	16
MB11	Est du Manitoba	Non disponible	Non disponible	26	3	29	Non disponible ¹⁴	Non disponible ¹⁴	26	3	29
MB12	Atikaki-Berens	≥ 100	Stable	31	6	35	Non disponible ¹⁴	Non disponible ¹⁴	29	6	34
MB13	Owl-Flinstone	< 100	Stable	25	18	39	< 100	Non disponible ¹³	25	18	39
Ontario											
ON1	Sydney	Non disponible	Stable	28	33	58	< 100	En déclin	27	25	49
ON2	Berens	Non disponible	Non disponible	34	7	39	≥ 100	En déclin	31	6	37
ON3	Churchill	Non disponible	Non disponible	6	28	31	≥ 100	En déclin	8	28	34
ON4	Brightsand	Non disponible	Non disponible	18	28	42	≥ 100	En déclin	19	26	41
ON5	Nipigon	≥ 100	Stable	7	25	31	≥ 100	En déclin	7	25	30
ON6	Côtière	≥ 100	Non disponible	0	16	16	≥ 100	En déclin	0	15	15
ON7	Pagwachuan	Non disponible	Non disponible	0,9	26	27	≥ 100	Stable	0,7	27	27
ON8	Kesagami	≥ 100	En déclin	3	36	38	≥ 100	En déclin	3	37	40
ON9	Grand Nord	≥ 100	Non disponible	14	1	15	≥ 100 ¹⁷	En déclin ¹⁷	15	1	16

			Programme de re	établissemen	t de 2012			Rapport sur les	progrès de 2	017	
Code		Estimation de la		На	abitat perturbé (%)		Estimation de la		Habitat perturbé (
d'identification	Nom de l'aire de répartition	taille de la population par rapport à 100 individus¹ (≥ 100 ou < 100)	Tendance de la population	Incendies ²	Perturbations anthropiques ³	Total ⁴	taille de la population par rapport à 100 individus¹ (≥ 100 ou < 100)	Tendance de la population	Incendies ²	Perturbations anthropiques ³	Total⁴
Québec											
QC1	Val d'Or	< 100	En déclin	0,1	60	60	< 100	En déclin	0.2	65	65
QC2	Charlevoix	< 100	Stable	4	77	80	< 100	En déclin	4	80	82
QC3	Pipmuacan	≥ 100	Stable	11	51	59	≥ 100	En déclin	11	60	68
QC4	Manouane	≥ 100	Stable	18	23	39	≥ 100	Stable	18	26	41
QC5	Manicouagan	≥ 100	À la hausse	3	32	33	≥ 100 ¹⁸	Stable ¹⁸	3	36	37
QC6	Québec	≥ 100	Stable	20	12	30	≥ 100 ¹⁸	Non disponible ¹⁹	20	13	32
Terre-Neuve-et-	Labrador ¹³										
NL1	Lac Joseph	≥ 100	En déclin	7	1	8	≥ 100	Non disponible ²¹	12	2	14
NL2	Mont Red Wine	< 100	En déclin	5	3	8	≥ 100 ²²	Non disponible ²³	7	3	9
NL3	Mont Mealy	≥ 100	En déclin	0.4	1	2	≥ 100	Non disponible ²⁴	1	1	2

¹ Un minimum de 100 animaux a été utilisé dans l'Évaluation scientifique de 2011 pour évaluer à quel moment les populations pourraient être susceptibles de disparaître à la suite de phénomènes stochastiques à cause de leur petite taille.

²Une zone perturbée par un incendie correspond à toute zone où un incendie est survenu au cours des 40 dernières années (sans zone tampon).

³ Dans le cas des perturbations anthropiques, une zone tampon de 500 mètres est utilisée pour chaque perturbation linéaire ou polygonale.

⁴ Dans le cas de la perturbation totale, les perturbations anthropiques et les incendies qui se chevauchent ne sont comptés qu'une seule fois dans le total.

⁵ La taille de la population de NT1 est estimée à 6 000 à 7 000 individus.

⁶ Les programmes sous-régionaux de suivi à l'aide de colliers émetteurs, et les connaissances traditionnelles et communautaires donnent à penser que les tendances des populations de caribous boréaux diffèrent dans diverses parties de NT1. De façon générale, les tendances des populations semblent être à la hausse ou stables dans la partie nord de NT1, et stable ou en déclin, dans le sud de NT1. De plus amples renseignements sont disponibles dans le programme de rétablissement des Territoires du Nord-Ouest publié en 2017 (http://www.nwtspeciesatrisk.ca/sites/default/files/nwt_boreal_caribou_recovery_strategy_2017_final_0.pdf).

⁷ En 2013-2014, une éclosion bactérienne a causé des baisses de populations locales en Colombie-Britannique. Les populations des aires de répartition Parker et Prophet ne se sont pas remises de l'éclosion. Les autres populations locales sont en voie de rétablissement, mais les données actuelles sur les tendances pourraient ne pas refléter les conditions d'équilibre de ces populations.

Les données les plus récentes sur l'état des populations de ces aires de répartition sont présentées dans le tableau A3.

⁸ La population d'AB5 est stable grâce à un programme annuel de réduction des populations de loups.

⁹ La tendance des populations d'AB11 et d'AB12 n'est pas disponible en raison du faible nombre de femelles munies d'un collier émetteur, qui donne des estimations non fiables du taux de survie annuel des femelles adultes.

¹⁰ La taille de la population de SK1 est estimée à > 5 000 individus.

¹¹ Les données de suivi étant insuffisantes dans SK2, elles ne permettent pas d'établir une tendance de la population.

¹² L'augmentation de la taille des populations (à ≥ 100 individus) découle de l'intensification des efforts de relevés et ne reflète donc pas nécessairement une amélioration de la situation générale.

¹³ Les données sur les tendances des populations des aires de répartition au Manitoba, en cours d'examen par la Province du Manitoba, n'étaient pas disponibles pour être incluses dans le présent rapport sur les progrès.

¹⁴ La Province du Manitoba a délimité les nouvelles aires de répartition en 2015 (https://www.gov.mb.ca/sd/wildlife/sar/pdf/cariboustrategy_octfall2015.pdf). Par conséquent, les données de 2017 sur les populations de la plupart des nouvelles aires de répartition ne peuvent pas être comparées avec les données du programme de rétablissement fédéral de 2012. Les données de 2017 sur les populations des 15 nouvelles aires de répartition provinciales sont présentées dans le tableau A2.

¹⁵ Les valeurs sur les perturbations anthropiques et la perturbation totale dans MB6 figurant dans le programme de rétablissement de 2012 étaient inexactes. Elles sont mises à jour dans le présent rapport sur les progrès. Des éléments polygonaux ont été accidentellement exclus des calculs durant le traitement des perturbations anthropiques de MB6. L'erreur est maintenant corrigée.

¹⁶ Les valeurs sur les perturbations anthropiques et la perturbation totale dans MB9 et MB10 figurant dans le programme de rétablissement de 2012 étaient inexactes. Elles sont mises à jour dans le présent rapport sur les progrès. Les réservoirs, qui sont normalement exclus des calculs des perturbations anthropiques, ont par erreur été inclus dans le cas de ces deux aires de répartition. L'erreur est maintenant corrigée.

¹⁷ La population d'ON9 a été divisée en 6 nouvelles aires de répartition par la Province de l'Ontario en 2013 (https://www.ontario.ca/fr/document/politique-de-gestion-des-aires-de-distribution-pour-favoriser-la-conservation-et-le-retablissement). Les données de 2017 sur les populations de ces 6 nouvelles aires de répartition sont présentées dans le tableau A3.

¹⁸ Le Québec procède actuellement à la mise à jour des aires de répartition QC5 et QC6 et des paramètres liés à l'état des populations. Les données préliminaires sur les aires définies par Fortin *et al.* (2017) sont fournies dans le tableau A4.

¹⁹ Il n'est pas possible d'estimer la tendance de la population de QC6 dans son ensemble, car les données de relevé sont insuffisantes à l'échelle de l'aire de répartition. Les tendances démographiques préliminaires de zones définies par Fortin *et al.* (2017) situées dans QC6 sont fournies dans le tableau A4.

²⁰ La Province de Terre-Neuve-et-Labrador est en train de mettre à jour les paramètres de l'état des populations dans le cadre de la mise à jour du plan de rétablissement provincial. La déclaration des résultats des relevés dépendra des activités actuelles de délimitation des sous-populations au Labrador.

²¹ Un relevé a récemment été réalisé dans l'aire de répartition NL1, mais les données n'ont pas pu être analysées à temps aux fins du présent rapport sur les progrès.

²² La compréhension de la structure de la population de NL2 a changé depuis le programme de rétablissement de 2012. L'augmentation de la taille de la population (à ≥ 100) découle d'un changement de méthode, soit de dénombrements de la population minimale (colliers émetteurs et autres activités de terrain) à des relevés systématiques dans des portions de l'aire de répartition.

²³ Selon les données préliminaires et les opinions d'experts, les tendances de la population dans l'aire de répartition NL2 sont généralement à la hausse dans la partie sud de l'aire de répartition et en déclin dans la partie nord de l'aire de répartition.

²⁴La compréhension de la structure de la population de NL3 a changé depuis le programme de rétablissement de 2012. Un relevé de la population de NL3, en collaboration avec l'Agence Parcs Canada, est prévu tentativement au cours des cinq prochaines années.

Tableau A2. Information sur l'état des populations de caribous boréaux en 2017, d'après les limites des aires de répartition provinciales, telles qu'elles sont décrites dans le <u>programme de rétablissement provincial du Manitoba, publié en 2015</u>. Le programme de rétablissement fédéral de 2012 n'a pas été modifié de manière à refléter les limites de ces nouvelles aires de répartition.

Code		Rapport sur les progrès de 2017					
d'identification de l'aire de répartition (programme de rétablissement de 2012)	Nom de l'aire de répartition	Estimation de la taille de la population par rapport à 100 individus (≥ 100 ou < 100)	Tendance de la population				
Non disponible	Atiko	≥ 100	Non disponible ¹				
Non disponible	Berens	≥ 100	Non disponible ¹				
Non disponible	Bloodvein	< 100	Non disponible ¹				
Non disponible	Lac Charron	≥ 100	Non disponible ¹				
Non disponible	Harding	< 100	Non disponible ¹				
MB5	Interlake	< 100	Non disponible ¹				
MB2	Kississing	≥ 100	Non disponible ¹				
Non disponible	Naosap-Reed	≥ 100	Non disponible ¹				
Non disponible	Norway House	≥ 100	Non disponible ¹				
MB13	Owl-Flintstone	< 100	Non disponible ¹				
MB1	The Bog	≥ 100	Non disponible ¹				
MB7	Wabowden	≥ 100	Non disponible ¹				
Non disponible	Wapisu- Wimapedi	≥ 100	Non disponible ¹				
Non disponible	Wheadon	≥ 100	Non disponible ¹				
MB6	Lac William	< 100	Non disponible ¹				

¹ Les données sur les tendances des populations dans les aires de répartition du Manitoba font l'objet d'un examen par la Province du Manitoba et n'étaient pas disponibles pour être incluses dans le présent rapport.

Tableau A3. Information sur l'état des populations de caribous boréaux en 2017, d'après les limites des aires de répartition provinciales dans le Grand Nord ontarien, telles qu'elles sont décrites dans la Politique de gestion des aires de distribution de l'Ontario de 2014. Le programme de rétablissement fédéral de 2012 n'a pas été modifié de manière à refléter les limites de ces nouvelles aires de répartition.

Code		Rapport sur les progrès de 2017				
d'identification de l'aire de répartition (programme de rétablissement de 2012)	Nom de l'aire de répartition	Estimation de la taille de la population par rapport à 100 individus (≥ 100 ou < 100)	Tendance de la population			
ON9	Swan	≥ 100	En déclin			
ON9	Spirit	≥ 100	En déclin			
ON9	Kinloch	≥ 100	En déclin			
ON9	Ozhiski	≥ 100	Non disponible ¹			
ON9	Missisa	≥ 100	En déclin			
ON9	Baie James	≥ 100	En déclin			

¹ La tendance de la population de l'aire de répartition Ozhiski n'est pas disponible à cause du faible nombre de femelles munies d'un collier émetteur et de l'absence d'une tendance claire des données sur le recrutement.

Tableau A4. Données préliminaires sur l'état des populations de caribous boréaux en 2017, d'après les zones d'étude définies par Fortin *et al.* (2017) dans les aires de répartition Manicouagan et Québec, au Québec. Le programme de rétablissement de 2012 n'a pas été modifié de manière à refléter les limites de ces nouvelles aires de répartition.

Code		Rapport sur les progrès de 2017					
d'identification de l'aire de répartition (programme de rétablissement de 2012)	Nom de l'aire de répartition ¹	Estimation de la taille de la population par rapport à 100 individus (≥ 100 ou < 100)	Tendance de la population				
QC5	Manicouagan Est	≥ 100	Stable				
QC5	Manicouagan Ouest	≥ 100	Stable				
QC6	Nottaway	≥ 100	En déclin				
QC6	Assinica	≥ 100	Stable				
QC6	Témiscamie	≥ 100	En déclin				
QC6	Basse-Côte nord ²	≥ 100	En déclin				
QC6	Detour	≥ 100	Non disponible ³				

¹ Les aires de répartition correspondent aux zones d'étude (Fortin *et al.*, 2017) et à d'autres zones faisant l'objet d'un suivi par la Province. Elles ne doivent pas être considérées comme ayant été délimitées de nouveau par la Province du Québec. Cette dernière est en train de mettre en œuvre un programme de suivi des populations, qui aidera à comprendre la structure des populations de caribous boréaux au Québec.

L'aire de répartition Basse-Côte nord est située dans l'est du Québec (au sud du Labrador).
 L'emplacement de l'aire est décrit dans le rapport de relevé de cette région (Heppell et al., 2013).

³ La Province du Québec a mené peu de travaux de suivi dans cette région et n'est donc pas en mesure d'estimer la tendance de la population de l'aire de répartition Detour, située dans l'ouest du Québec. L'aire de répartition Detour est contiguë à l'aire de répartition Kesagami (ON8), mais d'autres travaux de suivi sont requis.

Annexe B : Aperçu des mesures de rétablissement réalisées par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux de 2012 à 2017

Le gouvernement fédéral ainsi que chaque gouvernement provincial et territorial responsable de la gestion du caribou boréal ont fourni un aperçu des activités visant à protéger et à assurer le rétablissement du caribou boréal et à mettre en œuvre le programme de rétablissement réalisées depuis octobre 2012. Les sections suivantes ont été rédigées par les gouvernements respectifs et sont incluses dans le présent rapport sur les progrès avec leur consentement.

Gouvernement du Canada

Renseignements généraux

Le programme de rétablissement fédéral de 2012 offrait un cadre de travail national pour le rétablissement du caribou boréal au Canada et pour la collaboration continue entre les provinces et les territoires responsables.

Planification à l'échelle du paysage

Planification par aire de répartition

En 2016, Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) a publié des lignes directrices pour aider les provinces et les territoires à élaborer des plans par aires de répartition (ECCC, 2016). Le 27 juillet 2017, ECCC a publié un plan d'action pour le caribou boréal (proposition) qui présente les mesures de rétablissement prises ou prévues par le gouvernement fédéral en vue de l'atteinte du but de rétablissement et des objectifs en matière de population et de répartition déterminés dans le programme de rétablissement.

Plan d'action

L'Agence Parcs Canada (APC) (2017) a publié le Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national du Canada de Pukaskwa, qui rend compte des menaces pesant sur le caribou boréal dans le parc national et prévoit des mesures de rétablissement. Approuvé en 2016, le Plan directeur du lieu historique national Saoyú-?ehdacho (lieu qui se trouve dans l'aire de répartition des Territoires du Nord-Ouest [NT1]) a pour objectif d'améliorer la compréhension et la protection du caribou et de son habitat (PCA, 2016). Ainsi, la conservation du caribou est une grande priorité dans ce lieu historique national géré de façon conjointe, et fait l'objet de consultations continues par le Conseil de gestion de Saoyú-?ehdacho.

ECCC a publié le plan d'action proposé dans le Registre public des espèces en péril le 27 juillet 2017 pour une période de consultation de 60 jours. Cette période est maintenant terminée, et ECCC examine les commentaires reçus en vue d'achever le plan d'action. Le plan d'action proposé établit un cadre de travail pour les mesures dans les régions où un leadership fédéral pourrait être le plus avantageux ou requis en vertu

de la LEP. Plus particulièrement, le plan décrit les mesures qui sont ou seront prises par le gouvernement fédéral afin de mettre en œuvre le programme de rétablissement. Ces mesures sont classées selon trois piliers : 1) science à l'appui du rétablissement; 2) rétablissement et protection; 3) rapports sur les progrès. Pour chaque pilier, on présente des mesures qui aideront à atteindre les objectifs en matière de population et de répartition de l'espèce et de lutter contre les menaces cernées.

En ce qui concerne la science, le gouvernement du Canada sera responsable de la création d'un nouveau consortium national du savoir sur le caribou boréal afin de permettre aux gouvernements, aux peuples autochtones et aux autres intervenants d'examiner les principales lacunes en matière de connaissances et d'échanger régulièrement des renseignements et les leçons retenues, ainsi que d'entreprendre des études qui contribuent au rétablissement du caribou boréal. Le consortium représentera une occasion d'accroître la collaboration entre toutes les parties. De plus, le gouvernement fédéral propose de mener plusieurs projets de recherche de concert avec des partenaires clés, dont des provinces et des territoires, des organismes autochtones, des universités et d'autres intervenants. Le consortium s'assurera que les actions sont fondées sur les meilleures données scientifiques disponibles et qu'elles sont adaptées au fur et à mesure que nous en apprenons davantage.

Pour ce qui est du rétablissement et de la protection, ECCC évaluera si le caribou boréal et son habitat essentiel sont protégés efficacement dans l'aire de répartition de l'espèce au Canada et, dans la mesure du possible, établira des accords de conservation fondés sur la science avec les provinces, les territoires et d'autres parties intéressées en vertu de l'article 11 de la LEP afin de décrire les engagements pris par chaque partie pour protéger et rétablir le caribou boréal. ECCC a déjà entrepris la négociation de tels accords auprès de certaines provinces et de certains territoires.

Les évaluations de la protection sur le territoire non domanial seront complétées par ECCC au début de 2018. La ministre établira un rapport sur les parties non protégées de l'habitat essentiel d'ici avril 2018. Si la ministre détermine, par le truchement des évaluations de la protection, qu'une partie de l'habitat essentiel n'est pas protégée, il faudra produire d'ici avril 2018 un rapport sur les mesures à prendre pour protéger l'habitat essentiel.

Collaboration

Le Comité technique national sur le caribou boréal (CTNCB) est un comité regroupant des membres des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux établi par le Comité des directeurs canadiens de la faune (CDCF) en 2013 afin de faciliter la collaboration entre les autorités responsables pour conserver et rétablir le caribou boréal ainsi que la mise en œuvre du programme de rétablissement fédéral. Le CTNCB se veut une tribune où les autorités responsables peuvent échanger des exemples de réussite, des expériences et des conseils liés à la résolution de problèmes concernant la gestion du caribou boréal.

Depuis sa création, le CTNCB a mis l'accent sur la question de ce qui constitue un habitat restauré du caribou boréal à la suite d'une perturbation anthropique. En décembre 2014, le CTNCB a reçu la version définitive d'un document de travail, donné en contrat, caractérisant la restauration de l'habitat du caribou boréal à deux échelles spatiales : 1) à l'échelle individuelle des perturbations (p. ex. lignes sismiques, coupes forestières); 2) à l'échelle des aires de répartition du caribou boréal. Le document de travail est accessible sur le Registre public des espèces en péril du gouvernement du Canada (Ray, 2014). Le CTNCB procède à l'évaluation et à la formulation de recommandations sur les diverses méthodes de suivi des populations de caribous boréaux utilisées actuellement, qui pourraient être utilisées et/ou en cours d'élaboration par les diverses autorités responsables, et à la détermination du moment et de l'endroit où il convient de les utiliser. Le CTNCB est l'un des principaux groupes d'examen des analyses améliorées (voir ci-dessous), et sert de véhicule technique pour la communication des progrès et des résultats entre les compétences fédérales, provinciales et territoriales.

En 2017, ECCC et des partenaires provinciaux et territoriaux ont établi le Comité de coordination fédéral-provincial-territorial sur le caribou boréal afin de coordonner la mise en œuvre du rétablissement et des mesures de protection ainsi que l'intégration des sciences et des politiques. L'Ontario agit en ce moment à titre de coprésident avec ECCC. Les travaux de ce comité appuieront les négociations bilatérales avec les autorités responsables individuelles, et soutiendront le CDCF dans l'orientation du CTNCB.

Analyse améliorée

En 2016, ECCC a commencé une méta-analyse améliorée pour approfondir notre compréhension des effets cumulatifs de différents types de perturbations sur l'état de la population. Cette analyse est menée par la Direction générale des sciences et de la technologie (ECCC), en collaboration avec le Service canadien de la faune (ECCC) et le Service canadien des forêts de Ressources naturelles Canada (RNCan-SCF). Elle vise à approfondir notre compréhension de la relation qui existe entre différents types de perturbations (par les incendies, anthropiques : polygonales et linéaires), la quantité et la configuration de l'habitat non perturbé et la réponse de la population de caribous boréaux afin d'éclairer l'élaboration des plans par aires de répartition et d'un plan d'action. Dans le cadre de l'analyse améliorée, toutes les provinces et tous les territoires ont fourni à ECCC des données mises à jour en matière de population tirées de travaux de suivi dans leurs régions. Les provinces et les territoires ont également formulé des suggestions et des conseils sur l'orientation des analyses pour veiller à ce que les travaux soient utiles pour la planification par aire de répartition et la gestion du caribou dans les différentes régions du Canada. Le rapport final devrait être achevé d'ici décembre 2017.

