



Programme de conservation du caribou

Rapport de surveillance 2017 – 2018



Table des matières

Programme de surveillance du caribou des bois	4
Programme de surveillance des loups	6
Mesures de conservation du caribou	8
Bibliographie	11



Agence Parcs Canada. 2018. Programme de conservation du caribou : Rapport de surveillance 2017–2018. Rapport technique inédit. Parc national Jasper du Canada, Agence Parcs Canada. 12pp.

Le contenu du présent document (sauf les images) peut être utilisé sans permission, en prenant soin d'indiquer la source ci-dessus.

Also available in English, titled “Caribou Conservation Program, 2017-2018 Monitoring Report.”

Téléchargez le Rapport de surveillance 2017–2018 et obtenez de plus amples renseignements sur le programme sur notre site Web : www.parcscanada.gc.ca/caribou

Programme de conservation du caribou

Parc national Jasper

C.P. 10

Jasper (Alberta) T0E 1E0

No de tél. : 780-883-0391

Adresse électronique : caribou@canada.ca



Introduction

Ce rapport résume la surveillance continue des populations de caribou des bois, une espèce en péril dans le parc national Jasper. Il est essentiel d'avoir une bonne compréhension des populations de caribous et de loups et des liens qui existent entre celles-ci afin de promouvoir la santé des populations de ces deux espèces dans le parc. Des rapports de progrès comprenant des analyses et des conclusions approfondies sont établis tous les deux ans et sont disponibles sur demande.

Les mesures de rétablissement pour le caribou dans le parc Jasper sont orientées par le *Programme de rétablissement de la population des montagnes du Sud du caribou des bois au Canada* (2014) ainsi que par le *Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national du Canada Jasper* (2017), lesquels ont tous deux été élaborés en collaboration avec des partenaires autochtones, des intervenants locaux et régionaux, ainsi que des organismes provinciaux et fédéraux. Ces documents sont disponibles sur le site Web du *Registre public des espèces en péril* : registrelep.gc.ca.

Examiné et approuvé par :

David Argument, gestionnaire de la Conservation des ressources
Alan Fehr, directeur de l'Unité de gestion



Programme de surveillance du caribou des bois

Contexte

Les hardes de caribous des bois de la partie sud du parc national Jasper appartiennent à la population *menacée* des montagnes du Sud, qui est inscrite à l'annexe A de la *Loi sur les espèces en péril*; leur effectif est égal ou inférieur au seuil de quasi-disparition, ce qui signifie que le nombre de femelles est si faible que les hardes ne peuvent plus contrer les principales menaces qui pèsent sur elles et se rétablir d'elles-mêmes. Parcs Canada a cerné cinq grandes menaces à la survie du caribou (altération de la dynamique prédateurs-proies, accès des prédateurs à l'habitat du caribou, perturbations directes, disparition de l'habitat et effets résultant de la petite taille des populations). L'altération de la dynamique prédateurs-proies figure en tête de liste des menaces les plus graves (Agence Parcs Canada, 2011). Nous surveillons les caribous et la dynamique prédateurs-proies pour faciliter la mise en œuvre des mesures de gestion permettant de contrer ces menaces.

Objectifs

- Surveiller les caribous des bois dans trois secteurs situés au sud de la route 16 : le secteur de la Brazeau, le secteur de la Maligne et la vallée Tonquin (figure 1).
- Surveiller l'effectif, la répartition, la démographie, la génétique et la survie des hardes de caribous, de même que les aspects de la dynamique prédateurs-proies qui ont des incidences sur la population.

Méthodes

Les biologistes de Parcs Canada surveillent l'effectif des hardes de caribous par des recensements aériens et des analyses d'ADN. Les recensements aériens nous permettent d'arriver à un compte correspondant au nombre minimal de bêtes vivantes. Nous avons déjà combiné des recensements aériens à des travaux de radiotélémétrie pour obtenir une estimation de l'effectif par marquage-recapture à l'aide de colliers émetteurs (une estimation corrigée qui tient compte des bêtes non observées), mais nous ne posons plus de colliers au cou des caribous depuis 2010.

DNA from scat is now used for population estimation (and L'ADN contenu dans les excréments sert à des analyses qui nous permettent d'estimer l'effectif des hardes (les données génétiques sont combinées à d'autres sources d'information, comme la taille minimale des populations et le rapport femelles-petits, dans un modèle démographique intégré qui produit une estimation globale fondée sur l'ensemble des données accessibles). Pendant les recensements aériens, les biologistes prélèvent des échantillons d'excréments dont l'ADN permet d'identifier chaque caribou. En effectuant deux prélèvements d'excréments à quelques semaines d'intervalle, nous pouvons évaluer statistiquement les résultats des analyses génétiques pour obtenir une estimation de l'effectif total de la harde de la vallée Tonquin, estimation à laquelle vient se greffer une marge d'erreur calculée. Les hardes de la Maligne et de la Brazeau sont trop petites pour qu'il soit possible d'en estimer l'effectif par cette méthode, mais les résultats des analyses génétiques nous aident quand même à comprendre les profils d'immigration et d'émigration, le taux de survie, le nombre minimum de bêtes vivantes et les liens de parenté.