Modélisation des conditions d'habitat et de population

RNCan et ses collaborateurs ont amélioré la base de données sur l'habitat et la population de caribous d'ECCC en y ajoutant des données spatiales sur l'occurrence des incendies, la végétation forestière future prévue et des paramètres comme le choix

d'un site par le caribou et sa fidélité à celui-ci. La base de données continuera d'être utilisée pour élaborer des modèles de prévision des effets futurs potentiels des perturbations naturelles, comme les incendies, et des perturbations anthropiques, comme la fragmentation, sur l'habitat du caribou et la viabilité de la population. Ces données sont nécessaires pour des projets de télédétection menés par ECCC, et elles aideront à prioriser les régions où les mesures de gestion visant à rétablir les populations pourraient être les plus fructueuses.

ECCC effectue de la recherche sur les effets des perturbations anthropiques sur l'abondance et la répartition des loups. Les activités de recherche sont effectuées en collaboration avec plusieurs spécialistes des loups issus du milieu académique et des gouvernements provinciaux et territoriaux de partout au pays. Les résultats des analyses nationales de l'habitat des loups seront rendus disponibles au public sous la forme d'un article revu par des pairs soumis à une revue scientifique.

Approche plurispécifique

RNCan a mis en œuvre un projet de recherche collaboratif avec ECCC afin d'évaluer la possibilité d'utiliser des oiseaux boréaux comme indicateurs dans une approche plurispécifique visant à déterminer les compromis dans la gestion du caribou et à permettre l'évaluation du caribou à titre d'espèce parapluie pour l'évaluation de la stabilité de l'écosystème forestier, des risques de modification de l'écosystème et des conséquences subséquentes sur les services écosystémiques. Ces travaux complémentent l'analyse complexe des réseaux menée par des chercheurs de l'Université Laval dans le cadre du projet Sentinelle Nord et du Forestry Future Trust de l'Ontario.

Gestion de l'habitat

Le projet de recherche collaboratif de RNCan a montré qu'une réduction de l'application d'herbicides permet une meilleure croissance du lichen terrestre. De plus, RNCan continue de travailler avec des partenaires afin de mettre à l'essai des approches de régénération de la forêt qui permettent de mieux rétablir la qualité de l'habitat du caribou et appuient l'élaboration d'une base de données facile d'accès sur les pratiques exemplaires de restauration.

Aires protégées

L'APC offre une protection juridique à l'habitat essentiel du caribou boréal dans le parc national du Canada de Prince Albert, le parc national du Canada Wood Buffalo et la réserve de parc national du Canada Nahanni. L'APC continuera de travailler avec la population canadienne afin de protéger l'habitat essentiel du caribou boréal dans les lieux patrimoniaux protégés qui relèvent de sa responsabilité.

L'APC en est aux dernières étapes de la création d'une réserve de parc national dans les monts Mealy, au Labrador, qui permettra de protéger 10 700 km² (environ le tiers) de l'aire de répartition de la harde du mont Mealy (NL3). Tous les accords ont été établis, et le gouvernement du Canada a accepté le transfert de terres appartenant à la

province de Terre-Neuve-et-Labrador le 10 juillet 2017. L'inscription de la réserve à l'annexe 2 de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada* sous le nom de réserve de parc national Akami-Uapishq^u – KakKasuak - Monts Mealy est prévue pour bientôt, et une protection juridique de l'habitat essentiel du caribou boréal dans la réserve suivra (voir l'annexe C).

L'APC participe au suivi des tendances en matière de perturbations anthropiques, de feux de friches et de brûlages dirigés dans l'habitat du caribou ainsi qu'aux activités de sensibilisation destinées aux visiteurs des lieux patrimoniaux protégés de Parcs Canada.

Suivi de la population

L'APC a réalisé un suivi de la population en collaboration avec les gouvernements provinciaux afin de mieux comprendre la structure, la taille et les tendances de la population ainsi que l'utilisation des terres de l'APC par le caribou boréal.

Délimitation de l'aire de répartition (et connectivité)

Les méthodes utilisées pour définir les populations locales et délimiter leurs aires de répartition respectives varient d'une région à l'autre au Canada. De plus, les nouvelles technologies (p. ex. génétique) rendent possible le recours à de nouvelles approches de délimitation des aires de répartition. Des activités de recherche sont en cours, en collaboration avec les provinces et les territoires, pour éclairer l'élaboration de normes solides sur le plan scientifique pour la délimitation des aires de répartition. Ces activités portent sur l'aire de répartition complète, et examineront les conséquences de différents types de perturbations naturelles et anthropiques sur la connectivité de la population.

Suivi de la santé et de la condition

RNCan et ses partenaires ont terminé l'évaluation de la valeur alimentaire de différents types de forêts pour le caribou boréal, et ont constaté que, à l'intérieur de la zone d'étude, la qualité et la quantité des aliments dans les basses terres sont semblables à ce que l'on observe dans les forêts de hautes terres (Thompson *et al.*, 2015).

Colombie-Britannique

En 2011, le gouvernement de la Colombie-Britannique a publié son « Boreal Caribou Implementation Plan (BCIP) ». L'intention du BCIP était d'établir un équilibre entre la nécessité d'améliorer la protection de l'habitat du caribou et les répercussions socioéconomiques. Il avait comme objectifs de réduire le taux de déclin attendu de la population de caribous boréaux et de diminuer le risque que des hardes de caribous disparaissent au cours des 50 prochaines années. Depuis 2011, des organismes provinciaux ont mis en œuvre certaines des mesures énoncées dans le BCIP afin d'améliorer le niveau de protection et de restauration de l'habitat, et ont fait des investissements significatifs dans la science et le suivi pour mieux comprendre quelles mesures permettraient d'améliorer les efforts de rétablissement et leurs résultats.

Le « Boreal Caribou Research and Effectiveness Monitoring Board (REMB) » de la Colombie-Britannique a été établi en 2011 afin de soutenir le BCIP. Grâce à un protocole d'entente (PE) conclu entre la Colombie-Britannique, l'Association canadienne des producteurs pétroliers et l'Association des explorateurs et des producteurs du Canada, une redevance est prélevée sur les permis concernant le pétrole et le gaz, et sur la production de pétrole et de gaz, afin de financer les activités du REMB. Les fonds sont administrés par la Oil and Gas Research and Innovation Society de la Colombie-Britannique (BC OGRIS)¹.

Après cinq ans de mise en œuvre, et en tenant compte de nouveaux renseignements scientifiques et de nouvelles données de suivis, la Colombie-Britannique a entamé la révision du BCIP pour y intégrer les nouvelles données scientifiques et une meilleure compréhension de l'écologie du caribou boréal, pour combler les lacunes politiques et réglementaires, et pour mieux harmoniser le BCIP avec la politique fédérale mise de l'avant dans le programme de rétablissement fédéral du caribou boréal. La version révisée provisoire de 2017, intitulée « BC Boreal Caribou Recovery Implementation Plan (BCRIP) » (Ministry of Environment and Ministry of Forests, Lands, and Natural Resource Operations, 2017), fixe des objectifs de rétablissement à long terme et définit les mesures de gestion connexes pour le rétablissement de l'espèce en Colombie-Britannique. Le BCRIP a été publié pour une période de consultation publique du 1^{er} avril au 31 mai 2017, et il fera l'objet d'études et de consultations supplémentaires auprès des Premières Nations et d'autres intervenants avant d'être finalisé et soumis à l'approbation du gouvernement provincial.

Les renseignements ci-dessous résument les mesures prises pour appuyer le rétablissement du caribou au cours des cinq dernières années, en conformité avec les stratégies générales énoncées dans le *Programme de rétablissement du caribou des bois* (Rangifer tarandus caribou), population boréale, au Canada – 2012 du gouvernement fédéral, et ils soulignent les prochaines étapes qui seront accomplies alors que la Colombie-Britannique ira de l'avant avec la version provisoire du BCRIP.

¹ http://www.bcogris.ca/

Planification à l'échelle du paysage

La version provisoire du BCRIP de 2017 définit les objectifs à long terme pour la restauration de l'habitat et le rétablissement des populations de caribous boréaux en Colombie-Britannique, de même que pour les mesures de gestion qui y sont associées.

Développement industriel

La version provisoire du BCRIP de 2017 présente le plan provincial pour la révision des mesures de protection de l'habitat existantes en vertu de la *Forest and Range Practices Act* et de la *Oil and Gas Activities Act*. Ce plan est fondé sur une meilleure compréhension de l'utilisation de l'habitat du caribou boréal et de la répartition de l'espèce acquise grâce aux travaux du REMB. Les décrets de protection actuels comprennent des dispositions de gestion explicites qui, par exemple, interdisent la construction de nouvelles routes et l'exploitation forestière, ou qui permettent l'exploitation forestière sous certaines conditions. Les révisions comprendront un changement de l'emplacement des mesures de protection actuelles afin de mieux tenir compte des zones utilisées par le caribou, de même que de toutes nouvelles mesures nettes de protection.

Perturbations naturelles

Les incendies sont le principal agent perturbateur dans l'habitat du caribou boréal. Ils entraînent la production de fourrage dont se nourrissent d'autres espèces d'ongulés, ce qui entraîne une hausse des populations de loups et, de ce fait, une augmentation de la prédation du caribou boréal par les loups. Les conséquences des incendies sur l'habitat du caribou sont reconnues par le service de lutte contre les feux de forêt de la Colombie-Britannique, et l'élaboration d'une stratégie d'intervention/de lutte contre les incendies a été entamée dans le but de réduire les impacts sur l'habitat du caribou boréal décrits dans la version provisoire du BCRIP de 2017.

Gestion de l'habitat

La gestion de la quantité, du type et de la répartition d'habitat a été abordée dans le BCIP, avec un accent particulier sur l'atténuation des impacts de l'exploitation des ressources naturelles, tout en reconnaissant les effets des perturbations naturelles (p. ex. les feux de forêt).

Restauration de l'habitat

Le degré de perturbation dans toutes les aires de répartition était supérieur aux objectifs établis dans le programme de rétablissement fédéral. Grâce au parrainage du REMB, la province a élaboré différents outils pour diriger et gérer les efforts de restauration de l'habitat du caribou boréal. Ces outils incluent les suivants :

- Une boîte à outils de méthodes de restauration pouvant potentiellement être appliquées dans les conditions du nord-est de la Colombie-Britannique;
- Un cadre de surveillance et de suivi pour les activités de restauration;
- Un cadre stratégique pour évaluer les activités de restauration et déterminer où ces dernières doivent être mises en œuvre pour la harde de Parker.

Pendant l'hiver 2016-2017, la première phase de la stratégie pilote de restauration de l'habitat de la harde de Parker a été mise en œuvre. Plus de 61 km (33 ha) d'éléments linéaires historiques ont fait l'objet de traitements de restauration, et un plan pour des activités de restauration supplémentaires a été développé. La version provisoire du BCRIP de 2017 s'appuie sur ces apprentissages et détermine les opportunités de planification pour la restauration de l'habitat dans les différentes aires de répartition de la harde.

Gestion de la mortalité et des populations

Gestion des prédateurs et des principales proies

Les meilleures données accessibles indiquent que la majorité des cas de mortalité du caribou boréal sont associés à la prédation par le loup. Les colliers radioémetteurs placés sur des loups et les relevés des populations de loup ont révélé que la densité de loups était supérieure à la densité recommandée de 3 loups/1 000 km² dans tous les secteurs inventoriés.

Le REMB a parrainé une recherche sur les principales proies des loups. En 2014 et 2015, en partenariat avec l'Université du Nord de la Colombie-Britannique, on a muni 60 originaux vivant dans l'aire de répartition du caribou boréal de colliers radioémetteurs afin de déterminer comment l'utilisation des aires de répartition du caribou par les originaux avait une incidence sur la survie du caribou boréal. La gestion des prédateurs et des principales proies a été très limitée jusqu'à maintenant, l'accent ayant été mis sur la recherche afin d'orienter les décisions futures en matière de gestion.

Gestion de la mortalité directe du caribou boréal imputable à l'homme La Colombie-Britannique a interdit la récolte légale du caribou boréal. Cela n'inclut pas un droit conféré par traité de chasser à des fins de subsistance; toutefois, les Premières Nations ont volontairement imposé un moratoire sur la chasse. On considère que les autres sources de mortalité directe présentent un faible risque.

Suivi de la population

Réalisation d'études des populations pour mieux comprendre la structure, les tendances et la répartition de la population locale

Depuis 2011, le REMB a mené des recherches qui visaient à améliorer la compréhension de la situation des populations de caribous boréaux. Depuis décembre 2012, 160 femelles adultes sont munies chaque année de colliers radioémetteurs actifs. En outre, chaque année depuis 2013, on exécute des relevés de recrutement et des dénombrements de la population minimale, ainsi que des enquêtes sur tous les cas de mortalité et des prélèvements d'échantillons biologiques.

Surveillance de la santé et de la condition physique du caribou boréal Les maladies infectieuses et d'autres déterminants de la santé peuvent avoir des effets négatifs sur les populations de caribous, notamment des effets directs et indirects sur la survie et la reproduction. Le REMB a soutenu le « Boreal Caribou Health Research Program (2013-2016) », dans le cadre duquel on a évalué des échantillons biologiques pour déceler la présence de diverses maladies bactériennes, virales et parasitaires. D'autres aspects de la santé du caribou ont aussi été étudiés, dont la nutrition, l'état corporel, les niveaux de stress chronique et certains indicateurs choisis du statut immunitaire.

Enjeux autochtones

La Colombie-Britannique a entamé le dialogue avec les communautés des Premières Nations en vue d'inclure leurs intérêts dans la mise en œuvre du BCIP. On les a régulièrement invitées à participer – avec rémunération – à des relevés et à des vols de capture, lorsque cela était sécuritaire de le faire. Jusqu'à l'année dernière, le conseil de la faune du Traité nº 8 examinait des projets relatifs au caribou boréal exigeant des permis provinciaux. Des bulletins d'information périodiques ont été rédigés et distribués et continuent de l'être – à l'intention des groupes d'intervenants et des administrations des Premières Nations; ces bulletins comprennent les initiatives sur le caribou boréal, particulièrement les projets de recherche. En 2014, la province a organisé un sommet des Premières Nations qui a servi de vitrine pour les travaux en cours sur le caribou boréal et a permis de recueillir les commentaires, les conseils et l'intérêt des communautés des Premières Nations à l'égard de la recherche. La province et le REMB ont collaboré avec la Première Nation de Blueberry River à un projet sur les connaissances écologiques traditionnelles dans leur territoire traditionnel. Le REMB continuera de solliciter le point de vue des Premières Nations locales au sujet de la conception et de l'exécution des activités de recherche et de gestion du caribou.

Conclusion

La Colombie-Britannique a entamé un programme concerté pour permettre le rétablissement du caribou boréal. Au cours des cinq dernières années, les efforts de gestion de la province ont été orientés par le BCIP, établi en 2011. Depuis, les travaux accomplis par le REMB ont orienté les mesures de gestion et ont permis de les peaufiner. Les renseignements et les connaissances recueillies par le REMB ont servi de base à l'élaboration d'une version révisée du BCRIP en 2017. Les efforts de rétablissement visant le caribou boréal seront intégrés dans un programme provincial complet pour le rétablissement du caribou, lequel a été annoncé en février 2017 (et dont le financement initial est de 27 millions de dollars sur trois ans). Ce programme permettra de soutenir et de peaufiner davantage les travaux accomplis jusqu'à maintenant, ainsi que de mener plus d'actions d'acquisition de connaissances et d'actions de gestion soutenant le rétablissement du caribou boréal dans toutes les aires de répartition de la Colombie-Britannique.

Alberta

Objectifs de gestion du caribou

Le gouvernement de l'Alberta est déterminé à stabiliser et à rétablir les populations de caribous de façon à ce qu'elles deviennent autosuffisantes à l'état naturel dans les 15 aires de répartition de l'espèce relevant de la compétence de la province. Pour ce faire, il faudra notamment veiller à ce que les besoins à long terme en matière d'habitat du caribou des bois soient satisfaits dans les aires de répartition de l'espèce en Alberta.

La province continue de tirer parti des travaux réalisés depuis la publication des documents *Alberta Woodland Caribou Recovery Plan* (Alberta Woodland Caribou Recovery Team, 2005) et *A Woodland Caribou Policy for Alberta* (Government of Alberta, 2011). Ces dernières années, on a accéléré l'application de mesures visant le rétablissement du caribou afin de respecter les exigences et les échéanciers établis par le gouvernement fédéral dans les programmes de rétablissement.

Comme l'Alberta cherche à concilier la protection des espèces et une économie durable pour les collectivités se trouvant dans les aires de répartition des caribous ou à proximité, la province détermine présentement des moyens pour assurer le rétablissement du caribou tout en étant sensible aux valeurs autochtones et aux répercussions socio-économiques sur les collectivités. L'objectif ultime est de rétablir les populations de caribous tout en améliorant la qualité de vie de la population albertaine. L'Alberta atteindra cet objectif grâce à une combinaison de mesures de planification de l'aménagement de l'habitat et du paysage, de gestion des populations, de suivi et de recherche.

Gestion de l'habitat

La restauration de l'habitat est un élément essentiel du rétablissement des caribous, et les travaux à ce chapitre ont déjà commencé. En octobre 2016, le gouvernement a établi un partenariat avec l'industrie pétrolière et gazière en vue de la restauration d'anciennes lignes sismiques sur une distance de 10 000 km dans l'aire de répartition des caribous de Little Smoky. Au cours de l'exercice 2017-2018 seulement, plus de 5 millions de dollars ont été affectés à des travaux de restauration de l'habitat, notamment à un projet pilote réalisé dans l'aire de répartition de Little Smoky et visant à désactiver d'anciennes lignes sismiques sur une distance de 70 km afin d'y planter 100 000 arbres.

En 2016, l'Alberta a accepté les recommandations d'un médiateur indépendant chargé de concilier des intérêts divergents dans les aires de répartition du caribou à l'ouest de la province. Dans son rapport, intitulé *Setting Alberta on the Path to Caribou Recovery*, il proposait d'établir des aires protégées dans le nord-ouest. L'Alberta travaille actuellement avec les municipalités et les Premières Nations pour déterminer ce que ces aires protégées contiendraient.

Depuis 2012, l'Alberta a modifié un certain nombre de règlements et de procédures pour atténuer les effets de l'activité industrielle sur l'habitat du caribou. Le

gouvernement a collaboré avec des entreprises et des associations du domaine de l'énergie pour adopter le *Enhanced Approval Process* (processus d'autorisation amélioré), qui est utilisé par l'Alberta Energy Regulator (Agence de réglementation de l'énergie de l'Alberta) pour l'examen des demandes portant sur l'utilisation des terres en surface. Ce processus comprend des normes, des conditions et des directives qui doivent être prises en considération pour les demandes de développement industriel dans les aires de répartition du caribou. En 2016, la province a imposé une restriction provisoire sur la vente de droits miniers dans toutes les aires de répartition du caribou, cette restriction s'appliquant au pétrole et au gaz naturel, aux sables bitumineux, au charbon et aux minéraux métalliques et industriels. La restriction sera maintenue jusqu'à l'établissement, au moyen de directives, de nouvelles pratiques d'exploitation, ou jusqu'à l'approbation d'un plan par aire de répartition définitif. L'Alberta a également établi des conditions d'exploitation standards pour les activités d'exploration sismique menées dans l'aire de répartition des caribous de Little Smoky.

En 2012-2013, compte tenu des répercussions potentielles d'un plan d'aménagement forestier présenté au gouvernement, il a été décidé de reporter l'exploitation forestière prévue en dehors des secteurs déjà exploités dans l'aire de répartition de Little Smoky. Cette restriction sera maintenue jusqu'à ce que les décisions et l'orientation en matière d'aménagement forestier aient été établies dans le plan par aire de répartition du caribou. De plus, le médiateur a recommandé que l'exploitation forestière soit soigneusement planifiée dans le paysage, de façon à limiter l'augmentation des perturbations de l'habitat du caribou. L'Alberta a adopté cette recommandation.

Planification à l'échelle du paysage

L'Alberta reconnaît qu'il est urgent de contrer les facteurs ayant une incidence négative sur le caribou des bois dans la province. La planification par aire de répartition a été entreprise en 2013 dans le but de réduire au minimum l'intensité des perturbations industrielles dans le paysage et de contribuer à la conservation et au rétablissement des populations de caribous.

La version provisoire du plan par aire de répartition pour les caribous de Little Smoky et A La Peche a été publiée aux fins de consultation en juin 2016 (Government of Alberta, 2016). Une vaste mobilisation publique concernant la planification par aire de répartition à l'échelle provinciale a eu lieu au cours de l'été 2017. Cette contribution est en voie d'être intégrée à un plan par aire de répartition provincial provisoire, qui devrait être terminé d'ici décembre 2017. Le plan par aire de répartition provisoire considérera chaque aire de répartition de caribous pour assurer le respect des exigences du programme de rétablissement fédéral. Le plan reposera sur des connaissances et des données de suivi, tiendra compte des opportunités et des contraintes propres à chaque aire de répartition et pourra être adapté en fonction des conditions et des pressions futures.

Le gouvernement travaille actuellement avec des intervenants de l'industrie pour élaborer un plan concerté de gestion de l'accès dans les domaines de la foresterie et de l'énergie. Ce plan constituera l'assise du processus obligatoire d'aménagement intégré

du territoire (*Integrated Land Management*). Ce processus fournit l'occasion de réduire l'accès industriel, alors que les travaux de restauration permettent d'éliminer les legs et l'empreinte inutilisée. Les discussions en cours, qui seront essentielles pour atteindre les objectifs du plan par aire de répartition, portent sur le regroupement de l'empreinte industrielle, la planification de la restauration et l'établissement des priorités.

Mortalité et gestion de la population

Dans plusieurs aires de répartition du caribou, la prédation est élevée parce qu'elle est facilitée par la modification de l'habitat due au développement industriel. Pour cette raison, on a géré les populations de loups dans certaines aires de répartition où les populations locales de caribous présentaient le risque de disparition le plus élevé, dans le but de réduire les taux de mortalité du caribou. La réduction des populations de loups est encadrée par les documents suivants : *Alberta Wolf Management Plan* (Alberta Forestry, Fish and Wildlife, 1991), *Alberta Woodland Caribou Recovery Plan* (2004/2005) et *Alberta Caribou Policy* (2011). En 2017, l'Alberta a lancé un programme pilote de suivi par caméra des populations de loups dans deux aires de répartition où des mesures de gestion des loups sont mises en oeuvre.

Pour augmenter la population de Little Smoky et réduire le recours aux mesures de gestion des loups, le médiateur indépendant a recommandé, dans son rapport de 2016, l'aménagement d'installations d'élevage de caribous. Dans le budget de 2017-2018, une somme d'un peu plus de 2,5 millions de dollars a été affectée aux travaux d'aménagement de ces installations, qui sont présentement au stade de conception.

L'Alberta gère les populations d'autres espèces d'ongulés (orignal, cerf, wapiti) dans les aires de répartition du caribou, en portant une attention particulière à l'augmentation des effectifs de ces espèces qui résulte de la réduction des populations de loups et de la modification continue de l'habitat. La gestion des populations d'orignaux, de cerfs et de wapitis sera assurée à la fois par la récolte par les peuples autochtones et par la délivrance de permis de chasse généraux et spéciaux.

Les Premières Nations peuvent faire la récolte du caribou en Alberta en vertu de droits énoncés dans les traités. Certaines communautés ont toutefois annoncé qu'elles cessaient volontairement de chasser le caribou des bois. Aucun permis n'est délivré en Alberta pour la récolte de caribous à des fins récréatives, et les cas de braconnage connus sont peu fréquents. Les autres causes de mortalité directement attribuables aux humains (par exemple les collisions de véhicules) seraient relativement rares.

Suivi des populations et de l'empreinte

Depuis le début des années 1980, l'Alberta effectue le suivi des populations de caribous en munissant des femelles adultes de colliers radioémetteurs. Ce programme de suivi, combiné aux relevés annuels de survie des faons, permet de faire le suivi du taux de croissance de toutes les populations de caribous. Le vaste programme annuel de pose de colliers radioémetteurs de l'Alberta permet de recueillir des données sur les occurrences, la répartition et les déplacements des caribous, et de délimiter leurs domaines vitaux.

En plus d'assurer le suivi des populations de caribous au moyen de colliers radioémetteurs, la province a commencé à estimer la taille de la population totale en se servant de l'ADN provenant d'échantillons de matières fécales prélevés de manière non invasive. Grâce à cet ADN, on peut estimer l'abondance au moyen de méthodes de capture-marquage-recapture. Ces travaux fournissent également de l'information sur le nombre de caribous mâles et femelles dans chaque population. On envisage d'évaluer les liens généalogiques au sein des populations de caribous, afin de déterminer la taille effective de la population (reproductrice). Jusqu'à présent, la province a prélevé des échantillons d'ADN pour cinq populations, soit celles de la rive est de la rivière Athabasca (2013), du lac Cold (2014), de la rive ouest de la rivière Athabasca (2015), de Little Smoky (2015) et de Red Earth (2017).

En 2016, les données de suivi des populations de caribous indiquaient que sur les douze populations de caribou boréal, une population était stable, quatre étaient stables à en déclin et cinq étaient en déclin. La situation des deux dernières populations ne pouvait être déterminée en raison de l'insuffisance des données.

L'Alberta continuera d'estimer le taux de croissance annuel des populations au moyen des méthodes mentionnées ci-dessus afin d'effectuer le suivi des tendances des effectifs des 15 populations de caribous des bois dans la province, incluant les populations de caribou boréal et de caribou des montagnes du Sud. Pour estimer les taux de survie des adultes et le taux de recrutement des faons, on maintiendra la taille de l'échantillonnage par collier radioémetteur et la fréquence des vols par rapport aux années antérieures. Dans la mesure où les fonds disponibles, les capacités et les méthodes perfectionnées le permettront, l'estimation de l'abondance des caribous fondée sur l'ADN sera poursuivie.

L'Alberta ne fait pas le suivi de la condition physique des caribous des bois ni des perturbations sensorielles pouvant les affecter. Certains aspects du processus d'approbation réglementaire des activités industrielles visent à réduire les perturbations sensorielles qui résultent des activités industrielles et peuvent affecter les caribous.

Recherche

En plus des travaux entrepris par le personnel du gouvernement de l'Alberta, la province entretient et soutient des relations avec différents chercheurs spécialistes du caribou, dont les travaux sont réalisés dans la province et à l'extérieur. En outre, la province a établi un processus efficace pour mettre les données sur le caribou à la disposition des chercheurs et des autres parties intéressées.

Saskatchewan

À la suite de la publication du programme de rétablissement fédéral en octobre 2012, le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan a lancé un programme d'évaluation et de planification par aire de répartition pour le caribou des bois (*Woodland Caribou Range Assessment and Range Planning Program*) visant à :

- acquérir une meilleure compréhension de l'écologie du caribou des bois;
- favoriser l'atteinte des objectifs établis dans le programme de rétablissement d'ECCC et le programme de rétablissement provincial;
- aider la province à gérer l'espèce et l'habitat de celle-ci.

Les activités d'évaluation et de planification par aire de répartition ont été divisées entre les unités de conservation du Bouclier boréal (SK1) et des Plaines boréales (SK2), définies dans les programmes de rétablissement provincial et fédéral. La Saskatchewan considère que les processus d'évaluation et de planification par aire de répartition du caribou des bois s'inscrivent dans la stratégie générale d'évaluation et de gestion des effets cumulatifs visant les terres de la Couronne provinciales. Cette approche tient compte de la variation des régimes d'incendies, des conditions écologiques, des activités d'exploitation des terres et des perturbations causées par l'humain dans l'ensemble de la forêt boréale en Saskatchewan.

Depuis 2012, le Ministère a mis l'accent sur plusieurs domaines clés : planification par aire de répartition; évaluation des aires de répartition et recherche, y compris les connaissances traditionnelles autochtones; analyse génétique de la population; examen législatif et options de gestion potentielles. Pour assurer la continuité et la cohésion entre ces nombreux domaines, le Ministère a appliqué quatre principes directeurs qui orientent l'élaboration des plans par aire de répartition. Ces principes sont les suivants :

- 1. collaboration, consultation et transparence avec les participants;
- adoption d'une approche équilibrée;
- 3. utilisation de la meilleure information accessible:
- 4. recours aux outils et aux processus existants et création de nouveaux outils et processus, au besoin.

La planification par aire de répartition est une composante essentielle de ce programme et est axée sur la participation des intervenants de l'industrie, des organisations non gouvernementales, des municipalités ainsi que des collectivités des Premières Nations et des Métis au processus de planification. La planification par aire de répartition a été entreprise en 2015 pour l'unité de conservation du centre des Plaines boréales, et en 2016 pour celle de l'ouest des Plaines boréales. La Saskatchewan publiera le plan par aire de répartition pour l'unité centrale SK2 pour une période de commentaires par le public et les intervenants à partir d'octobre, et les plans pour les unités SK2 ouest, SK2 est et SK1 seront publiés de la même façon, à mesure qu'ils seront terminés.

Dans le cadre du processus de planification par aire de répartition mené jusqu'à maintenant, la Saskatchewan a ciblé quatre principales stratégies de gestion qui peuvent être utilisées pour réduire les perturbations à l'échelle du paysage. Ces

stratégies sont les suivantes : 1) restauration, 2) mesures d'atténuation pour compenser les nouvelles perturbations, 3) modèles d'exploitation forestière, 4) gestion de l'accès.

Les stratégies de gestion énoncées dans le plan par aire de répartition sont appuyées par les lois existantes et peuvent être mises en œuvre au moyen des dispositions législatives en vigueur, mais des règlements et politiques connexes devront tout de même être élaborés. Les principaux instruments et processus légaux permettant la protection du caribou des bois d'une manière qui contribue à la viabilité à long terme de l'espèce et appuie un développement économique continu sont les suivants :

- The Environmental Management and Protection Act, 2010;
- The Forest Resources Management Act, 1996;
- The Provincial Lands Act, 2016;
- mises à jour apportées à l'Environmental Code.

De plus, dans le cadre du programme, un certain nombre d'activités d'évaluation et de recherche ont été mises en œuvre, dont certaines sont terminées et d'autres sont encore en cours. Les travaux clés d'évaluation axés sur la planification à l'échelle du paysage incluent : potentiel d'habitat, gravité des incendies, degrés de perturbations et examen législatif des lois appuyant la protection. Les projets de recherche visant le suivi de la population évaluent la situation de la population du caribou, sa structure et sa répartition ainsi que la disponibilité et l'utilisation de l'habitat.

La Saskatchewan s'est engagée à mener des évaluations et des recherches de façon continue pour favoriser la gestion adaptative et permettre l'établissement d'indicateurs et de cibles en matière d'habitat, et elle collabore à cette fin avec les chercheurs, les collectivités et les organismes pertinents afin de réaliser ces recherches prioritaires.

Tous les cinq ans, la Saskatchewan rendra compte à ECCC et au public de la mise en œuvre du plan par aire de répartition, de l'état de l'habitat, des tendances en matière de population et des mesures de protection. Ce suivi permettra à la Saskatchewan de mettre à jour les plans par aire de répartition en fonction des stratégies de gestion utilisées et des résultats obtenus.

La Saskatchewan a comme principal objectif d'élaborer une stratégie pour la gestion optimale du paysage qui lui soit propre et permette à la fois le maintien d'une population de caribous viable et le développement économique continu.

Manitoba

Des activités de gestion et des projets de suivi visant le caribou sont menés au Manitoba depuis plus de 40 ans et ont joué un rôle déterminant dans la survie de l'espèce. Ces activités visaient à améliorer la base de connaissances sur l'espèce, à produire des données de base en vue d'accroître la capacité de la province d'atténuer les répercussions du développement et de faire en sorte que l'espèce demeure une partie intégrante de la mosaïque sauvage du Manitoba. Une contribution importante sur les questions relatives à la gestion et le financement de base ont été fournis par des partenaires, par l'entremise des comités régionaux sur le caribou boréal.

En octobre 2015, le Manitoba a publié une mise à jour de son programme de rétablissement du caribou boréal (Manitoba Boreal Woodland Caribou Management Committee, 2015). Ce nouveau programme présente un nouveau plan de gestion détaillé qui favorisera la persistance à long terme du caribou boréal au Manitoba. Le programme présente un changement stratégique orienté vers une planification à long terme à l'échelle du paysage visant l'habitat du caribou dans l'ensemble de la forêt boréale au Manitoba. De plus, le programme de rétablissement fournit un nouveau cadre pour la création et la mise en œuvre de plans d'action par unité de gestion / par aire de répartition visant le caribou boréal.

Planification à l'échelle du paysage

Dans le programme de rétablissement de 2015, le Manitoba a délimité 9 unités de gestion du caribou boréal, qui représentent les zones géographiques renfermant une ou plusieurs populations locales de caribous. La mise en œuvre d'une approche par unité de gestion fait en sorte que les décisions cumulatives en matière de gestion des ressources et d'utilisation des terres ait pour résultat net d'assurer un maintien suffisant de l'habitat du caribou boréal du point de vue qualitatif et quantitatif. Les unités de gestion et aires de répartition du caribou boréal constitueront le fondement pour la désignation de l'habitat et l'évaluation de son état ainsi que pour l'évaluation des tendances de la population de caribous.

Le cadre par unité de gestion présenté dans le nouveau programme a jeté les bases pour le travail visant à évaluer les perturbations existantes, à évaluer et faire le suivi des effets cumulatifs et à déterminer la superficie et la répartition de l'habitat du caribou à l'intérieur de son aire de répartition.

Planification par aire de répartition

Le Manitoba compte élaborer un plan par unité de gestion / par aire de répartition pour chacune des 9 unités de gestion délimitées. D'ici 2018, le Manitoba vise avoir terminé 5 des 9 plans. Les 5 premiers plans concerneront les unités de gestion désignées très préoccupantes aux fins de conservation. Ces plans comprendront une évaluation de l'état des populations, de l'habitat, de l'occupation et de la génétique. Les évaluations auront pour objectif global de produire un énoncé général de l'état de l'unité de gestion en ce qui a trait au caribou boréal. En ce qui concerne l'habitat, les plans contiendront une désignation de l'habitat de rétablissement, tel que défini dans le programme du

Manitoba. Ces aires comprendront la zone d'utilisation principale, sans toutefois s'y limiter. L'habitat de rétablissement comprend les refuges utilisés toute l'année ainsi que les zones qui offrent l'habitat requis pour la mise bas et l'élevage des faons ainsi que pour l'hivernage. L'habitat de rétablissement comprendra également des zones non occupées qui seront nécessaires pour répondre aux besoins futurs en matière d'habitat. Les résultats du travail d'évaluation seront présentés dans les plans par unité de gestion et permettront de tirer des conclusions, et des mesures de gestion/recommandations détaillées nécessaires à la conservation du caribou boréal.

Initiatives coordonnées de planification de l'utilisation des terres Les collectivités des Premières Nations du côté est du lac Winnipeg ont entrepris une planification de l'utilisation des terres dans le cadre d'une demande de désignation à titre de site du patrimoine mondial, déposée conjointement par l'Ontario, le Manitoba et les Premières Nations locales. Les collectivités ont désigné, dans leurs plans d'utilisation des terres respectifs, des zones générales qui ne peuvent pas faire l'objet d'un développement et offrent donc une protection contre l'exploitation des ressources. L'habitat du caribou et les aires utilisées par l'espèce ont été un facteur important pour la délimitation de ces zones exemptes de développement. Que la désignation à titre de site du patrimoine mondial soit accordée ou non, l'habitat du caribou du côté est du lac Winnipeg profitera d'une protection supplémentaire grâce aux plans d'utilisation des terres des collectivités, qui sont appuyés par la loi. D'autres collectivités qui se trouvent dans l'aire de répartition du caribou commencent à explorer la planification de l'utilisation des terres et à élaborer des plans qui leur sont propres. Il est probable que des mesures de protection additionnelles de l'habitat du caribou seront intégrées à ces plans, à mesure qu'ils seront élaborés.

Gestion de l'habitat

Le Manitoba, par l'entremise de son programme de rétablissement, s'est engagé à gérer la superficie, la qualité et la répartition de l'habitat du caribou boréal à l'intérieur de ses aires de répartition et dans l'ensemble des unités de gestion (Manitoba Boreal Woodland Caribou Management Committee, 2015). Là où l'habitat est suffisant pour soutenir des populations autosuffisantes, l'objectif sera de maintenir la superficie, la qualité et la répartition de l'habitat existant. Là où l'habitat est insuffisant, l'objectif sera d'accroître la superficie et la qualité de l'habitat selon une répartition appropriée. Le Manitoba a pris un vaste engagement consistant à protéger et à gérer 65 à 80 pour cent de l'habitat convenable intact du caribou boréal dans les unités de gestion.

Exploitation forestière

Dans l'ensemble du Manitoba, l'examen des plans d'exploitation annuels et des permis de coupe permet de protéger les zones d'habitat principal contre l'exploitation forestière. La protection de l'habitat est axée sur le maintien de l'habitat; pour ce faire, le développement n'est pas autorisé dans les zones d'habitat principal, qui sont délimitées d'après des programmes de pose de colliers. Ces programmes de pose de colliers ont été menés conjointement par le gouvernement, l'industrie, des organisations non gouvernementales et des collectivités des Premières Nations. Les données recueillies grâce aux colliers ont fourni des renseignements qui permettent de protéger

les zones actuellement utilisées par le caribou (zones d'habitat principal) contre le développement. Dans l'aire de répartition de Owl-Flintstone, une mesure additionnelle (règle des deux tiers) a été mise en œuvre pour favoriser le maintien de l'habitat potentiel futur. Pour établir la règle des deux tiers, il a été déterminé que le caribou utilisait environ le tiers de l'habitat disponible. Il semblait donc raisonnable de maintenir pour l'utilisation future un habitat du double de celui actuellement utilisé. Ainsi, au fil du temps, deux tiers du paysage doit être maintenu comme habitat qui peut être utilisé par le caribou.

Perturbations naturelles

Il est admis que le caribou et les incendies sont depuis longtemps naturellement présents dans l'ensemble de la forêt boréale, et il faut également admettre que les changements climatiques entraîneront probablement une hausse de la fréquence et de la gravité des incendies. Dans certaines situations, il peut être nécessaire de combattre activement les incendies dans des zones où auparavant aucune intervention n'était faite en cas de feu, pour maintenir l'habitat du caribou boréal à court terme. Le Manitoba a commencé à évaluer l'intégration de considérations liées à l'habitat du caribou boréal à sa gestion des feux de forêt. Dans les zones où les perturbations humaines sont relativement élevées, l'évaluation des répercussions des perturbations naturelles fournit une opportunité à court terme de maintenir l'habitat nécessaire au rétablissement du caribou. En vue de la mise en œuvre de cette initiative, on a créé des cartes qui indiquent l'habitat actuellement utilisé, qu'il est important de protéger contre les incendies. Lorsque des incendies se déclenchent dans ces zones, les considérations relatives à l'habitat du caribou seront prises en compte dans la prise de décisions quant aux mesures de gestion appropriées.

Développement industriel

Dans l'aire de répartition du caribou, les répercussions de l'exploitation forestière, du développement hydroélectrique, de l'aménagement de routes et d'autres types de développement industriel continueront d'être évaluées, gérées et atténuées. À la demande du gouvernement, l'industrie a entrepris de vastes programmes de pose de colliers et de suivi de la population, pour recueillir des données avant exploitation utilisées pour atténuer les effets du développement sur le caribou et son habitat. Les permis environnementaux accordés ont été assujettis de conditions relatives au suivi continu du caribou boréal qui visent à détecter les effets potentiels durant et après le développement. L'objectif est d'utiliser ces données pour évaluer les répercussions réelles, puis d'utiliser l'information ainsi obtenue pour atténuer les répercussions potentielles futures. L'ensemble des projets de développement est examiné pour protéger les habitats clés par le biais de négociations avec l'industrie pour que le tracé des éléments linéaires soit modifié ou que les activités soient réalisées dans d'autres zones pour réduire au minimum les effets sur le caribou boréal.

Perturbations sensorielles

Pour réduire les répercussions des perturbations sensorielles, le Manitoba a imposé à l'industrie des restrictions visant à limiter le bruit et l'accès durant certaines périodes, notamment durant la saison de mise bas. Généralement, les restrictions s'appliquent aux activités telles que le dynamitage à l'intérieur ou à proximité des aires de mise bas ou le vol à basse altitude au-dessus de ces aires. La période de restriction s'étend du 1^{er} mai au 1^{er} juillet ou du 1^{er} mai au 31 juillet, selon la région. De plus, il arrive parfois que cette période soit prolongée dans les zones qui renferment un corridor de migration important. Dans ces cas, la période de restriction s'étend du 1^{er} avril au 31 juillet. Le Manitoba continuera d'imposer de telles restrictions et d'ajuster celles-ci au besoin. Les restrictions de ce type seront indiquées dans les plans par unité de gestion / par aire de répartition.

Gestion de la mortalité et des populations

Gestion des prédateurs et de leurs autres proies

La modification de l'habitat et l'accès à l'habitat sont les principaux facteurs qui entraînent une augmentation des populations d'autres espèces d'ongulés et de prédateurs, comme les loups. Les activités d'exploitation des ressources et les perturbations naturelles qui produisent de jeunes forêts riches en nouvelles pousses et des éléments linéaires représentent des facteurs importants de modification de l'habitat. La présence de densités élevées de loups et de leurs principales proies dans des zones chevauchant l'aire de répartition du caribou a des répercussions sur les populations de caribous. Le Manitoba fera une gestion de l'habitat et de l'accès en vue de maintenir les populations de prédateurs et de proies ongulées à des densités naturelles dans l'aire de répartition du caribou. Le Manitoba envisagera de mettre en œuvre des mesures de contrôle de la population uniquement dans les cas où il est certain que les populations de caribous sont en difficulté et que ces mesures permettront une augmentation du taux de survie des caribous et de la stabilité de la population.

Gérer la mortalité directe du caribou boréal imputable à l'homme
Aucun permis n'est accordé pour la chasse au caribou boréal au Manitoba. Toutefois, les Autochtones détenteurs de droits issus de traités sont autorisés à chasser le caribou boréal. Les collectivités autochtones reconnaissent la vulnérabilité du caribou boréal et, généralement, décident volontairement de ne pas exercer leur droit de chasser le caribou boréal. Dans la zone de chasse au gibier 26 (aire de répartition de Owl-Flintstone), une réglementation visant la chasse au caribou boréal a été établie en vertu de la *Loi sur conservation de la faune* depuis 1991. Cette réglementation interdit la chasse, le piégeage et la possession du caribou boréal par toute personne, y compris les peuples autochtones.

La mortalité causée par des collisions avec des véhicules représente une menace relativement faible pour le caribou boréal dans l'ensemble du Manitoba, puisque la majeure partie de l'habitat du caribou est éloignée et ne comporte pas de routes ou en comporte très peu. Des panneaux d'avertissement indiquant les traverses potentielles

2017

de caribous ont été installés dans les quelques zones où des cas de mortalité routière ont été signalés.

Suivi des populations

Au cours des 5 dernières années, le Manitoba a effectué un suivi du caribou boréal dans le cadre de nombreux projets, dans le but principal d'améliorer les connaissances sur la situation de la population, la répartition de celle-ci et les zones que l'espèce utilise de façon importante. Depuis février 2011, le Manitoba a muni 503 femelles adultes de colliers radioémetteurs (en collaboration avec des partenaires du projet) dans un grand nombre d'aires de répartition du caribou boréal désignées. Des relevés du recrutement et des dénombrements de la population minimale ont été réalisés dans de nombreuses aires de répartition.

Des 15 aires de répartition du caribou au Manitoba², 13 ont fait l'objet d'un certain degré de suivi visant à estimer la taille, les tendances ou la répartition de la population. Les plans par unité de gestion / par aire de répartition, une fois complétés, renfermeront des recommandations relatives aux activités de suivi devant être réalisées dans le futur. Ces recommandations serviront de fondement pour l'élaboration d'une stratégie provinciale de suivi pour le Manitoba.