Résultats

Surveillance des hardes

Nous avons réalisé des recensements aériens et des prélèvements d'excréments pendant la période du rut en 2017 et en 2018. En 2017, nous avons dénombré un effectif minimal de 18 individus dans la vallée Tonquin (sept mâles, six femelles, un adulte inconnu et quatre petits), de huit individus dans le secteur de la Brazeau (trois mâles, trois femelles et deux petits de sexe masculin) et de seulement trois bêtes dans le secteur de la Maligne (une femelle, un petit de sexe féminin, et une femelle d'un an). En 2018, nous avons observé 27 caribous dans la vallée Tonquin (douze femelles, huit mâles, cinq jeunes mâles et deux jeunes femelles) et 10 caribous dans le secteur de la Brazeau (trois femelles, quatre mâles et deux petits de sexe masculin). Il n'a pas été possible de repérer de caribou dans le secteur de la Maligne malgré d'excellentes conditions d'observation. Le nombre de bêtes observées dans chaque aire de répartition représente *l'effectif minimal*, c'est-à-dire un chiffre qui ne tient pas compte des caribous non observés. Par conséquent, nous nous attendons à ce que l'effectif réel soit plus important (dans le cas des grandes hardes, voir les « comptes » de la figure 2).

En 2017, nous avons observé sept petits dans les trois hardes, ce qui correspond à un très faible nombre. Comme au moins cinq d'entre eux étaient des mâles, il s'agit d'un effectif insuffisant pour rétablir les populations, car seul un faible nombre de nouvelles femelles viendront s'ajouter à des hardes déjà très petites. Cette tendance s'est poursuivie en 2018 : neuf petits ont été observés dans deux hardes, et sept étaient des mâles. Néanmoins, le parc national Jasper compte toujours un nombre relativement élevé de petits comparativement aux populations de caribous d'autres régions, ce qui montre que la source du déclin de la population n'est pas directement liée à la survie des jeunes caribous.

Les estimations d'effectif n'ont pas été actualisées depuis 2016, parce que les résultats des analyses génétiques de 2017 et de 2018 viennent d'être comptabilisés et que la vérification des erreurs n'est pas terminée. En 2016, la harde de la vallée Tonquin comptait un effectif estimé à ~31 individus (y compris les petits), une baisse par rapport à l'effectif de 113 bêtes enregistré en 2006 (et rien ne permet de conclure que l'effectif de la harde a augmenté depuis). Il faut s'attendre à des fluctuations naturelles chez les populations animales, mais, lorsque les hardes de caribous diminuent au point de compter moins de 10 femelles en âge de se reproduire, nous savons que les probabilités de survie sur 20 ans sont très faibles. Cette limite de 10 femelles en âge de se reproduire, considérée comme le seuil de quasi-disparition, est fondée sur des analyses de viabilité réalisées chez plusieurs hardes et sur les critères de l'UICN pour l'évaluation du risque de disparition. Nous estimons que la harde de la vallée Tonquin compte moins de 10 femelles en âge de se reproduire et que, par conséquent, toutes les hardes de la partie sud du parc national Jasper sont exposées à un risque élevé de disparition imminente (figure 2). Même si la partie sud du parc abritera des caribous pendant encore des années, les hardes connaîtront un déclin continu jusqu'à ce qu'elles finissent par disparaître.

En raison de leur petite taille, il n'est pas possible d'estimer l'effectif des hardes de la Brazeau et de la Maligne par des