² Le Manitoba a révisé les limites des aires de répartition depuis la publication du Programme de rétablissement fédéral en 2012 et reconnaît maintenant 15 aires de répartitions sur son territoire.

65

Ontario

Renseignements généraux

Le caribou (population boréale) est désigné « espèce menacée » en Ontario. L'espèce ainsi que son habitat sont protégés aux termes de la *Loi sur les espèces en voie de disparition* (2007) de l'Ontario.

Publié en 2009, le Plan de protection du caribou des bois en Ontario (PPC) souligne les mesures que la province a l'intention de prendre afin de protéger et de rétablir le caribou (MRN, 2009). Les objectifs du PPC sont les suivants : maintenir, où elles existent déjà, des populations locales du caribou des bois autosuffisantes et liées génétiquement, améliorer la sécurité et la connectivité entre les populations continentales locales isolées, et faciliter le retour du caribou dans des zones stratégiques à proximité de leur zone d'occurrence actuelle.

Le PPC donne des orientations stratégiques générales au sujet de huit principaux volets faisant écho au programme de rétablissement national du Canada : accroître les connaissances scientifiques sur le caribou, adopter une méthode de gestion des aires de répartition, améliorer la planification, améliorer l'habitat du caribou, gérer la communauté faunique, mettre l'accent sur les zones géographiques prioritaires, accroître la sensibilisation et l'intendance, et intégrer les connaissances traditionnelles autochtones.

L'Ontario travaillait déjà à la conservation du caribou bien avant la publication du PPC, mais ce résumé détaille les mesures prises pour appuyer le rétablissement du caribou au cours des cinq dernières années en relation avec les stratégies générales énoncées dans le *Programme de rétablissement du caribou des bois* (Rangifer tarandus caribou), population boréale au Canada (ECCC, 2012).

En 2014, la province de l'Ontario a publié un rapport quinquennal sur la mise en œuvre du PPC. Le rapport intitulé *Rapport sur l'état des ressources relatives au caribou des bois sylvicole* souligne les progrès accomplis, fournit des détails techniques sur les travaux de suivi et d'évaluation, et donne un résumé technique du programme collaboratif de recherche (MRNF, 2014a).

Planification à l'échelle du paysage

Délimitation de l'aire de répartition

L'Ontario a raffiné la délimitation de l'aire de répartition du caribou à partir de celles dont il est question dans le PPC et dans le programme de rétablissement national. Cette nouvelle délimitation comprend la division de l'aire de répartition du Grand Nord en six aires de répartition (Swan, Spirit, Oshiski, baie James, Missisa et Kinloch). La méthode de délimitation des aires de répartition a été adaptée d'après l'*Examen scientifique aux fins de la désignation de l'habitat essentiel de la population boréale du caribou des bois (Rangifer tarandus caribou) au Canada* (Environnement

Canada, 2008). Quatorze aires de répartition ont été délimitées et sont à la base des activités de gestion, de suivi et de rétablissement.

Évaluation des aires de répartition

Des études intégrées d'évaluation des aires de répartition ont été réalisées de 2010 à 2013 suivant l'évaluation intégrée pour les aires de distribution du caribou des forêts en Ontario. Les données recueillies ont été utilisées pour calculer la taille de la population, les taux de recrutement, le taux de survie, les tendances de la population et la probabilité d'occupation. Huit rapports (les six aires de répartition du Grand Nord ont été combinées dans un seul rapport) ont été publiés en 2014, et ont donné une évaluation rapide de l'état de l'aire de répartition, c.-à-d. de la capacité de l'aire de répartition de maintenir des populations de caribous (MRNF, 2014b; MRNF, 2014c; MRNF, 2014d; MRNF, 2014e; MRNF, 2014f; MRNF, 2014g; MRNF, 2014h; MRNF, 2014i). Ces renseignements soutiennent la mise en œuvre de la méthode de gestion des aires de répartition en Ontario.

Politique de gestion des aires de distribution

En 2014, la province de l'Ontario a publié sa *Politique de gestion des aires de distribution pour favoriser la conservation et le rétablissement du caribou des forêts.* Cette politique est la méthode choisie par l'Ontario pour mettre en œuvre sa méthode de gestion des aires de répartition. Elle décrit la façon dont le Ministère prendra des décisions coordonnées relatives à la planification afin de maintenir ou d'améliorer l'état des aires de répartition, par opposition à l'élaboration de plans propres à chacune des aires de répartition (MRNF, 2014j).

La politique énonce trois principes : 1) les aires de répartition seront gérées de manière à ce que la perturbation cumulative demeure à un niveau ou se dirige vers un niveau qui peut maintenir une population autosuffisante de caribous; 2) l'abondance et l'aménagement de l'habitat à l'intérieur d'une aire de répartition seront gérés conformément aux niveaux estimés pour un paysage naturel; 3) la composition, la forme et la structure de la forêt seront gérées de manière à promouvoir le maintien des fonctions écologiques des caractéristiques de l'habitat à l'échelle des sous-aires de répartition.

Aire de répartition de la côte du lac Supérieur

L'aire de répartition de la côte du lac Supérieur, située le long du littoral du lac Supérieur, diffère des 13 autres aires de répartition en raison de sa taille, de sa forme, de son emplacement et de ses grandes îles au large. Vu ces différences, la politique de gestion des aires de distribution et le protocole d'évaluation intégrée des aires de répartition ne s'appliquent pas à cette aire de répartition. Des travaux visant à élaborer une approche de gestion spécifique s'harmonisant avec les grandes lignes du PPC sont en cours depuis 2016.

Plans communautaires d'utilisation des terres

La *Loi de 2010 sur le Grand Nord* prévoit une planification communautaire de l'utilisation des terres en Ontario. Les Premières Nations et la province de l'Ontario

travaillent ensemble pour désigner les aires destinées à être protégées où aucune activité industrielle ne peut avoir lieu. Ces aires englobent de l'habitat important pour le caribou. À l'été 2017, cinq plans avaient été approuvés, et huit autres étaient en cours d'élaboration.

Gestion de l'habitat

Quantité et aménagement de l'habitat

On suppose que la gestion de l'habitat du caribou visant à reproduire les conditions forestières naturelles favorise un état qui est favorable au caribou. Les écarts simulés de variation naturelle (ESVN) sont exprimés dans un modèle scientifique permettant d'estimer la condition des forêts à leur état naturel (âge et composition, répartition et connectivité). Ce modèle appuie la mise en œuvre de la politique de gestion des aires de distribution. L'ESVN est accessible pour le secteur d'exploitation forestière et est utilisé dans la planification de l'aménagement des forêts. En ce qui concerne les aires de répartition se trouvant dans le Grand Nord, d'autres renseignements devraient être utilisés pour appuyer les décisions concernant la quantité d'habitat et l'aménagement de l'habitat.

Outils d'examen préliminaire du caribou – perturbation cumulative
Cet outil se fonde sur un ensemble de données exhaustif pour faire le suivi des
perturbations dans l'ensemble des aires de répartition du caribou. Les nouvelles
perturbations sont consignées à mesure qu'elles sont observées. Les calculs liés à la
perturbation des aires de répartition appuient la mise en œuvre de la politique de
gestion.

Caractéristiques de l'habitat dans les sous-aires de répartition

La province de l'Ontario a publié en 2013 une description générale de l'habitat (DGH) du caribou des bois. Celle-ci présente les aspects de l'habitat du caribou à différentes échelles, et fournit des lignes directrices pour la catégorisation des caractéristiques d'habitat dans une sous-aire de répartition (MRN, 2013). La catégorie 1 comprend les aires de mise bas et d'élevage, les aires d'hivernage et les corridors de déplacement. La catégorie 2 comprend les aires saisonnières. La catégorie 3 comprend les autres aires se trouvant à l'intérieur de l'aire répartition. Dans le contexte de la politique de gestion des aires de distribution, les cartes de catégorisation d'habitat mettent en évidence les impacts potentiels sur les caractéristiques de l'habitat dans les sous-aires de répartition et les mesures envisageables pour contrer ces effets.

Foresterie

Le document *The Forest Management Guide for Boreal Landscapes* (en anglais seulement - 2014), aux termes de la *Loi de 1994 sur la durabilité des forêts de la Couronne* (LDFC), comprend des objectifs spécifique à l'habitat du caribou dirigeant les gestionnaires forestiers dans la gestion de la quantité, la qualité et l'aménagement de l'habitat du caribou (OMNR, 2014). Un calendrier cartographié, ou calendrier dynamique de la gestion de l'habitat du caribou, présente de vastes parcelles d'habitat

devant être gérées afin de s'assurer qu'une quantité suffisante d'habitat du caribou est disponible spatialement et temporellement.

La LEVD prévoit une exemption exigeant que les plans d'aménagement forestiers intègrent les directives de guides forestiers approuvés contenant des prescriptions et des objectifs en matière de gestion visant à éviter ou à limiter les effets nuisibles pour les espèces en péril et leur habitat, et comprend des dispositions relatives à l'habitat du caribou. L'exemption arrive à échéance le 30 juin 2018. L'Ontario étudie les façons d'intégrer les exigences de la LEVD et la LDFC afin de protéger les espèces en péril, y compris le caribou et son habitat, de limiter l'impact sur l'exploitation forestière et l'approvisionnement en bois, et de créer un climat de certitude au sein de l'industrie forestière. La nouvelle orientation devrait entrer en vigueur d'ici le 1^{er} juillet 2018.

Autres industries

La province de l'Ontario a publié en 2014 ses pratiques de gestion exemplaires (PGE), lesquelles orientent les activités industrielles liées à la production d'énergie, à l'exploitation minière, à l'extraction d'agrégats et au tourisme. Les PGE encouragent l'intendance de l'habitat du caribou par les industries, les groupes d'intérêt et les collectivités et organisations autochtones.

Une exemption réglementaire aux termes de la LEVD a été établie en 2013 pour les activités préliminaires d'exploration minière, et comprend des dispositions visant précisément le caribou. Les individus étant titulaires d'un permis d'exploration en vigueur ou ayant présenté un plan approuvé aux termes de la *Loi sur les mines* peuvent se prévaloir de cette exemption.

Recherche

L'Ontario a investi de façon importante dans la recherche scientifique sur le caribou pour appuyer sa prise de décisions, notamment par l'intermédiaire du programme collaboratif provincial visant la recherche sur le caribou. Les chercheurs ont fourni leur expertise dans le cadre de plus de 50 projets de recherche passés et présents. L'Ontario a également financé 20 projets de recherches reliés au caribou par l'intermédiaire de son Fonds de recherche sur les espèces en péril.

Québec

Renseignements généraux

Au Québec, le *Caribou des bois, écotype forestier (« caribou boréal »)* est désigné comme une espèce vulnérable depuis 2005, conformément à la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Le gouvernement du Québec a créé l'Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec, qui réunit des spécialistes du caribou de différentes organisations. Le principal mandat de cette équipe consiste à fournir des recommandations au ministre québécois des Forêts, de la Faune et des Parcs.

En avril 2016, le Gouvernement du Québec a publié son Plan d'action pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier (MFFP, 2016). Dans le but de relever le défi considérable que constitue cet enjeu d'aménagement durable des forêts, le Gouvernement du Québec entend mettre en œuvre une approche pondérée qui consiste à concentrer la majeure partie des efforts de protection sur les éléments clés de l'habitat du caribou et là où les chances de succès sont les meilleures.

Le plan d'action gouvernemental se décline en deux phases. Une première consiste à poser dès maintenant des gestes concrets afin de maintenir des composantes essentielles de l'habitat du caribou. La deuxième phase a pour but d'analyser en détail les conséquences socioéconomiques de l'ensemble des mesures envisagées, de consulter les acteurs concernés et de déterminer d'autres sources d'approvisionnement en bois. À la lumière de ces analyses et en tenant compte de tous les efforts d'optimisation déployés, le gouvernement adoptera une Stratégie à long terme pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier, laquelle inclura un suivi des populations.

La stratégie qui sera ainsi développée permettra de bonifier les mesures de protection qui sont en place depuis près de 10 ans dans l'ensemble de l'aire de répartition du caribou forestier, notamment les massifs forestiers protégés temporairement et les modalités particulières d'intervention forestière qui réduisent au minimum l'impact sur le caribou. Des mesures pour limiter le développement de la villégiature en forêt sont aussi en vigueur dans certaines zones sensibles pour le caribou.

Planification à l'échelle du paysage

Durant la période de 2012 à 2017, l'Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec a préparé plusieurs documents qui fournissent des recommandations pour une approche de planification à l'échelle du paysage visant à contribuer à la conservation du caribou. Ces documents incluent les suivants:

- Plan de rétablissement du caribou forestier au Québec (2013-2023) [Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec, 2013a];
- Lignes directrices pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier (2013) [Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec, 2013b];
- Identification de secteurs prioritaires à la conservation du caribou forestier
 [Groupe de mise en oeuvre sur les aires protégées de l'équipe de rétablissement du caribou forestier au Québec, 2012];

 diverses synthèses des connaissances relatives aux impacts de différentes menaces sur le caribou forestier.

Dans le but de mettre en œuvre le deuxième volet du plan d'action du Québec, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) a commencé à analyser les répercussions socioéconomiques de la mise en œuvre des plans et des lignes directrices élaborés par l'équipe de rétablissement. Un rapport publié en 2015 quantifie les répercussions de ces lignes directrices sur la possibilité forestière (MFFP, 2015a). Le MFFP travaille actuellement sur différents scénarios de gestion de l'habitat, tout en évaluant leur incidence sur la possibilité forestière et d'autres aspects socioéconomiques.

Gestion de l'habitat

Modifications à la limite nordique des forêts attribuables

Une nouvelle limite a été adoptée en octobre 2016, en fonction des recommandations d'un comité scientifique chargé d'examiner la limite nordique des forêts attribuables. Environ 75 % de l'habitat propice au caribou est maintenant situé au nord de la limite septentrionale, et environ 25 % de l'habitat est situé au sud de cette limite. La nouvelle limite entrera en vigueur le 1^{er} avril 2018.

Restauration de l'habitat

Un banc d'essai visant à démanteler des chemins forestiers et à tester de nouvelles approches opérationnelles qui réduiront au minimum l'empreinte permanente des perturbations a débuté en 2017. Au cours des trois dernières années, le Gouvernement du Québec a également participé à un projet expérimental de restauration de l'habitat en territoires perturbés en collaboration avec la communauté Innue d'Essipit (Côte-Nord et Lac-Saint-Jean).

Aires protégées

Le Gouvernement du Québec prévoit deux nouvelles aires protégées pour la protection de l'habitat du caribou forestier. En attendant une protection légale, les deux territoires font l'objet d'une protection administrative. Le Québec a ainsi annoncé la création d'aires protégées dans la vallée de la rivière Broadback (environ 9 000 km² - région du Nord-du-Québec) et travaille à la délimitation d'autres zones de protection.

Gestion de la mortalité et des populations

Le Gouvernement du Québec impose une interdiction complète de la chasse au caribou forestier depuis 2001; toutefois, la situation de l'espèce demeure une préoccupation en raison du prélèvement non autorisé. Depuis 2016, la surveillance menée par les agents de la faune a augmenté et le programme d'éducation et de sensibilisation sur l'espèce a été amélioré afin de prévenir le prélèvement illégal.

Les pressions de trappage ont été augmentées dans les aires de répartition isolées de Val-d'Or et de Charlevoix, où les populations de caribous sont les plus faibles, afin de contrôler les prédateurs. En 2014-2015, le Gouvernement du Québec a également

effectué la mise en captivité des femelles gestantes de la harde de Val-d'Or pour tenter d'augmenter le taux de survie des faons.

Suivi des populations et support scientifique

Le Gouvernement du Québec, par l'intermédiaire du MFFP, a réalisé certaines études sur le caribou forestier et son habitat (p. ex. Heppell, 2015; MFFP, 2015a; MFFP, 2015b; Dussault, 2013; Heppell *et al.*, 2013) et a contribué à des dizaines d'études entreprises par des universités au Québec et publiées dans des revues avec comité de lecture. Dans le même sens, des échanges ont cours avec des chercheurs universitaires et gouvernementaux afin de confirmer la validité scientifique des modalités d'aménagement de l'habitat du caribou que le Québec développe. De plus, en avril 2017, le Gouvernement du Québec a annoncé un budget de 7M\$ sur trois ans, notamment afin de mettre en œuvre un programme rigoureux de suivi des populations de caribou forestier. L'apport scientifique et les données récentes de suivi des populations permettront de mettre en œuvre la stratégie d'aménagement à long terme de l'habitat du caribou forestier dans une perspective de gestion adaptative.

Participation des intervenants et des Autochtones

Afin d'assurer l'implication des partenaires et des groupes intéressés et d'échanger sur leurs préoccupations, le ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs a mis sur pied la Table des partenaires pour la mise en œuvre du Plan d'action pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier. L'industrie forestière, les syndicats, le milieu municipal, les groupes environnementaux et les communautés autochtones y sont représentés. Le déploiement du plan d'action provincial se fera en respect des droits existants – ancestraux ou issus de traités – des Autochtones et, conséquemment, pourra faire l'objet de consultations particulières et adaptées.

Terre-Neuve-et-Labrador

Renseignements généraux

La province et ses partenaires ont continué à mettre en œuvre le programme de rétablissement provincial, intitulé *The Recovery Strategy for Three Woodland Caribou Herds* (*Rangifer tarandus caribou*; *Boreal population*) *in Labrador* (Schmelzer et al., 2004). Ce plan a été publié en juillet 2004 et il constitue le premier document de rétablissement pour le caribou boréal publié au Canada. Il a été rédigé par une équipe de rétablissement officielle établie en vertu de la *Endangered Species Act* (ESA). Les collectivités, organismes et gouvernements autochtones, les représentants de l'industrie, les ONG, les représentants du gouvernement et les experts qui participent à cette équipe se concentrent sur les activités d'intendance, la réduction du taux de mortalité, la recherche sur l'habitat, le suivi des populations et l'orientation des décisions relatives aux activités anthropiques menées dans les aires de répartition du caribou.

Contrairement à la recommandation formulée dans le programme de rétablissement fédéral de 2012, la province n'a pas initié l'élaboration d'un plan par aire de répartition, mais a plutôt choisi d'orienter ses ressources vers l'achèvement d'un plan de rétablissement provincial mis à jour et la désignation de l'habitat essentiel en vertu de la ESA.

Planification à l'échelle du paysage

Au Labrador, aucun processus officiel de planification à l'échelle du paysage n'a été lancé depuis la publication du programme de rétablissement de 2012. Toutefois, plusieurs projets de développement et initiatives à l'échelle du paysage réalisés ou débutés au cours des cinq dernières années ont pris en considération le caribou et sa conservation.

En 2011, le gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador a établi un partenariat avec Conservation de la nature Canada et d'autres intervenants afin d'élaborer un plan de conservation pour le Labrador (*Conservation Blueprint for Labrador*). Ce projet, financé dans le cadre du plan stratégique provincial pour le Nord (*Northern Strategic Plan*), a fourni des données de base et une nouvelle définition des limites de la région naturelle du Labrador afin d'appuyer des aspects de la planification à l'échelle du paysage et de la conservation de la biodiversité à long terme, ce qui comprend la planification des aires protégées. L'initiative scientifique a permis de cerner des zones ayant une grande valeur de conservation partout au Labrador, y compris les zones qui seraient utiles pour le caribou boréal. Les produits finaux ont été publiés en 2013, sous la forme d'un atlas de la région naturelle du Labrador (*Labrador Nature Atlas*) qui cartographie les zones et les caractéristiques particulières de la région. Ces renseignements continuent d'être utilisés aux fins de planification de l'utilisation des terres, de planification des aires protégées et de prise de décisions en matière de gestion des ressources.

En 2012, le projet du Bas-Churchill a été exempté de l'évaluation environnementale. Après cette exemption, Nalcor Energy a élaboré un plan d'atténuation et de suivi des

incidences sur les espèces en péril (*Species at Risk Impacts Mitigation and Monitoring Plan*) afin d'obtenir un permis d'activité économique en vertu de l'article 19 de la ESA. Ce plan décrit les mesures que prendrait Nalcor Energy pour protéger le caribou et atténuer les dommages pour la harde de caribous des monts Red Wine dans la zone du projet (Nalcor Energy, 2013). Il comprend un programme de pose de colliers émetteurs, des relevés hivernaux et des restrictions relatives aux travaux pendant les périodes de vulnérabilité pour les animaux. L'entreprise a élaboré un plan similaire pour la ligne de transport d'énergie entre le Labrador et l'île de Terre-Neuve, qui prend en considération la harde des monts Red Wine et celle des monts Mealy. Les deux plans font l'objet d'une évaluation des effets cumulatifs qui sera utile pour évaluer les propositions de projet futures.

Exploitation forestière

Les activités forestières dans les trois aires de répartition du caribou boréal au Labrador sont limitées et ont une incidence très faible sur le paysage. Plus précisément, dans le district 19, la planification forestière coordonnée avec la Nation innue comprend des mesures spéciales afin de conserver les zones boisées dans l'aire de répartition des monts Red Wine. La réserve de cette aire de répartition est située dans une grande zone très variable dominée par des tourbières et des broussailles à lichens dans la partie ouest du district 19. La réserve visée par le processus de planification forestière sert à relier les zones plus densément boisées à l'est et au sud des monts Red Wine. Aucune activité commerciale de foresterie, de sylviculture ou de construction routière n'est autorisée dans cette réserve, mais certaines activités de récolte à des fins domestiques à petite échelle sont autorisées. La réserve a été mise de côté pour le plan de 2013-2017 et est proposée de nouveau pour le cycle de planification forestière de 2018-2022.

L'exploitation forestière limitée réalisée n'est pas autorisée dans les blocs de coupe commerciale pendant la période où le caribou est le plus vulnérable, soit du 30 mai au 15 juillet. De plus, des conditions sont imposées aux permis d'exploitation à des fins domestiques pour les zones qui croisent les principales aires d'activité de la harde de caribous des monts Red Wine. Les blocs de coupe sont souvent modifiés ou retirés des plans forestiers afin de veiller à ce qu'ils n'aient aucune incidence sur l'habitat d'hivernage ou de mise bas et d'élevage du caribou boréal.

Aires protégées

La planification des aires protégées est toujours en cours au Labrador. Le plan de conservation pour le Labrador a fourni les secteurs d'intérêt initiaux en fonction des données analysées et des renseignements recueillis. Les fonctionnaires provinciaux responsables des aires naturelles travailleront au sein du nouveau ministère des Pêches et des Ressources terrestres afin de continuer à étudier les options pour un réseau des aires protégées au Labrador.

Une part importante de l'aire de répartition des monts Mealy, y compris l'habitat important le long de la côte et sur les îles extracôtières, a été protégée par l'établissement de la réserve de parc national Akami-uapishku^u – KakKasuak –

Monts Mealy. Le transfert de terres du gouvernement provincial au gouvernement fédéral a été signé par la province en juillet 2015.

Gestion de l'habitat

Selon le programme de rétablissement de 2012, les trois aires de répartition du caribou boréal au Labrador sont de 92 à 98 % intactes et 70 % des perturbations à l'échelle du paysage sont dues aux feux de forêt. Ces résultats dépassent grandement le seuil d'intégrité de 65 % exigé en vertu du programme de 2012.

La désignation de l'habitat essentiel dans les trois aires de répartition au Labrador est considérée comme une priorité dans le plan de rétablissement de 2004. Plusieurs années d'analyse des habitudes de déplacement et de la présence des caribous ont été nécessaires pour lancer le processus de désignation de l'habitat essentiel (conformément à la définition formulée dans la Endangered Species Act de Terre-Neuve-et-Labrador). Une approche scientifique intégrée qui a caractérisé la sélection de l'habitat, la disponibilité et la configuration spatiale pour la conservation du caribou a été entreprise. L'analyse à cinq volets, dont la finalisation a pris plus de cinq ans, a permis de délimiter les aires de répartition du caribou, d'élaborer une classification écologique des terres pour le caribou boréal au Labrador, de déterminer l'utilisation ou la sélection saisonnière de l'habitat, de délimiter des aires utilisées pendant les périodes plus vulnérables d'hivernage, de mise bas et d'élevage ainsi que d'identifier les principales zones pour chaque sous-population relevée dans le cadre des travaux de suivi des populations mentionnés ci-après. Cette analyse est en cours d'intégration dans un plan de rétablissement provincial mis à jour, qui précisera les zones essentielles à la survie du caribou boréal (conformément à la définition formulée dans la ESA). Les travaux visant à définir l'habitat de rétablissement sont également complétés. Les analyses de l'habitat essentiel et de l'habitat de rétablissement, si elles sont approuvées par l'équipe responsable du rétablissement du caribou boréal, seront incluses dans le plan de rétablissement provincial mis à jour. Ce plan sera présenté au ministre des Pêches et des Ressources terrestres après avoir été finalisé. Une fois le plan publié, des fonctionnaires de ce ministère élaboreront des lignes directrices pour la protection et l'utilisation de l'habitat.

Gestion de la mortalité et des populations

Gérer la mortalité directe du caribou boréal imputable à l'homme

En vertu de la ESA, il est interdit de prendre, de tuer ou de harceler le caribou boréal au Labrador depuis 2002. Les saisons de chasse ont été arrêtées dans les années 1970 pour les hardes des monts Red Wine et du lac Joseph et dans les années 1980 pour la harde des monts Mealy. Des activités d'intendance, qui comprennent la mobilisation de toutes les collectivités au Labrador, ont été entreprises au cours des cinq dernières années étant donné le déclin continu de toutes les populations de caribous au Labrador. De vastes séances d'échange d'information ont été menées avec les collectivités autochtones du Labrador et du Nord-Est du Québec afin de discuter de la situation des populations de caribous et de la récolte continue dont celles-ci font l'objet. Les activités d'application de la loi, y compris les patrouilles et les enquêtes liées aux

cas de mortalité de caribou boréal déclarés ou compilés, se sont poursuivies au cours des cinq années suivant la publication du programme de rétablissement.

Suivi des populations

Un plan de suivi du caribou boréal au Labrador (Labrador Boreal Caribou Monitoring Plan) a été rédigé en 2015, mais il n'a pas encore été finalisé ni approuvé. Le but de ce plan consiste à offrir un soutien et une orientation aux représentants du gouvernement pour la planification, la coordination, le financement et la réalisation des travaux sur le terrain nécessaires pour atteindre les buts à long terme de recherche et de suivi du rétablissement du caribou boréal. Le plan appuiera également le protocole d'entente actuel entre le gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador et le ministère de la Défense nationale en ce qui concerne les exigences continues d'atténuation visant le caribou pour les diverses opérations aériennes militaires. Ce protocole d'entente était nécessaire en raison de la fermeture de l'Institut pour la surveillance et la recherche environnementales en 2015. De plus, le plan de suivi facilitera la coordination des activités de recherche sur le terrain et des considérations en matière de gestion entre les partenaires, y compris les organisations et gouvernements autochtones, le gouvernement du Québec et les partenaires de l'industrie.

Des éléments du plan de suivi sont en cours de mise en œuvre. Le plan comprend des relevés sur le recrutement pour chacune des trois populations tous les trois ans, un programme de pose de colliers émetteurs pour chaque population, la rotation des transects pour chacune des trois populations tous les six ans et la poursuite des travaux de prélèvement d'échantillons. Les échantillons biologiques prélevés dans le cadre des travaux de pose de colliers émetteurs continuent d'appuyer les études sur les indices de santé, les charges parasitaires, les maladies et la structure génétique de la métapopulation. Les résultats prioritaires du plan de suivi comprennent le taux de survie moyen des femelles sur trois ans et les estimations du recrutement à la fin de l'hiver, qui seront utilisés en combinaison avec les données des relevés par transect pour estimer l'abondance et la tendance des populations entre les recensements.

Conclusion

Terre-Neuve-et-Labrador a poursuivi un programme concerté de rétablissement pour le caribou boréal au cours de la période de cinq ans du programme de rétablissement. Durant cette période, la province a centré ses efforts sur la collecte de renseignements pour appuyer les analyses de l'abondance et de la tendance des populations ainsi que pour compléter plusieurs analyses visant à appuyer la désignation et la délimitation de l'habitat essentiel. Étant donné le déclin continu des caribous de la rivière George (caribous migrateurs de l'Est) et des monts Torngat ainsi que leur inscription imminente en tant qu'espèce en voie de disparition en vertu des lois provinciales et fédérales, la province révisera probablement la mise en œuvre des programmes de rétablissement pour l'ensemble des caribous au Labrador, tout en allant de l'avant avec leurs partenaires, incluant les collectivités autochtones, le Québec et le gouvernement fédéral.

Territoires du Nord-Ouest

Renseignements généraux

La population du caribou boréal des Territoires du Nord-Ouest (aire de répartition NT1) s'étend jusqu'au nord-est du Yukon. L'aire de répartition NT1 forme une continuité avec les aires de répartition du nord de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, bien que les populations du caribou boréal qui s'y trouvent soient considérées comme différentes à des fins de gestion. On considère que l'autosuffisance de la population de l'aire de répartition NT1 est probable. On estime la population de caribou boréal entre 6000 et 7000 individus dans les T.N.-O. Le caribou boréal occupe un vaste territoire (environ 441 000 km²) de forêt boréale relativement intacte dans les T.N.-O. La principale perturbation de l'habitat dans l'aire de répartition est de source naturelle (incendies de forêt). À l'automne 2016, 33 % de l'aire de répartition NT1 est considérée perturbée selon les définitions énoncées dans le programme de rétablissement national. Près de 27 % des perturbations sont liées à des incendies, le reste étant principalement associé à des lignes sismiques et à des routes.

Depuis 2010, le gouvernement des T.N.-O. (GTNO) travaille avec des partenaires de cogestion pour mettre en œuvre le *Action Plan for Boreal Woodland Caribou in the Northwest Territories 2010-2015* et son Implementation Plan (Environment and Natural Resources, 2010). Le caribou boréal dans les T.N.-O. a été évalué « espèce menacée » en 2012 puis inscrit sur la liste des espèces menacées en 2014 en vertu d'une nouvelle loi territoriale, la *Loi sur les espèces en péril (TNO)*. Un programme de rétablissement *Recovery Strategy for the Boreal Caribou (*Rangifer tarandus caribou) *in the Northwest Territories* a par la suite été élaboré avec des partenaires de cogestion et publié en février 2017 (Conference of Management Authorities, 2017). La *Conference of Management Authorities* s'affaire actuellement à établir un accord de consensus qui énoncera les mesures que les autorités de gestion³ des T.N.-O. envisagent d'entreprendre pour mettre en œuvre le programme de rétablissement. Cet accord de mise en œuvre sera publié en novembre 2017.

Le programme de rétablissement des T.N.-O. a pour objectif de veiller à ce que la population de caribou boréal de l'aire de répartition des T.N.-O. soit saine et viable, et offre des possibilités de récolte pour les générations actuelles et futures. Le programme de rétablissement recommande des objectifs, des approches et des mesures en vue de la conservation et du rétablissement du caribou boréal dans les T.N.-O. Le programme de rétablissement tient compte des exigences liées aux espèces en péril en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* du gouvernement fédéral qui doivent être respectées dans les T.N.-O., ainsi que des travaux planifiés ou déjà en cours pour respecter ces exigences.

³ La Conference of Management Authorities, établie en vertu de la Loi sur les espèces en péril (TNO) est le groupe de conseils de cogestion de la faune et de gouvernements qui partagent la responsabilité de gérer la conservation et le rétablissement des espèces en péril dans les T.N.-O. Les autorités de gestion pour le caribou boréal, soit les membres de la Conference of Management Authorities, sont : le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, le Conseil consultatif de la gestion de la faune, le Gwich'in Renewable Resources Board, le Sahtú Renewable Resources Board, le Wek'èezhìi Renewable Resources Board et le gouvernement Tłjcho.

Il comprend un objectif qui s'assure que les obligations en matière de rétablissement visant à protéger l'habitat essentiel et à maintenir une population autosuffisante soient respectées, voire dépassées, dans les T.N.-O.

Planification à l'échelle du paysage

En 2014, il y a eu transfert de responsabilités du gouvernement fédéral au GTNO selon lequel ce dernier est devenu responsable de la gestion des terres publiques, de l'eau et des ressources dans les T.N.-O. Cette même année, le GTNO a achevé son *Land Use and Sustainability Framework* (cadre d'aménagement du territoire et de développement durable), un document sur la vision qui énonce la conception du GTNO par rapport à l'aménagement du territoire dans les T.N.-O. (Government of the Northwest Territories, 2014). Cette vision oriente la participation du GTNO à divers processus décisionnels concernant l'usage des terres, notamment la gestion de l'habitat du caribou boréal.

Les plans régionaux d'aménagement du territoire contribuent à la conservation de l'habitat du caribou boréal dans les T.N.-O. en raison de mécanismes comme les exigences de conformité, les directives sur la protection du territoire et le zonage qui régit ou restreint les activités de développement industriel dans certaines régions. Les plans approuvés d'aménagement du territoire sont mis en application par des ententes sur les revendications territoriales globales et par la Loi sur la gestion des ressources de la vallée du Mackenzie. Un plan d'aménagement du territoire, qui fait actuellement l'objet d'une mise à jour, est en place pour la région visée par le règlement de la revendication des Gwich'in depuis 2003 (Gwich'in Land Use Planning Board, 2003). Au cours des cinq dernières années, des plans d'aménagement du territoire ont été achevés pour la région visée par le règlement Sahtú et pour les Terres des Tłycho (Sahtu Land Use Planning Board, 2013; Tłycho Government, 2013). Une version provisoire du plan d'aménagement pour la région du Dehcho est en cours d'examen par les gouvernements. Dans la région du Dehcho, des ententes provisoires sur les terres soustraites à l'aliénation sont en place pour exclure certaines régions de l'aliénation et du jalonnement minier. Ensemble, les plans d'aménagement du territoire achevés et provisoires s'appliquent à environ 80 % de l'aire de répartition NT1 du caribou boréal. En outre, des plans de conservation communautaires qui officialisent les priorités de conservation de la région désignée des Inuvialuit sont en place depuis 2008 et sont en cours de mise à jour.

L'habitat du caribou boréal se trouvant dans des zones protégées est protégé contre la plupart des perturbations découlant de l'activité humaine. Entre 1999 et 2014, le GTNO a participé à la mise en œuvre collaborative de la Stratégie sur les zones protégées des T.N.-O. qui a facilité l'avancement de nombreux domaines d'intérêt liés à la protection. À l'heure actuelle, cinq zones protégées établies chevauchent l'aire de répartition NT1. Sept autres « zones candidates » chevauchant l'aire de répartition ont été proposées et sont, en ce moment, protégées de façon temporaire par des ententes provisoires sur les terres soustraites à l'aliénation ou par des plans d'aménagement du territoire. En 2016, le GTNO a publié le document *Territoire en santé, population en santé : le GTNO va de l'avant dans l'édification d'un réseau de conservation 2016-2021*. Ce plan

de travail quinquennal indique comment le GTNO ira de l'avant de façon concertée pour planifier un réseau de conservation dans les T.N.-O. (Environment and Natural Resources, 2016). Il expose deux priorités claires liées à la planification du réseau de conservation qui doivent être réalisées d'ici 2021 en partenariat avec les gouvernements autochtones et d'autres partenaires :

- Mener à bien la planification et la prise de décisions pour chaque zone candidate existante;
- Élaborer une stratégie renouvelée pour la planification du réseau de conservation.

En réponse à la demande de plans par aires de répartition du caribou boréal du programme de rétablissement national, le GTNO a élaboré un cadre qui présentera son approche quant à son plan par aire de répartition. Le cadre sera probablement diffusé publiquement aux fins d'engagement et de consultation à l'automne 2017. Depuis 2012, le GTNO rencontre le groupe de travail des Dehcho sur le caribou boréal ainsi que des collectivités dans les régions du Dehcho et de South Slave afin de discuter de la planification pour l'aire de répartition et de recueillir le savoir local sur les zones importantes pour le caribou boréal. Le cadre visant la planification pour l'aire de répartition et l'élaboration future de plans par aires de répartition régionaux sera guidé par ces travaux ainsi que par d'autres discussions qui ont eu lieu depuis 2012 avec des partenaires de cogestion au sujet de l'habitat du caribou et de la planification de l'aire de répartition dans le contexte des T.N.-O.

Gestion de l'habitat

Le système réglementaire des T.-N.-O. comprend un processus visant l'identification, la prise en considération, l'atténuation et le suivi des impacts du développement sur le caribou boréal et son habitat. Le gouvernement des T.-N.-O. ainsi que d'autres instances de gestion formulent des commentaires durant les études environnementales préliminaires et les processus d'examen concernant le suivi et l'atténuation des impacts du développement sur le caribou boréal ou son habitat. Le ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles des T.-N.-O. doit, aux termes de la *Loi sur les espèces en péril (TNO)*, présenter un mémoire par l'intermédiaire du système réglementaire concernant les impacts potentiels lorsqu'un développement proposé, un permis ou une licence est susceptible de nuire au caribou boréal ou à son habitat. Cette disposition est entrée en vigueur en 2012 lorsque le caribou boréal a été désigné « espèce menacée » dans les T.-N.-O.

La nouvelle *Loi sur la faune* des T.-N.-O. est entrée en vigueur en 2014. Cette loi exige que des plans de gestion et de suivi de la faune propres aux projets soient élaborés pour les projets susceptibles a) d'entraîner une perturbation importante pour le gros gibier ou d'autres espèces sauvages règlementées; b) de modifier, d'endommager ou de détruire considérablement l'habitat; c) de représenter une menace grave pour les espèces sauvages ou leur habitat; d) de contribuer de façon importante aux effets cumulatifs sur un grand nombre d'espèces de gros gibier ou d'autres espèces sauvages règlementées, ou sur leur habitat. La réglementation et les lignes directrices sont en

cours d'élaboration afin de satisfaire les exigences de la *Wildlife Act* concernant la gestion de la faune et les plans de suivi.

Gestion de la mortalité et des populations

Le caribou boréal fait l'objet d'une récolte légale par les peuples autochtones et les chasseurs résidents des T.-N.-O. Aux termes du *Règlement sur la chasse au gros gibier*, la limite est de un caribou des bois par année (population boréale ou des montagnes du Nord) dans le cas des chasseurs résidents. On estime en moyenne que les chasseurs résidents prélèvent environ 22 caribous boréaux par année dans les T.-N.-O. Les non-résidents n'ont pas le droit de chasser le caribou boréal dans les T.-N.-O. Aucune restriction ne vise la récolte autochtone du caribou boréal.

La gestion de la récolte du caribou boréal s'est appuyée jusqu'à maintenant sur la compréhension que les taux de récolte sont faibles, car les récoltes de caribous boréaux ont tendance à être opportunistes. Toutefois, des préoccupations ont été soulevées du fait que les récoltes pourraient avoir été sous-estimées, et pourraient être à la hausse. Le gouvernement des T.-N.-O. continue d'estimer le nombre de récoltes des chasseurs résidents à l'aide d'un recensement annuel des chasseurs résidents des T.-N.-O., et travaille en collaboration avec ses partenaires à l'élaboration de systèmes de déclaration visant la récolte autochtone du caribou boréal qui respectent les traités et les droits des Autochtones et qui assurent la confidentialité des chasseurs. Le personnel de gestion de la faune du gouvernement des T.-N.-O. travaille à éduquer les gens au sujet de l'importance de la déclaration des récoltes, encourage les pratiques de récolte limitant les effets négatifs sur la population, et fait la promotion de la conformité à la réglementation relative à la chasse. Un examen de la réglementation relative à la chasse au caribou des bois est en cours depuis peu.

Suivi de la population et recherche

Le gouvernement des T.-N-O. fait actuellement le suivi des populations de caribous boréaux dans six zones d'étude, et les données de suivi sont partagées avec ECCC. Des colliers radio-émetteurs munis de GPS sont déployés chaque année sur des femelles. Les colliers, combinés à des inventaires visuels, fournissent des données de suivi à long terme sur la survie des femelles adultes, le recrutement des petits, et l'utilisation de l'habitat. Le suivi à long terme se poursuit dans les zones d'étude des basses terres de la Dehcho Nord, de la Dehcho Sud et de la rivière Hay (2004-2017), et de nouveaux programmes de suivi ont récemment été débutés dans les zones d'étude de la pointe Pine et du lac Buffalo (2015), de la réserve de bisons Mackenzie (2015) et de Wek'èezhìı (2017). Ces nouvelles zones d'étude aideront à offrir une couverture spatiale relativement continue dans la portion sud de l'aire de répartition NT1.

Le gouvernement des T.-N-O. travaille à l'élaboration et à l'amélioration de méthodes de suivi des populations pouvant s'appliquer à la très vaste aire de répartition NT1. Les produits élaborés depuis 2012 comprennent un examen de la littérature ainsi qu'un rapport de recommandations sur la façon d'obtenir des estimations des tendances de la population de caribous boréaux dans l'ensemble de l'aire de répartition, de même qu'un

2017

examen des méthodes de suivi faunique fondées sur les connaissances traditionnelles qui pourraient être appliquées au caribou boréal.

Le gouvernement des T.-N-O. travaille également avec des partenaires à des projets de recherche et de suivi (ou a déjà achevé de tels projets) dans le but de mieux comprendre la sélection de l'habitat par le caribou boréal et la disponibilité de la nourriture, la structure de la population d'après des analyses génétiques, la répartition et l'abondance des loups, la distribution et le taux de rétablissement de la végétation le long des lignes sismiques, les prévisions de perturbations par le feu dans le contexte du changement climatique, et la compilation et la mise à jour des données relatives aux perturbations humaines. Le gouvernement des T.-N.-O. a également appuyé plusieurs études fondées sur les connaissances traditionnelles sur le caribou boréal menées par des conseils de cogestion de la faune et les gouvernements autochtones.

Yukon

Au Yukon, le caribou boréal est présent dans une petite zone de la portion nord-est du territoire, dans le bassin versant de la rivière Peel. Ces caribous boréaux font partie de l'unité de conservation NT1, plus grande, traversant les T.-N.-O. Le nombre de caribous présents au Yukon est inconnu, et il est peu probable qu'il soit supérieur à 100 animaux.

Cette zone du Yukon est très éloignée et est relativement inaccessible. Il n'existe pas de restriction concernant la chasse avec permis (c.-à-d. par d'autres chasseurs que des chasseurs des Premières Nations) visant le caribou boréal au Yukon, et la récolte du caribou par les Premières Nations au Yukon n'est pas réglementée. En raison de la nature éloignée de cette zone, on suppose que la récolte du caribou est extrêmement rare, si elle se produit.

Une planification de l'utilisation des terres dans cette zone est élaborée aux termes du *Peel Watershed Regional Land Use Plan*, qui a été adopté par le gouvernement du Yukon en 2014 (Peel Watershed Planning Commission, 2011). Ce plan a par la suite été contesté devant les tribunaux en 2014, et le cas a été entendu devant la Cour suprême du Canada en mars 2017. Jusqu'à ce qu'une décision soit rendue, la planification de l'utilisation des terres dans cette zone demeure en suspens. Depuis 2010, le gouvernement du Yukon a mis en œuvre un retrait temporaire du jalonnement des concessions minières interdisant le jalonnement de nouvelles concessions minières jusqu'au 1^{er} janvier 2018. Aucun nouveau droit pétrolier et gazier n'est par ailleurs octroyé durant cette période de retrait.

Aucune activité de recherche ou de suivi sur ces caribous n'a eu lieu depuis une étude réalisée en 2003-2004 par le ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles des T-N.-O. Les degrés de perturbation actuels sont inférieurs au seuil établi dans le programme de rétablissement fédéral de 2012, et ces caribous sont considérés comme étant autosuffisants. On suppose que les menaces à la conservation des caribous au Yukon sont limitées. Les perturbations naturelles par les feux de forêt constituent le principal facteur de perturbation dans cette zone, avec quelques éléments historiques d'origine humaine (p. ex. lignes sismiques). Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources naturelles élabore actuellement un modèle de perturbation à échelle fine pour le nord du Yukon, qui pourrait être utilisé pour quantifier les perturbations humaines actuelles dans cette zone, et pour évaluer le rétablissement à la suite de ces perturbations.

Le Yukon pourrait collaborer avec le gouvernement des T.-N.-O. à l'élaboration d'un plan par aire de répartition pour ces caribous une fois que le processus de planification territoriale sera entamé dans cette région.

Annexe C: Exemples d'activités de rétablissement par des conseils de gestion des ressources fauniques et des gouvernements, organismes et collectivités autochtones de 2012 à 2017

Le présent rapport met l'accent sur les mesures prises par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ayant la responsabilité de gestion du caribou boréal, mais les peuples autochtones, d'autres intervenants et tous les Canadiens jouent un rôle tout aussi important dans la conservation du caribou boréal. Ainsi, la présente section donne des exemples du travail entrepris par les peuples autochtones au cours des cinq dernières années. Tous les résumés et les aperçus de projets sont inclus dans le présent rapport sur les progrès avec le consentement de l'organisation.

Gouvernement tłycho (Territoires du Nord-Ouest)

Pour les Tłįchǫ, il existe deux types de caribous : le tǫdzı (caribou boréal) et l'ekwò (caribou de la toundra). Selon les aînés tłįchǫ, le tǫdzı est plus foncé et plus grand que l'ekwò. De plus, les sabots sont différents : ceux du caribou boréal sont pointus, tandis que ceux du caribou de la toundra sont plutôt arrondis. L'ekwò et le tǫdzı sont tous deux des animaux essentiels à la culture et au mode de vie des Tłįchǫ (Tłįchǫ Government, 2014; Tłįchǫ Government, 2016).

Le gouvernement tłįchǫ, autorité compétente sur les terres tłįchǫ, a le pouvoir et l'autorité nécessaire pour gérer et protéger les terres, les ressources et les espèces sauvages. Entre 2012 et 2017, le gouvernement tłįchǫ a entrepris plusieurs initiatives pour le rétablissement du tǫdzı (caribou boréal).

Planification de l'utilisation des terres

Grâce à des consultations communautaires de grande ampleur s'étendant sur sept ans, dans le cadre desquelles la langue tłįcho a été mise de l'avant comme priorité et les connaissances traditionnelles ont permis d'orienter le processus de planification, le <u>Tłįcho Wenek'e (Land Use Plan)</u> assure un lien à la terre à titre d'entité vivante, qui possède une culture et une histoire, pour aider à conserver la « mémoire collective » du peuple tłįcho (Tłįchǫ Government, 2013). L'approbation du Tłįchǫ Wenek'e, finalisé en 2013, a coïncidé avec la suspension d'un moratoire sur toutes les terres tłįcho.

En appui du rétablissement du todzi, le <u>plan d'utilisation des terres</u> comprend plusieurs directives pour le gouvernement tłįcho, les promoteurs de projets sur les terres tłįcho et les partenaires de la gestion des terres tłįcho. Par exemple :

6.1. Dans le but d'assurer la protection de la culture et du patrimoine t\(\frac{1}{2}\) cho par le biais de soins et d'attention continus à l'environnement, les promoteurs de projets de développement ou d'activité d'utilisation des terres sur les terres t\(\frac{1}{2}\) cho pourraient devoir montrer que tout projet de développement a des conséquences minimales sur : a) les

¹ https://www.tlicho.ca/sites/default/files/105-LandUsePlan_FINAL%20VERSION%5B2%5D.pdf

espèces sauvages et leur habitat, y compris l'habitat des oiseaux migrateurs; b) les territoires de piégeage et les sentiers hivernaux.

6.2. Le gouvernement tłįchǫ élaborera une stratégie de délivrance de permis et de gestion de l'utilisation des terres dans les aires de répartition saisonnières du caribou qui établira un lien entre les perturbations des terres, les pratiques de gestion exemplaires et les mesures d'atténuation recommandées et le type d'activité entrepris. La stratégie cherchera à réduire au minimum les conséquences sur le caribou et son habitat et tiendra compte, en partie, de la situation de la harde et des degrés de perturbation à des échelles spatiales supérieures (p. ex. pour l'aire de répartition complète de la harde).

Le gouvernement tłįchǫ et le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest collaborent depuis 2014 afin de définir les mesures permettant d'établir un mécanisme de planification d'utilisation des terres pour les terres publiques du Wek'èezhìı avec les parties signataires de l'Accord tłįchǫ. Après un examen consciencieux par les gouvernements, une approche a été élaborée afin de mobiliser les aînés, les membres des collectivités et les dirigeants dans le but de respecter le plus possible l'étude de délimitation de la portée réalisée dans le cadre du processus de planification du Tłįcho Wenek'e. L'étude de délimitation de la portée a pris fin en septembre 2015.

Consultations auprès des collectivités

Des consultations sur le todzi (caribou boréal) auprès de collectivités tłįcho ont été réalisées conjointement avec le Wek'èezhìi Renewable Resources Board (WRRB) en mai 2015 (dans le cadre du <u>Consensus Agreement on Accepting a Recovery Strategy for Boreal Caribou in NT;</u> Conference of Management Authorities, 2016).

Recherche collaborative

Le gouvernement tłįchǫ appuie la recherche continue entreprise par le WRRB et menée par Allice Legat (Ph. D.) afin de recueillir de l'information et de mieux comprendre les conséquences du feu sur l'habitat du tǫdzı et d'assurer un suivi lorsque le tǫdzı retourne dans les zones brûlées, de même que l'étude scientifique effectuée à l'Université Wilfrid Laurier (Wilfrid Laurier University) sur les communautés végétales liées à l'habitat du tǫdzı et du ?ekwǫ (caribou de la toundra) qui ont été touchées par des feux de forêt. Le gouvernement tłįchǫ collabore avec le WRRB afin d'obtenir des données écologiques sur le tǫdzı auprès des aînés et des chasseurs tłįchǫ et dans les études scientifiques. Cette collaboration s'exprime également par des contributions en nature offertes par le personnel administratif et auxiliaire pour faire avancer les projets.

Wek'èezhìı Renewable Resources Board (Territoires du Nord-Ouest)

Le Wek'èezhìı Renewable Resources Board (WRRB) est responsable de la gestion des espèces sauvages et de leur habitat dans la région connue sous le nom de Wek'èezhìı. Les aînés et chasseurs tłįchǫ sont préoccupés par l'étendue et l'intensité grandissantes des feux de forêt, de même que par les répercussions de ces feux sur l'habitat des animaux dont ils dépendent. Ils craignent particulièrement l'impact des feux de forêt sur le tǫdzı (caribou boréal).

Le projet du WRRB sur le caribou boréal comprend la collecte de données écologiques sur le todzi (caribou des bois de la population boréale) auprès des aînés et des chasseurs tłycho et dans les études scientifiques disponibles. À ce jour, la recherche sur le caribou boréal dans les Territoires du Nord-Ouest est limitée. On sait cependant que le todzi est sensible à son milieu. Dans le cadre de ce projet, le WRRB espère en apprendre davantage sur l'habitat et les exigences en matière d'habitat du todzi. Comment le todzi utilise-t-il son habitat aujourd'hui? Quelles régions préfère-t-il? Quels déplacements fait-il durant l'année? Comment les perturbations naturelles comme les feux de forêt touchent-elles son utilisation de l'habitat et ses déplacements? Comment son comportement et son utilisation de l'habitat peuvent-ils être modifiés s'il y a des changements dans son milieu? Ce projet en cours, mis en œuvre en 2011 par le WRRB en collaboration avec le gouvernement tlicho, aidera le WRRB et ses partenaires de gestion des espèces sauvages à gérer et à protéger efficacement le todzi dans le Wek'èezhìi. Dans le cadre du projet, on a produit deux rapports (Legat et Chocolate, 2012; Legat et Wetrade, 2013) et une affiche montrant l'anatomie du todzi en tłįcho (figure C1).

Deux projets de recherche sont en cours afin de recueillir des connaissances traditionnelles tłįchǫ et scientifiques sur l'habitat du caribou et son utilisation de l'habitat après un feu de forêt. Un projet de recherche du WRRB mené par Allice Legat (Ph. D), qui travaille avec des chercheurs et des aînés de la collectivité Whatì, vise à <u>rassembler de l'information pour mieux comprendre les conséquences du feu sur l'habitat du todzi et à assurer un suivi lorsque le todzi retourne dans des zones brûlées². Dans le cadre du deuxième projet, une équipe de recherche de l'Université Wilfrid Laurier effectue une étude scientifique sur des communautés végétales liées à l'habitat du todzi et du Pekwò (caribou de la toundra) qui ont été perturbées par des feux de forêt³.</u>

² http://wrrb.ca/news/when-do-caribou-return-impacts-wildfire-todzi-boreal-caribou

³ http://wrrb.ca/news/impacts-wildfire-extent-and-severity-caribou-habitat-woodland-barren-ground



Figure C1. Affiche sur l'anatomie du todzi en tłįcho (© Wek'èezhìi Renewable Resources Board).

Gwich'in Renewable Resources Board (Territoires du Nord-Ouest)

Le Gwich'in Renewable Resources Board (GRRB) est la principale entité de gestion des poissons et autres espèces sauvages, et des forêts dans la région désignée des Gwich'in. La population boréale de caribous des bois se rencontre dans une grande portion de la région désignée des Gwich'in. Bien qu'il ne fasse pas aussi souvent l'objet

de récoltes que les autres types de caribous, il est une source importante de nourriture et a une valeur culturelle aux yeux des Gwich'in.

Le GRRB participe activement à la conservation du caribou boréal sur ses terres. En 2012, le GRRB a contribué à l'élaboration du rapport de situation sur le caribou boréal dans les Territoires du Nord-Ouest. À la suite de cette évaluation, le caribou boréal a été désigné « espèce menacée ». Cette désignation juridique a mené à la préparation du programme de rétablissement du caribou boréal dans les Territoires du Nord-Ouest. Le GRRB a participé à chacune des étapes du processus, de l'élaboration du programme de rétablissement et de son cadre jusqu'aux consultations des collectivités menées en 2014 et en 2015. Le GRRB, en tant qu'autorité de gestion, a accepté de mettre en œuvre des mesures précises dans le cadre d'un accord de consensus signé en 2017, en fonction des mesures jugées nécessaires pour l'atteinte des objectifs fixés pour le rétablissement de l'espèce dans les Territoires du Nord-Ouest. Certaines de ces mesures sont directement liées aux approches en matière de rétablissement présentées dans le programme fédéral de rétablissement du caribou boréal. Le GRRB met actuellement en œuvre les mesures suivantes pour favoriser le rétablissement du caribou boréal :

- Faire en sorte qu'il y ait de l'habitat adéquat dans l'ensemble de l'aire de répartition des Territoires du Nord-Ouest pour permettre le maintien d'une population de caribous boréaux saine et viable.
 - o Faire le suivi des changements survenus dans le paysage chaque année.
 - Gérer les perturbations du paysage causées par les activités humaines.
- Veiller à ce que la récolte du caribou boréal soit faite de manière durable.
 - Mesurer les niveaux de récolte.
 - o Gérer les récoltes de façon à ce qu'elles soient durables.
- 3. Recueillir de l'information pour favoriser la prise de décisions éclairées en matière de gestion, notamment sur l'écologie du caribou boréal, les indicateurs clés relatifs à l'habitat et à la population ainsi que les effets cumulatifs.
 - Améliorer la compréhension de l'écologie du caribou boréal dans les Territoires du Nord-Ouest, et intégrer les connaissances des collectivités et traditionnelles de façon continue.
- 4. Effectuer une gestion collaborative du caribou boréal, au moyen de pratiques de gestion adaptatives et de la meilleure information accessible.
 - Faire un examen annuel des mesures de gestion du caribou boréal et de l'information nouvelle, et adapter les pratiques de gestion au besoin.

- Collaborer avec d'autres autorités responsables pour échanger de l'information et coordonner les activités de planification, de suivi et de gestion qui franchissent les limites territoriales.
- Collaborer avec d'autres partenaires de cogestion, les gouvernements et organisations autochtones, les collectivités, les chasseurs résidents, les organisations non gouvernementales et l'industrie pour échanger de l'information et mener des mesures de gestion.
- Accroître la capacité, humaine et financière, de mettre en œuvre les mesures de gestion figurant dans le programme de rétablissement.
- 5. Échanger des renseignements concernant le caribou boréal avec les peuples des Territoires du Nord-Ouest de toutes les régions.
 - Favoriser la diffusion d'information entre les collectivités, les chasseurs de caribou, les autorités responsables de la gestion du caribou, l'industrie, les organisations non gouvernementales et le public intéressé à l'intérieur de chacune des régions et entre les régions.

De plus, plusieurs activités éducatives concernant le caribou sont offertes aux collectivités par le GRRB, notamment dans les écoles et dans le cadre de foires scientifiques et de salons de l'emploi.

Sahtú Renewable Resources Board (Territoires du Nord-Ouest)

Le ?ehdzo Got'įnę Gots'ę́ Nákedı (Sahtú Renewable Resources Board – SRRB) est responsable des espèces sauvages, de l'habitat et de la récolte dans la région du Sahtú, qui couvre 280 238 km² dans le centre des Territoires du Nord-Ouest, au Canada. Le SRRB travaille en collaboration avec les ?ehdzo Got'įnę (conseils des ressources renouvelables) locaux, selon une approche axée sur la planification de la conservation communautaire et le Dene Ts'įlį (mode de vie bioculturel des Dénés). Les Dénés et les Métis des cinq collectivités du Sahtú maintiennent une relation socioculturelle étroite avec les terres et les espèces sauvages. Ils appellent le caribou des bois « todzı ».

Les mesures de rétablissement du SRRB sont axées sur le renforcement des connaissances traditionnelles et scientifiques sur le todzi. Par conséquent, le SRRB a participé à plusieurs projets de recherche qui formeront la base de l'amélioration de l'efficacité des stratégies de conservation au Canada. Les résultats des travaux font ressortir l'importance d'évaluer simultanément plusieurs critères et méthodes au moment :

de déterminer les limites des populations et de caractériser la structure des populations, étapes qui contribuent directement à la cartographie de l'aire de répartition du caribou des bois boréal et orientent la délimitation des unités (sous-espèces, écotypes ou unités désignables) du caribou au Canada;

- de réaliser les évaluations environnementales, qui renforcent les décisions fondées sur des données probantes.

Les résultats laissent aussi entrevoir des approches pratiques vers l'intégration des connaissances traditionnelles dans l'élaboration des politiques liées à la LEP et mettent l'accent sur l'importance de privilégier des processus écoévolutionnaires à grande échelle lors de l'élaboration de politiques de conservation.

Le SRRB élabore actuellement un outil de modélisation des effets cumulatifs et d'aide à la décision (au moyen d'ALCES – A Landscape Cumulative Effects System⁴) pour les aires utilisées par le tǫdzı en intégrant des données environnementales traditionnelles et scientifiques existantes. Cet outil, qui devrait faciliter la collaboration et l'intégration future des recherches passées, en cours et prévues, servira à la planification par aires de répartition du caribou, à la planification des aires protégées, de la conservation communautaire et de l'exploitation des ressources, et à l'évaluation des effets des changements climatiques. À titre d'exemple, les résultats préliminaires selon l'outil d'aide à la décision d'ALCES montrent que l'augmentation des feux de forêt dus aux changements climatiques peut être un facteur important des perturbations du caribou boréal dans la région du Sahtú (voir figure C2).

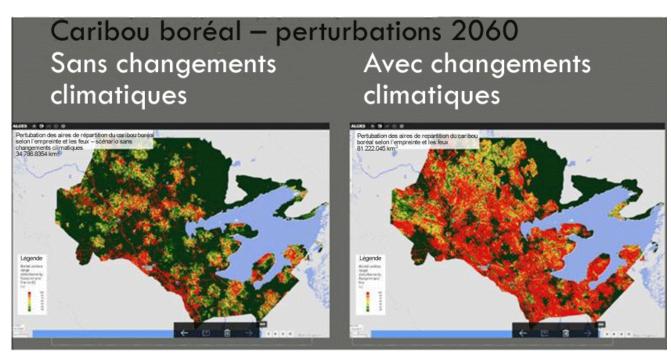


Figure C2. Résultats préliminaires de l'outil décisionnel d'ALCES montrant l'augmentation des feux de forêt dus aux changements climatiques dans la région du Sahtú.

1

⁴ https://alces.ca.

Le SRRB est également en train d'élaborer un atlas du caribou avec l'aide de Jean Polfus (boursier *Liber Ero*, Université Trent) et le soutien technique du Geographic and Cartographic Research Centre de l'Université Carleton dans le cadre d'une recherche postdoctorale visant à étudier les approches de communication des connaissances scientifiques et traditionnelles. L'atlas nécessitera la collaboration de chercheurs des collectivités et comprendra des présentations multimédias organisées des connaissances sur le todzi et le paysage bioculturel.

Les projets entrepris par le SRRB décrits ci-dessus sont directement liés à un accord consensuel sur la mise en œuvre du programme de rétablissement du caribou boréal dans les Territoires du Nord-Ouest. Parmi les autres engagements pris par le SRRB figurent les suivants :

- s'assurer que l'exploitation du caribou boréal est durable;
- améliorer les connaissances sur l'écologie du caribou boréal dans les Territoires du Nord-Ouest;
- gérer le caribou boréal de manière concertée, au moyen de pratiques de gestion adaptative et de la meilleure information accessible;
- encourager le flux d'information entre les collectivités, les chasseurs de caribous, les autorités responsables de la gestion du caribou, l'industrie, les organisations non gouvernementales et le public intéressé au sein de chaque région et entre les régions.

Wildlife Management Advisory Council (Territoires du Nord-Ouest)

Le Wildlife Management Advisory Council (Northwest Territories) [WMAC (NT)], conseil de cogestion formé de membres nommés parmi les Inuvialuits et les gouvernements (fédéral et territorial), « présente des recommandations aux ministres compétents sur toutes les questions liées à la gestion, à la réglementation et à la politique relatives à la faune, à son habitat et à son exploitation dans la région de l'Arctique de l'Ouest » [article 14.(60) de la Convention définitive des Inuvialuit]. Le caribou boréal se rencontre dans le sud de la région désignée des Inuvialuit, et, bien qu'il ne soit pas grandement exploité par les Inuvialuits, il fait partie intégrante de la culture inuvialuite.

Le WMAC (NT) a participé à l'évaluation (2012), à l'inscription (2014) et à la planification du rétablissement du caribou boréal aux termes de la Loi sur les espèces en péril (TNO). Il a notamment révisé le Species Status Report for Boreal Caribou (Rangifer tarandus caribou) in the Northwest Territories, dirigé les consultations sur l'inscription du caribou boréal à titre d'espèce menacée dans les Territoires du Nord-Ouest au sein des collectivités, et, enfin, participé à l'élaboration du Recovery Strategy for the Boreal Caribou (Rangifer tarandus caribou) in the Northwest Territories et d'un accord consensuel sur la mise en œuvre du programme de rétablissement du caribou boréal, qui sera signé à la fin de 2017. Le but du Recovery Strategy for the Boreal Caribou (Rangifer tarandus caribou) in the Northwest Territories est d'assurer une population de caribous boréaux saine et viable dans l'ensemble de l'aire de répartition dans les Territoires du Nord-Ouest, qui offre des occasions de récolte aux générations tant présentes que futures.

Le WMAC (NT) a pris part à la planification par aires du caribou boréal menée par le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest en y apportant une contribution régionale. En signant un accord consensuel sur la mise en œuvre du programme de rétablissement du caribou boréal dans les Territoires du Nord-Ouest, le WMAC s'est également engagé :

- à faire un suivi annuellement des changements dans le paysage;
- à gérer les perturbations du paysage dues aux activités humaines;
- à assurer une récolte durable du caribou boréal;
- à gérer le caribou boréal de manière concertée, en adoptant des mesures de gestion adaptative et en utilisant la meilleure information accessible;
- à faire un suivi des indicateurs du statut d'autosuffisance des populations et à produire des rapports à ce sujet.

Le WMAC (NT) dirige l'utilisation des fonds de la Convention définitive des Inuvialuit pour les recherches menées par le Service canadien de la faune et le ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles des Territoires du Nord-Ouest. Ces fonds ont servi aux travaux sur les populations de grizzlis et de loups (prédateurs du caribou boréal) et à la collecte de données sur la récolte de caribous par les comités de chasseurs et de trappeurs.

Comité conjoint de chasse, de pêche et de piégeage (Québec)

Le Comité conjoint de chasse, de pêche et de piégeage (CCCPP) est un conseil de cogestion créé aux termes de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois (CBJNQ), qui a été conclue entre les représentants des Cris, des Inuits, et des Naskapis et ceux des gouvernements fédéral et provincial. Le CCCPP contribue, par des recommandations de nature décisionnelle ou consultative, à la gestion, à la réglementation, et à l'administration des espèces sauvages présentes dans le territoire couvert par la CBJNQ, avec le ministre responsable du Canada ou du Québec.

Février 2016: Les délégations autochtones du CCCPP ont soumis des commentaires au Comité d'examen des répercussions sur l'environnement et le milieu social (COMEX) à propos de leur évaluation et leur examen de deux routes forestières dans Eeyou Istchee Baie-James. Le COMEX a été invité à recommander le refus des projets proposés étant donné le déclin du caribou des bois et l'absence de plan de rétablissement.

Décembre 2015 : Le le CCCPP a adopté une résolution recommandant un moratoire sur toutes les activités industrielles actuelles et prévues dans les aires d'habitat critiques vitales du caribou des bois.

Décembre 2012 : Le CCCPP a adopté une résolution appuyant la création d'un programme de conservation et la mise en oeuvre de mesures de conservation du caribou des bois.

Septembre 2012 : Le CCCPP a adopté une résolution appuyant les propositions des Nations cries de Waswanipi et de Nemaska de créer les aires protégées proposées de Mishigamish et de Chisesaakahiikan. Ces aires protégées incluent des habitats essentiels du caribou des bois. Le CCCPP a également recommandé le maintien de la pleine intégrité de ces secteurs et leur soustraction à tout autre développement jusqu'à ce que la décision de créer ces aires protégées proposées soit prise.

Création et gestion coopérative autochtone de la réserve de parc national du Canada Akami-Uapishk⁰ - KakKasuak - Monts Mealy (Terre-Neuve-et-Labrador)

Le 10 juillet 2017, la province de Terre-Neuve-et-Labrador a transféré la responsabilité de terres et d'eaux au gouvernement du Canada pour la création du 46^e parc national du Canada : la réserve de parc national du Canada Akami-Uapishk^U - KakKasuak - Monts Mealy. Ces 10 700 km² de forêt boréale, de toundra alpine, de milieux humides et de milieux côtiers situés dans le sud du Labrador représentent le plus grand parc national de l'est du Canada continental. De plus, le parc protégera 30 % de l'habitat essentiel de la population locale de l'aire de répartition du mont Mealy (NL3), y compris d'importantes zones de mise bas et d'hivernage. Cela représente 9 % de l'ensemble de l'aire de répartition du caribou boréal sur le territoire du Labrador. De plus, la création de cette aire, qui protège une vaste portion de la région boréale de la côte Est, constitue une étape importante vers la réalisation du Plan du réseau des parcs nationaux de Parcs Canada.

Les terres comprises dans le parc sont soumises à l'Entente de principe concernant les revendications territoriales des Innus du Labrador et à l'Accord sur les revendications territoriales des Inuit du Labrador, et l'un des éléments caractérisant le parc sera le partage des responsabilités en matière de gestion et de planification avec les peuples autochtones selon un modèle de gestion coopérative. Un conseil de gestion coopérative composé de membres nommés par la Nation innue du Labrador, le gouvernement du Nunatsiavut et Parcs Canada fera des recommandations à Parcs Canada concernant tous les aspects de la gestion du parc. Les peuples autochtones participeront ainsi à titre de partenaires à la gestion du parc, dans un climat de respect mutuel et de confiance qui reconnaît le lien à la terre historique et culturel particulier de ces peuples. En plus du conseil de gestion coopérative, des mécanismes seront mis en place pour veiller à ce que d'autres partenaires et intervenants importants, comme le Conseil communautaire de NunatuKavut, la province de Terre-Neuve-et-Labrador et les collectivités locales, soient mobilisés et consultés en ce qui a trait à la gestion du caribou et aux questions de conservation connexes.

Les droits issus de traités des Innus et des Inuits du Labrador seront maintenus à l'intérieur des régions visées par des revendications territoriales propres à ceux-ci au sein du parc, et les Innus et les Inuits conserveront le droit de récolter des espèces sauvages, y compris le caribou, à des fins culturelles et domestiques. Toutefois, de telles activités seront soumises aux lignes directrices en matière de conservation

énoncées dans les accords de revendications territoriales de chacun ainsi que dans la LEP, et elles seront orientées en fonction des recommandations du conseil de gestion coopérative.

Des modèles semblables sont utilisés dans d'autres parcs nationaux créés en vertu d'accords de revendications territoriales modernes, notamment le Parc national du Canada des Monts-Torngat, dans le nord du Labrador. Ce parc a fait face à des défis semblables, soit la gestion d'une petite harde de caribous montagnards faisant l'objet d'une récolte par les Inuits sur le territoire du parc. La gestion coopérative s'est avérée être un cadre efficace pour veiller à ce que les valeurs, points de vue et connaissances autochtones orientent la gestion et la conservation du caribou dans le parc et soient représentés dans les discussions intergouvernementales plus larges. La gestion coopérative représente donc un cadre novateur qui offre aux peuples autochtones un rôle direct dans la gestion de ressources importantes telles que le caribou.

En ce qui concerne la gestion de la population locale du mont Mealy, on ignore encore quelle forme prendra exactement la gestion coopérative dans le parc, mais certains besoins sont déjà manifestes. De toute évidence, cette gestion comprendra des activités de suivi à jour et continues de la population locale ainsi qu'un recensement exhaustif des connaissances autochtones. Comme dans le cas de la harde des monts Torngat, ce travail nécessitera une collaboration entre Parcs Canada, les gouvernements autochtones, la province de Terre-Neuve-et-Labrador et les conseils de gestion des ressources fauniques créés en vertu d'accords sur des revendications territoriales. Tout cela sera réalisé sous la direction du conseil de gestion coopérative représentant les Innus et les Inuits, qui sont les peuples les plus touchés par les décisions de gestion concernant le caribou.

Aperçu des projets du FAEP

Étude sur les connaissances traditionnelles de la Première Nation Deninu Kue – Habitat du caribou boréal et utilisation de cet habitat (Territoires du Nord-Ouest)

Le projet de la Première Nation Deninu Kue visait à ce que des connaissances traditionnelles et de l'information scientifique soient utilisées pour la désignation de l'habitat essentiel du caribou boréal dans la région de South Slave, dans les Territoires du Nord-Ouest. Le projet était fondé sur une approche de cartographie de l'habitat convenable fondée sur les connaissances. Les renseignements sur l'écologie et les besoins en matière d'habitat du caribou boréal ont été utilisés pour élaborer des modèles d'évaluation du caractère convenable de l'habitat durant la période hivernale (novembre à avril) et la période de mise bas (mai à juin). Des modèles de SIG ont servi à établir des liens entre les connaissances traditionnelles ainsi que les données de localisation sur le caribou boréal et des données environnementales, notamment des cartes de la couverture terrestre fondées sur des données satellitaires, les perturbations linéaires et les incendies de forêt récents et passés. Afin de vérifier l'exhaustivité et l'exactitude des relations préliminaires établies pour les divers types de couverture terrestre par les deux modèles d'évaluation du caractère convenable de l'habitat

(période hivernale et période de mise bas), ces relations ont été examinées en regard des relations connues entre l'espèce et les caractéristiques de l'habitat. La validation externe des modèles d'habitat a été achevée en fonction des caractéristiques de l'habitat observées sur le terrain, des connaissances des membres de la Première Nation Deninu Kue ainsi que des observations du caribou boréal. Les méthodes de fonctions de sélection des ressources ont été appliquées là où une corrélation a été établie entre les données de localisation du caribou boréal, issues d'un programme distinct de pose de colliers émetteurs, et la fréquence de l'emplacement prévu des caribous ajustée à la région.

Les connaissances traditionnelles ont été recueillies dans le cadre d'entrevues individuelles et d'un atelier à l'intention de la collectivité ainsi qu'auprès des personnes ayant participé aux relevés de terrain. Selon le modèle, les communautés de plantes herbacées et d'arbustes des milieux humides représentaient la majeure partie de l'habitat de mise bas convenable dans la région. Les milieux humides arborés et les forêts conifériennes ouvertes semblaient fournir un habitat d'hivernage convenable. Il y avait un lien étroit entre les emplacements où le caribou a été observé et les emplacements prévus au hasard, ce qui donne à penser que la classification de l'habitat produite par les modèles de mise bas et d'hivernage était assez précise.

Les résultats du projet de la Première Nation Deninu Kue et les connaissances des aînés peuvent fournir de précieux renseignements qui peuvent être utilisés par le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest pour l'élaboration des plans par aires de répartition. La Première Nation Deninu Kue a recommandé les mesures suivantes pour l'amélioration de la situation du caribou boréal dans la région : 1) amélioration de la gestion des incendies; 2) restriction de la récolte ou interdiction complète de celle-ci; 3) hausse des activités de suivi menées par la collectivité.

Stratégie de conservation et plan d'action du caribou des bois visant le territoire ancestral des Premières Nations de Blueberry River (Colombie-Britannique)

Le caribou des montagnes du Nord et le caribou boréal ont connu des déclins soudains au cours des dernières décennies dans l'ensemble du territoire des Premières Nations de Blueberry River (PNBR), dans le nord-est de la Colombie-Britannique, à un tel point que les membres des PNBR n'exercent plus leur droit de récolte issu d'un traité. Ce projet d'une durée de deux ans visait à recueillir les connaissances traditionnelles relatives aux déclins et aux préférences saisonnières en matière d'habitat du caribou, pour les deux écotypes où le caribou est présent dans le territoire des PNBR (Pink Mountain et Chinchaga). En se fondant sur les connaissances traditionnelles, les PNBR ont été en mesure de déterminer les caractéristiques de l'habitat à petite échelle du caribou boréal et du caribou des montagnes du Nord, pour chacune des saisons, et elles ont élaboré une version conceptuelle d'un modèle d'évaluation du caractère convenable de l'habitat fondé sur les connaissances traditionnelles pour l'aire de répartition de Chinchaga. La version finale du modèle sera utilisée pour déterminer les zones prioritaires pour la restauration de l'habitat dans l'aire de répartition de Chinchaga, qui a été fortement touchée par l'exploitation forestière et les activités

pétrolières et gazières. De plus, dans le cadre de ce projet, les PNBR ont pu élaborer des documents d'orientation pour les projets de développement dans l'habitat du caribou boréal et du caribou des montagnes du Nord, qu'elles entendent utiliser comme norme minimale pour les projets de développement dans l'habitat du caribou situé sur leur territoire. Ces documents d'orientation devraient rehausser la norme en matière de protection de l'habitat du caribou boréal et du caribou des montagnes du Nord dans les aires d'hivernage des ongulés et les zones d'habitat faunique des aires de répartition de Pink Mountain et de Chinchaga.

Mobilisation de la Nation Aseniwuche Winewak dans le rétablissement du caribou des bois (Alberta)

Pendant des décennies, la Nation Aseniwuche Winewak (NAW), ou « peuple des Rocheuses », ont été témoins du déclin du caribou des bois. Malgré les pressions exercées sur le gouvernement et l'industrie en faveur d'une meilleure protection de l'habitat et malgré le conseil des aînés selon lequel « nous devons être la voix de ceux qui ne peuvent pas se faire entendre », la NAW n'a pas réussi à susciter de réels changements pour freiner la disparition des hardes de caribous locales. Grâce au projet, elle a l'occasion d'apporter ces changements. Le projet permet à la NAW d'échanger des connaissances écologiques traditionnelles et lui fournit les moyens d'appliquer sur les terres une de ses valeurs fondamentales, soit la protection et la préservation de l'environnement, et ce, d'une manière pratique et pertinente. Les bienfaits et les résultats pour l'environnement sont notamment :

- réduire les risques de collision entre les véhicules et les caribous des bois sur les routes de la région grâce à des patrouilles périodiques;
- accroître la sensibilisation à la gestion du caribou par l'intermédiaire d'initiatives d'éducation et de mobilisation ciblant trois publics précis: la population, l'industrie et les étudiants;
- recueillir des données sur les observations d'espèces sauvages pour améliorer les connaissances collectives sur les hardes de caribous locales et d'autres espèces.

Une réalisation importante est la participation du public à un mouvement populaire visant à soutenir les mesures de rétablissement du caribou, comme en témoigne l'utilisation du site Web du projet (www.cariboupatrol.ca) et des médias sociaux (vous pouvez en apprendre plus sur le projet sur Facebook, Instagram, Twitter et YouTube).

Modèle de disponibilité de l'habitat fondé sur les connaissances traditionnelles concernant le caribou boréal, restauration de l'habitat et stratégie de suivi pour le territoire ancestral de la Première Nation de Constance Lake (Ontario)

La Première Nation de Constance Lake (PNCL) est une collectivité crie/ojibway vivant dans le nord de l'Ontario, à 40 km au nord-ouest de la ville de Hearst. Depuis le début des années 2010, la PNCL participe à des études sur les connaissances traditionnelles relatives au caribou des bois dans le cadre de son processus de planification de

l'utilisation des terres, et elle compile les connaissances traditionnelles concernant l'utilisation de l'habitat par le caribou des bois dans l'aire de répartition de Pagwachuan, y compris les zones privilégiées par l'espèce au printemps, en été, en automne et en hiver. La zone englobant la portion nord de l'aire de répartition de Pagwachuan, qui est l'une des quelques vastes régions dominées par les milieux humides encore intactes dans le monde, devrait subir une hausse considérable du développement et des pressions associées aux changements climatiques au cours des dix prochaines années.

Partant de travaux antérieurs, la PNCL a élaboré en 2015-2016 un modèle de disponibilité de l'habitat comprenant des données issues de la science occidentale (données de télémétrie) ainsi que des renseignements recueillis auprès de détenteurs de connaissances traditionnelles. Grâce au modèle de disponibilité de l'habitat fondé sur les connaissances traditionnelles, des observations ponctuelles ont pu être extrapolées à plus vaste échelle, ce qui a permis de déterminer les zones essentielles à la conservation du caribou dans l'ensemble de la zone d'intérêt de la PNCL. De plus, le modèle a permis la communication des connaissances traditionnelles par l'entremise d'un outil connu des décideurs provinciaux et fédéraux. Le projet comprenait également un programme de suivi pilote qui a mobilisé les membres de la collectivité sur le terrain et qui a donné l'occasion aux aînés de transmettre des connaissances autochtones aux jeunes, en plus de permettre la collecte de renseignements de référence essentiels concernant les populations de caribous des bois et les corridors de déplacement près de la rivière Mamamattawa.

Atténuation de l'impact des chemins forestiers sur les conditions de l'habitat du caribou des bois du Nitassinan d'Essipit (2012-2017) (Québec)

Ce projet du Conseil des Innus d'Essipit avait comme principal objectif de favoriser le rétablissement de la population boréale du caribou des bois au Lac des Cœurs en améliorant directement les conditions de son habitat.

Des chemins forestiers tertiaires et quaternaires (catégories 3 et 4) ont été fermés et reboisés en vue de réduire l'impact des voies d'accès sur l'habitat de l'espèce. La réalisation de ces fermetures à grande échelle de chemins forestiers a nécessité un examen approfondi de la faisabilité, sur les plans environnemental, social et économique, ainsi qu'une concertation étroite avec l'ensemble des parties concernées.

Le projet a été lancé en 2012, et une stratégie a alors été élaborée afin de préciser les interventions et les chemins forestiers à privilégier, en fonction de leur potentiel environnemental et de leur niveau d'usage comme accès au territoire. Le Conseil a ensuite collaboré avec les intervenants gouvernementaux et locaux afin d'obtenir les autorisations nécessaires à la réalisation des travaux. Une fois les autorisations obtenues, les travaux de restauration ont été réalisés au cours de l'été 2016.

Au total, plus de 20 chemins forestiers ont été fermés de manière définitive pour un total d'environ 40 km. En plus de fermer définitivement ces voies d'accès, la collectivité a

2017

élaboré et mis en œuvre un protocole d'évaluation de la performance de trois traitements pour la revégétalisation de chemins forestiers. Des 40 km fermés, environ 10 km ont servi de site témoin (aucune intervention), et chacun des trois traitements du protocole ont été mis à l'essai sur environ 10 km. Ces traitements étaient les suivants : 1) décompactage du sol uniquement; 2) décompactage du sol et plantation de bois mou; 3) décompactage du sol, apport de matière organique et plantation de bois mou.

Un programme de suivi de trois ans est présentement mené, grâce à de nouveaux fonds du FAEP, afin d'évaluer l'efficacité de la fermeture et du reboisement de ces chemins forestiers.

Annexe D : Exemples d'activités de rétablissement menées par des intervenants de 2012 à 2017

Bien que le présent rapport soit axé sur les activités des gouvernements provinciaux, territoriaux et fédéral responsables de la gestion du caribou boréal, les peuples autochtones, les intervenants et l'ensemble de la population canadienne jouent un rôle d'égale importance pour la conservation de l'espèce. Ainsi, des exemples de travaux entrepris par des intervenants sont présentés dans les sections qui suivent. Tous les résumés des projets du PIH ont été examinés par les bénéficiaires et sont inclus dans le présent rapport sur les progrès avec l'autorisation de ceux-ci. Les résumés et aperçus des projets ont été intégrés au présent rapport sur les progrès avec le consentement de l'organisation concernée.

Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP)

Renseignements généraux

L'industrie de l'énergie participe à la conception et à la création d'outils de gestion et de mesures visant l'habitat destinés à la conservation du caribou boréal, notamment :

- Souplesse en matière de tenure pour permettre le développement ordonné et réduire l'empreinte à court terme.
- Restauration d'anciennes lignes sismiques dans les zones prioritaires.
- Gestion intégrée des terres dans le secteur de l'énergie et entre les secteurs pour réduire au minimum l'empreinte des nouveaux projets industriels.
- Outils d'augmentation de la population, comme des clôtures antiprédateurs et des enclos de mise bas.
- Mesures de gestion de l'accès par les humains et du déplacement des prédateurs.

De manière générale, l'industrie de l'énergie a joué un rôle dans des projets pilotes ou des essais de gestion adaptative, y compris en mettant en œuvre des mesures hâtives directes et en appuyant la recherche. Le projet de restauration de l'aire de répartition de Parker, en Colombie-Britannique, en est un exemple notable, puisqu'il a permis la restauration de 61 km de lignes sismiques au moyen de traitements appropriés sur le plan écologique, lorsque nécessaire. Les traitements étaient les suivants : abattage d'arbres, création de monticules de terre/abattage d'arbres, plantation de semis, création de monticules de terre/plantation de semis, abattage d'arbres/épandage de débris ligneux grossiers, scarification, et création de monticules de terre uniquement.

Des recherches et mesures de rétablissement ont pu être réalisées dans le cadre d'initiatives de collaboration de l'industrie, notamment les suivantes : Canada's Oil Sands Innovation Alliance (COSIA)¹, Regional Industry Caribou Collaboration (RICC)²,

¹ http://www.cosia.ca/initiatives/land

² http://www.cosia.ca/initiatives/land/regional-industry-caribou-collaboration

Foothills Landscape Management Forum (FLMF)³, Petroleum Technology Alliance of Canada (PTAC)⁴ et Research Effectiveness and Monitoring Board (REMB)⁵. Les activités de recherche et d'innovation menées par l'industrie ou celles auxquelles l'industrie a participé ont fait progresser l'élaboration et, dans certains cas, l'application d'outils de rétablissement du caribou.

Planification à l'échelle du paysage

Le secteur de l'énergie s'est engagé à collaborer avec les provinces pour l'élaboration de plans par aires de répartition et participe activement aux processus provinciaux de planification par aire de répartition depuis le lancement de ceux-ci, en 2013. Le secteur de l'énergie continue d'appuyer une approche de rétablissement fondée sur la science. Cette approche vise à déterminer la meilleure façon d'appliquer les outils d'augmentation de l'habitat et de la population de façon à ce que les objectifs relatifs au caribou boréal puissent être atteints tout en maintenant un paysage fonctionnel dans les aires de répartition à l'intérieur desquelles le secteur de l'énergie mène ses activités.

• En 2011, l'ACPP a conclu un protocole d'entente avec le gouvernement de la Colombie-Brtiannique⁶ et s'est engagée à investir jusqu'à 10 millions de dollars dans la recherche et le suivi intégrés, en vue d'accélérer la gestion adaptative du caribou boréal en Colombie-Britannique sous la direction du REMB.

L'industrie a favorisé la création de partenariats entre des collectivités, des municipalités et d'autres secteurs et a elle-même noué de tels partenariats, ce qui a mené à la création de liens importants et renforcé les capacités locales pour appuyer le rétablissement du caribou :

- Dans le cadre de la RICC, l'industrie de l'énergie collabore avec le secteur forestier en vue de faire progresser la recherche sur le caribou, la restauration de l'habitat et le suivi de l'efficacité des mesures. Le rapport annuel de 2015 de la RICC (ABMI, 2015) renferme de plus amples renseignements.
- La société Cenovus s'est engagée à renforcer les capacités des entreprises appartenant aux Premières Nations qui offrent des services de restauration ainsi qu'à faire appel à ces entreprises dans le cadre des projets de recherche Linear Deactivation ⁷ et du Cenovus Caribou Habitat Restoration Project ⁸.
- Par l'entremise du FLMF, l'industrie fournit un appui financier au programme de surveillance du caribou (Caribou Patrol Program⁹) mené par la Nation Aseniwuche Winewak du Canada.

https://friresearch.ca/program/caribou-program

⁴ http://www.ptac.org/annual-reports/

http://www.bcogris.ca/boreal-caribou/about

⁶ http://www.env.gov.bc.ca/wld/speciesconservation/bc/documents/Revised%20Boreal%20Caribou%20M OU June%202013.pdf

⁷ http://www.cenovus.com/mwg-

internal/de5fs23hu73ds/progress?id=sZD2JXCP0KCoK4Aw0lGW0jPYYMx_vp_Nd-11DZCKor4, http://www.cenovus.com/news/docs/Cenovus-caribou-project-factsheet.pdf

⁹ http://www.cariboupatrol.ca/

 Les entreprises pétrolières et gazières actives dans les terres domaniales du Canada contribuent chaque année à la recherche en environnement par l'intermédiaire du <u>Fonds pour l'étude de l'environnement</u>¹⁰ (FEE) du gouvernement du Canada. Le FEE a appuyé plusieurs projets de recherche sur le caribou au fil des années.

Gestion de l'habitat

- Élaboration de techniques de restauration des anciennes lignes sismiques, transmission des connaissances et des pratiques exemplaires et formulation de recommandations pour la planification des futures activités de restauration (p. ex., <u>Linear Feature Restoration in Caribou Habitat: A summary of current practices and roadmap for future programs</u>¹¹).
- Élaboration d'outils de détermination des zones prioritaires pour la restauration de l'habitat du caribou dans la région exploitée par l'Alliance pour l'innovation dans les sables bitumineux du Canada (AISBC) (<u>Prioritizing Zones for Caribou Habitat Restoration in the Canada's Oil Sands Innovation Alliance (COSIA)</u>
 <u>Area</u>¹²), pour veiller à ce que les activités de restauration soient stratégiques et efficaces.
- Mise en œuvre directe de mesures de restauration de l'habitat du caribou à l'échelle du paysage. Jusqu'à maintenant, de telles mesures ont été mises en œuvre sur plus de 1 000 km d'anciennes lignes sismiques dans les aires de répartition du Lac Cold et de la Rive est de la rivière Athabasca, dans le nord-est de l'Alberta.
- Engagement de 32 millions de dollars annoncé par Cenovus en 2016 pour un projet de restauration de l'habitat de 10 ans, auquel d'autres entreprises pétrolières et gazières participent.
- Activités de restauration menées par des entreprises individuelles, pour un investissement moyen de plus de 300 000 \$ chaque année.

Gestion de la mortalité et de la population

- Participant bailleur de fonds dans des projets de mise bas en enclos.
- Proposition d'un projet pilote de clôtures antiprédateurs (<u>Caribou Predator</u> <u>Fencing Pilot</u>¹³) dans le nord-est de l'Alberta, pour examen par le gouvernement de l'Alberta.

Recherche

 Le secteur de l'énergie a examiné les possibilités de collaboration avec les gouvernements et d'autres organismes en vue de combler les lacunes en recherche associées au rétablissement du caribou. Par exemple, l'industrie a établi des partenariats relatifs à la recherche et à la science concernant l'habitat du caribou avec le Service canadien des forêts (SCF) de Ressources naturelles

¹⁰ http://www.esrfunds.org/179

http://www.cosia.ca/uploads/documents/id24/COSIA_Linear_Feature_Restoration_Caribou_Habitat.pdf http://www.cosia.ca/uploads/documents/id43/COSIA_Prioritizing_Zones_for_Restoring_Caribou_Habitat.pdf

http://www.cosia.ca/uploads/documents/id40/COSIA%20Caribou%20Fence%20Pilot.pdf

Canada; elle appuie notamment le projet de restauration des paysages exploités du SCF et poursuit ses discussions avec le personnel d'ECCC concernant la science et la recherche.

- Par l'entremise de la COSIA, de la RICC et du FLMF, l'industrie favorise la création de partenariats avec des scientifiques, dont Stan Boutin (Ph. D.), Laura Finnegan (Ph. D.), Rob Serrouya (Ph. D.), Steve Wilson (Ph. D.), Scott McNay (Ph. D.), Glen Sutherland (Ph. D.), Craig DeMars (Ph. D.), Jason Fisher (Ph. D.), Melanie Dickie, Geoff Sherman et Scott Nielsen (Ph. D.).
- L'industrie pétrolière et gazière en amont a investi 1 million de dollars dans la recherche sur le caribou par l'intermédiaire de la Petroleum Technology Alliance Canada (PTAC).
- Depuis 2013, plus de 24 millions de dollars ont été investis par la COSIA dans des occasions de restauration de l'habitat et de recherche et développement relatives au rétablissement du caribou.

Association des produits forestiers du Canada (APFC)

Renseignements généraux

Le secteur forestier a participé à la mise en œuvre de nombreuses stratégies visant à favoriser le rétablissement du caribou, notamment la régénération forestière, la mise hors service de chemins, la restauration des secteurs touchés par des perturbations linéaires, le regroupement des perturbations, le report d'activités d'exploitation prévues et la récolte hivernale. Voici des exemples de projets et d'initiatives de collaboration auxquels nos membres ont participé :

Planification à l'échelle du paysage

Tolko Industries continue d'appliquer un principe de collaboration pour la gestion de sa tenure et peut-être d'autres tenures dans le nord-ouest de l'Alberta. De plus, le plan comporte des dispositions visant l'élaboration d'un plan d'intendance pour la région.

L'<u>Entente sur la forêt boréale canadienne</u>¹⁴, qui fournit un cadre de collaboration entre l'APFC, les membres de l'industrie et les ONGE pour l'élaboration de pratiques de gestion durable des forêts, a entrepris avec le Saskatchewan Research Council une analyse des conséquences des changements climatiques sur le caribou et la planification de la conservation dans la région.

En collaboration avec des groupes environnementaux, un plan visant l'habitat du caribou a été élaboré pour guider les activités de Weyerhaeuser dans la zone de gestion forestière de Pasquia-Porcupine (PP FMA), et il a été recommandé qu'une nouvelle aire protégée soit créée dans la forêt boréale adjacente à cette zone.

Dans l'aire de répartition transfrontalière de Chinchaga (AB1), Daishowa-Marubeni International Ltd mène une initiative visant à élaborer un outil de modélisation complet

-

¹⁴ http://cbfa-efbc.ca/fr/

fondé sur des scénarios qui permettrait de mettre à l'essai des solutions à l'échelle des aires de répartition.

Gestion de l'habitat

Canfor, West Fraser et Weyerhaeuser participent à un projet visant à délimiter des parcelles d'habitat de grande qualité ainsi que des voies de déplacement fonctionnelles qui serviront à déterminer les secteurs prioritaires pour la restauration.

Les membres de la RICC, groupe d'entreprises albertaines des secteurs de l'énergie et de la foresterie qui travaillent en collaboration aux questions touchant la conservation du caribou et dépassant les frontières des tenures et des baux d'exploitation minière, ont conjointement mis en œuvre des traitements de restauration sur près de 1 000 km d'anciennes lignes sismigues depuis 2013.

La Sustainable Forestry Initiative, Daishowa-Marubeni International Ltd, Millar Western, Tolko, West Fraser et Weyerhaeuser soutiennent le <u>fRI Research Caribou Program</u>¹⁵ et utilisent des méthodes directes et indirectes pour déterminer l'effet des éléments linéaires sur le caribou à différents stades de la revégétalisation.

Alberta-Pacific Forest Industries Inc., le ministère de l'Environnement et des Parcs de l'Alberta (Alberta Environment and Parks) et TransCanada Pipelines Ltd effectuent la restauration des lignes sismiques dans l'habitat du caribou dans le parc Dillon River Wildlands, nouvellement créé dans le nord-est de l'Alberta. Dans le cadre du projet, des travaux de restauration ont été effectués sur environ 240 km de lignes sismiques depuis 2014.

Produits forestiers Résolu et d'autres entreprises menant des activités dans le nord de l'Ontario ont appliqué le calendrier dynamique de la gestion de l'habitat du caribou du ministère des Richesses naturelles et des Forêts dans le cadre des plans de durabilité des forêts existants. Ce calendrier concentre les zones d'exploitation, réduit au minimum la densité du réseau routier, met en œuvre les stratégies de démantèlement des chemins et élabore des prescriptions sylvicoles visant à favoriser les peuplements à dominance coniférienne (habitat privilégié par le caribou). Cette stratégie cadre avec le Plan de protection du caribou élaboré par le gouvernement de l'Ontario.

Suivi de la population

Les membres de l'APFC ont contribué à un projet de recherche sur la nutrition du caribou réalisé par le National Council for Air and Stream Improvement. Dirigé par John Cook (Ph. D.) et Rachel Cook (Ph. D.), le projet vise à étudier l'écologie nutritive du caribou, à élaborer des méthodes pour évaluer l'état nutritionnel des populations sauvages et à évaluer le potentiel des méthodes d'exploitation forestière de favoriser la production de communautés végétales pouvant améliorer la valeur nutritionnelle du paysage pour le caribou.

¹⁵ https://friresearch.ca/program/caribou-program

Produits forestiers Résolu collabore avec le gouvernement du Québec et avec l'Association des manufacturiers de bois de sciage du Québec dans le cadre de projets de pose de colliers émetteurs visant à évaluer l'effet de différents régimes de gestion du paysage sur le comportement du caribou et la dynamique de la population dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Association minière du Canada (AMC)

Suivi de la population Saskatchewan

Des activités de recherche ont été entreprises dans le nord de la Saskatchewan (SK1) en lien avec le calendrier des études présenté dans le programme de rétablissement de 2012, grâce aux contributions financières du secteur minier (Cameco, Rio Tinto et la Saskatchewan Mining Association). Les résultats préliminaires de cette recherche sont présentés dans le rapport intermédiaire de 2016 (McLoughlin *et al.*, 2016). De plus, Cameco a mené son propre programme de recherche, et ces deux projets ont totalisé un investissement de plus de 1,5 million de dollars dans la recherche sur le caribou boréal en Saskatchewan.

Manitoba

Au Manitoba, Hudbay est un membre fondateur du Northeast and Northwest Woodland Caribou Advisory Committee, dont l'objectif est d'assurer la viabilité à long terme du caribou boréal et des milieux dont il a besoin. Dans le cadre du programme, des caribous sont munis de colliers émetteurs pour dresser le portrait des mouvements migratoires et ainsi favoriser une planification de l'utilisation des terres permettant de réduire la perte, la dégradation et la fragmentation de l'habitat. L'entreprise apporte une contribution financière au Manitoba depuis 2007 et maintient encore cette contribution aujourd'hui.

Ontario

Le programme de suivi de la faune de la mine Victor de De Beers Canada est une étude à long terme menée en Ontario depuis 2001. Les relevés initiaux ont été réalisés dans le cadre du processus d'évaluation environnementale (EE) du projet de la mine de diamants Victor. De Beers Canada, la Première Nation Attawapiskat et le gouvernement du Canada ont ensuite convenu du programme de suivi dans le cadre du Rapport d'étude approfondie (REA), conformément à l'Accord sur le programme de suivi (APS) de la mine Victor.

Le programme de suivi comprend le suivi télémétrique continu des caribous boréaux (*Rangifer tarandus caribou*) munis de colliers émetteurs, ainsi que des relevés aériens réalisés tous les deux ans au début (décembre) et à la fin (fin février/début mars) de l'hiver durant l'exploitation de la mine, ou comme convenu par les parties concernées par l'APS. Le programme de suivi est mené selon un cadre de gestion adaptative passif, et un examen des résultats du suivi est réalisé de façon à évaluer si des modifications doivent être apportées aux méthodes de relevé pour permettre certaines

observations précises et répondre aux préoccupations que les données pourraient mettre en lumière.

Alberta

Suncor a contribué au projet pilote d'installation de clôtures antiprédateurs (<u>Caribou Predator Fencing Pilot</u> ¹⁶) de la Canadian Oil Sands Innovation Alliance, qui vise à évaluer les détails techniques liés à l'aménagement potentiel d'enclos d'élevage pour le caribou dans le nord-est de l'Alberta. Les résultats des travaux seront présentés au gouvernement de l'Alberta pour qu'il évalue le potentiel de cet outil pour le rétablissement du caribou.

Gestion de l'habitat

Alberta

En Alberta, Suncor a collaboré avec d'autres partenaires de l'industrie pour restaurer l'habitat fragmenté du caribou dans une parcelle de terre se trouvant à l'extérieur de ses concessions. De 2012 à 2015, 387 km d'anciennes lignes sismiques ont fait l'objet d'activités de restauration, et 162 000 arbres ont été plantés pour contribuer à la restauration de l'habitat du caribou boréal dans la région d'Algar, dans le nord-est de l'Alberta. Les travaux ont notamment consisté à planter des arbres durant l'hiver, vu l'abondance des tourbières et des milieux humides, à créer des monticules de terre, à semer des graines et à installer des matériaux ligneux grossiers. Après la fin des travaux de restauration, un suivi de la végétation et des espèces sauvages a été poursuivi pour noter les effets des travaux de restauration sur les déplacements des espèces sauvages dans la région et pour mesurer la réussite des traitements utilisés dans le cadre du projet.

L'Algar Wildlife Monitoring Project est un programme pluriannuel lancé en 2015 pour faire le suivi des effets de la restauration de lignes sismiques sur les espèces sauvages dans une portion de l'aire de répartition de la harde de caribous d'Algar (qui fait partie de la population de la Rive est de la rivière Athabasca). Un plan d'échantillonnage expérimental a été élaboré en vue d'évaluer l'utilisation des lignes sismiques par le caribou, ses prédateurs et d'autres mammifères de moyenne et de grande taille au moyen de relevés non invasifs par pièges photographiques. De plus, des protocoles ont été élaborés pour l'installation des pièges photographiques et le traitement des données.

Saskatchewan

En plus des recherches menées par l'Université de la Saskatchewan, les études évaluées par les pairs ci-dessous ont été réalisées dans l'aire SK1 au cours des 5 dernières années.

 Rétablissement des lichens terrestres à la suite des feux de forêt dans le Bouclier boréal, en Saskatchewan : disponibilité de la nourriture pour le caribou des bois (Rangifer tarandus caribou) durant les premiers stades de succession

http://www.cosia.ca/uploads/documents/id40/COSIA%20Caribou%20Fence%20Pilot.pdf

- (Recovery of Terrestrial Lichens Following Wildfire in the Boreal Shield of Saskatchewan: Early Seral Forage Availability for Woodland Caribou (*Rangifer tarandus caribou*); Skatter *et al.*, 2014).
- Utilisation de l'imagerie Landsat pour l'analyse rétrospective des incendies et des zones marquées par un incendie dans le Bouclier boréal, en Saskatchewan : conséquences pour la gestion du caribou des bois (Using Landsat imagery to backcast fire and post-fire residuals in the Boreal Shield of Saskatchewan: Implications for woodland caribou management; Kansas et al., 2016). Cette étude montre que les méthodes classiques de cartographie des zones brûlées peuvent entraîner une surestimation du pourcentage des terres brûlées dans le Bouclier boréal en Saskatchewan, à cause de l'inclusion de parcelles de forêt marquées par un incendie qui n'ont pas réellement brûlé.
- La vie dans un paysage brûlé: utilisation par le caribou des bois (Rangifer tarandus caribou) des parcelles marquées par un incendie pour la mise bas dans l'écozone du Bouclier boréal, fortement touchée par les incendies mais peu perturbée par l'humain (Living in a burned landscape: woodland caribou (Rangifer tarandus caribou) use of post-fire residual patches for calving in a high fire/low anthropogenic Boreal Shield Ecozone; Skatter et al., 2017). Cette étude indique que certains caribous femelles évitent les zones brûlées, alors que d'autres peuvent utiliser les parcelles résiduelles post-incendie pour la mise bas dans l'aire SK1.

Résumé

Le secteur minier a contribué à la recherche scientifique relative au caribou boréal ainsi qu'à des mesures propres à des projets en vue d'appuyer la mise en œuvre du programme de rétablissement de l'espèce au cours des cinq dernières années. Il a notamment apporté des contributions financières, fourni un appui non financier et transmis des données propres aux sites. Sans les contributions du secteur minier, certains programmes de recherche provinciaux n'auraient pas pu être réalisés.

En plus de contributions financières, le secteur minier offre un appui non financier considérable en vue de la mise en œuvre du programme de rétablissement. Des biologistes et d'autres experts techniques des entreprises ont participé au processus de consultation concernant la planification par aire de répartition à l'échelle provinciale, en plus de contribuer, par l'entremise de l'AMC, aux documents fédéraux relatifs au caribou boréal.

Survol des projets du PIH

Rétablissement de la population boréale du caribou des bois dans les Territoires du Nord-Ouest – Inciter le public informé à intervenir

En 2015-2016, la Société pour la nature et les parcs du Canada (SNAP) a dirigé un projet de sensibilisation dans les Territoires du Nord-Ouest en vue de sensibiliser le public au fait que la population boréale du caribou des bois est désignée « menacée » dans les Territoires du Nord-Ouest et dans l'ensemble du Canada. Le projet était fondé

sur le principe qu'un public informé est plus susceptible d'être en faveur des activités de rétablissement menées par le public, les gouvernements, les gouvernements autochtones ou d'autres partenaires et organisations non gouvernementales, ou de participer directement à de telles activités. Des documents de sensibilisation en langage simple ont été élaborés à l'intention de divers groupes, dont des groupes scolaires, le grand public et les industries exerçant leurs activités dans l'aire de répartition du caribou boréal dans les Territoires du Nord-Ouest. Une brochure éducative a été créée pour la diffusion de renseignements importants concernant le caribou boréal, y compris ses besoins en matière d'habitat, sa situation dans les Territoires du Nord-Ouest et les menaces qui pèsent sur lui, ainsi que pour inviter le public à participer aux activités d'intendance. De plus, du matériel éducatif destiné aux écoles, notamment une brochure, une affiche, des activités et des liens avec le programme d'enseignement, a été élaboré pour inciter les élèves à en apprendre davantage au sujet du caribou boréal et de la place importante qu'il occupe dans l'écosystème boréal. Le matériel créé dans le cadre de ce projet est disponible pour distribution de façon continue et pourra être utilisé durant plusieurs années à des fins d'éducation et de sensibilisation.

Forêt modèle du Manitoba

Projet 1. Participation des peuples autochtones à la conservation et à l'intendance de la population boréale du caribou des bois dans l'est du Manitoba

En 2013-2014, la Forêt modèle du Manitoba a mené un projet de sensibilisation au Manitoba pour répondre au besoin d'une mobilisation et d'une participation accrues des peuples autochtones aux efforts de conservation de la population boréale du caribou des bois dans l'est du Manitoba. En collaboration avec l'Eastern Manitoba Woodland Caribou Advisory Committee, quatre ateliers communautaires ont été tenus dans quatre collectivités des Premières Nations (Bloodvein, Little Grand Rapids, Poplar River et Black River); ceux-ci visaient à recueillir les connaissances des membres des collectivités au sujet du caribou et à connaître leur avis sur les types de lignes directrices en matière de conservation qui devraient être élaborées et intégrées aux plans d'utilisation des terres des collectivités et aux plans d'action pour le caribou. Chaque atelier a débuté par une présentation visant à fournir des renseignements sur l'écologie et la répartition du caribou boréal, sur l'utilisation de son habitat et sur le processus de planification du rétablissement en cours au Canada et au Manitoba.

À la suite de la présentation, les membres de la collectivité ont pris part à une discussion où ils ont partagé leurs connaissances concernant le caribou boréal dans les alentours de leur collectivité et présenté des commentaires sur les initiatives qui devraient être intégrées à la planification du rétablissement du caribou boréal du côté est du lac Winnipeg. De nombreux membres de la collectivité ont souligné l'importance de la conservation du caribou boréal et de la protection du paysage, ainsi que l'importance culturelle du caribou pour leur peuple. Les connaissances communiquées durant ces ateliers feront en sorte que les plans d'action et les plans d'utilisation des terres des collectivités en ce qui a trait au caribou boréal sont fondés sur une réflexion équilibrée. Ces ateliers ont constitué une occasion de renforcer les relations avec les

collectivités et de mobiliser celles-ci dès les premières étapes du processus de planification, de façon à améliorer leur participation à la conservation de la population boréale du caribou des bois dans l'est du Manitoba. De plus, des présentations destinées aux jeunes ont été offertes dans ces collectivités; elles ont notamment porté sur les espèces en péril et les activités de conservation visant le caribou boréal réalisées dans leur région. Les jeunes des collectivités ont eu l'occasion d'en apprendre davantage sur l'écologie du caribou boréal et sur la répartition de celui-ci du côté est du lac Winnipeg.

Projet 2. Suivi et évaluation du recrutement et de l'occupation hivernale du caribou boréal dans l'aire de répartition d'Owl-Flintstone

En 2015-2016, la Forêt modèle du Manitoba a mené un projet au Manitoba en vue de recueillir des données essentielles nécessaires à la réalisation d'une évaluation de la population et de l'aire de répartition devant servir à l'élaboration du plan d'action pour le caribou des bois dans l'aire de répartition d'Owl-Flintstone. Cette aire de répartition se trouve à la limite sud de l'aire de répartition globale du caribou boréal, dans l'est du Manitoba. Les menaces d'origine humaine représentent une préoccupation continue dans cette aire, étant donné son emplacement et le nombre relativement faible de caribous composant cette population. Pour faire suite aux activités menées dans le cadre d'un programme de conservation et de rétablissement de plus grande ampleur réalisé dans l'aire de répartition d'Owl-Flintstone au cours des 10 à 15 dernières années par l'entremise du Eastern Manitoba Woodland Caribou Advisory Committee, il était important de poursuivre les activités de suivi et d'évaluation de la situation de cette population, de facon à ce que des mesures d'atténuation appropriées puissent être mises en œuvre dans le cadre de la planification de la gestion future. La mise à jour du programme provincial indique qu'il est nécessaire de poursuivre le suivi des populations de caribous afin de recueillir des données minimales sur la population (recrutement, estimations de la population minimale et occupation). Ces données appuieront la réalisation d'évaluations de la population qui éclaireront l'élaboration de plans d'action sur le caribou et permettront de déterminer les initiatives d'atténuation ou d'intendance immédiates nécessaires à la protection de l'habitat du caribou. Avec la collaboration du Eastern Manitoba Woodland Caribou Advisory Committee et du ministère de la Conservation et de la Gestion des ressources hydriques du Manitoba, des relevés aériens de l'occupation hivernale et du recrutement des faons ont été réalisés en février 2016. Ensemble, les résultats des projets passés et en cours permettront l'élaboration d'un plan d'action pour l'aire de répartition d'Owl-Flintstone.

Projet 3. Plan d'action pour le caribou boréal au Manitoba – Création d'une classification de la couverture terrestre à partir d'images satellitaires en vue de son utilisation pour les évaluations de l'habitat

En 2015-2016, la Forêt modèle du Manitoba a mené un projet au Manitoba visant à créer un ensemble de données à jour sur la couverture terrestre, qui serait utilisé pour l'évaluation de l'état de l'habitat et de l'aire de répartition dans le cadre de la rédaction de plans d'action pour chacune des unités de gestion et aires de répartition du caribou

2017

au Manitoba. La mise à jour de la stratégie du Manitoba sur le caribou indiquait que des évaluations par unité de gestion et par aire de répartition seraient réalisées. Ces évaluations devraient fournir des renseignements sur l'état de l'aire de répartition, mener à l'élaboration de seuils de perturbation importants pour la conservation de l'habitat essentiel et évaluer les effets cumulatifs. La détermination de l'état de l'habitat dans les unités de gestion et les aires de répartition fait partie intégrante de l'évaluation de l'état de l'aire de répartition dans son ensemble. Au Manitoba, les données satellitaires sur la couverture terrestre étaient limitées et n'étaient pas uniformes dans la zone d'occupation du caribou boréal. Le projet visait à créer une classification de la couverture terrestre pour toutes les aires de répartition du caribou boréal au Manitoba et à classifier les images satellitaires en vue d'obtenir la couche de données sur la couverture terrestre requise pour trois des cinq unités de gestion du caribou des bois qui sont très préoccupantes sur le plan de la conservation au Manitoba.