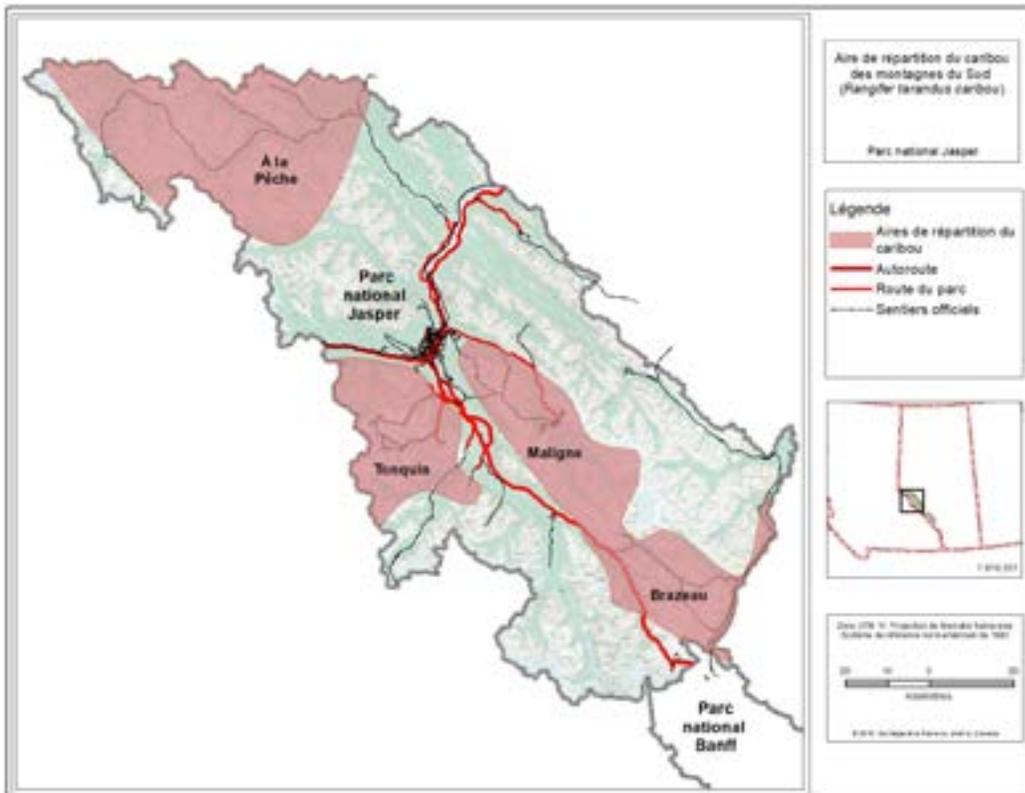


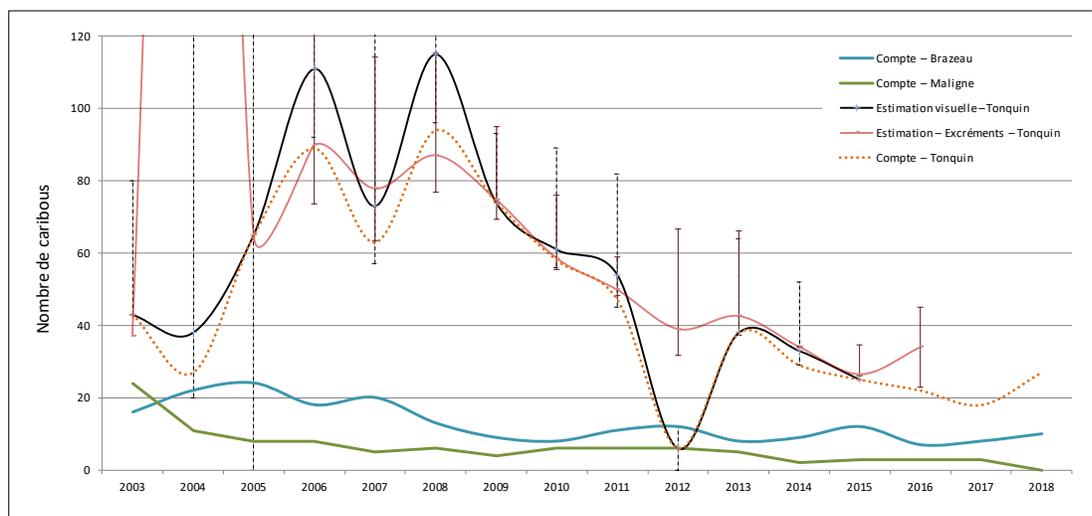
Figure 1. Répartition des caribous dans la partie sud (hardes de la Brazeau, de la Maligne et de la vallée Tonquin) et la partie nord (harde de l'À la Pêche) du parc national Jasper.

analyses d'excréments. Malgré tout, nous avons pu confirmer les génotypes des trois individus observés dans le secteur de la Maligne (ainsi que d'un caribou mâle non observé) et recueillir des données génétiques sur sept caribous de la harde de la Brazeau et sur 24 caribous de la harde de la vallée de la Tonquin en 2017. Les estimations d'effectif tirées de l'analyse de la harde de la Tonquin sont à venir.

Par ailleurs, le personnel de Parcs Canada aide le gouvernement de l'Alberta à surveiller les caribous de l'À la Pêche, une harde transfrontalière qui passe une bonne partie de son temps aux environs du ruisseau Blue et dans la vallée de la Snake Indian, dans le parc national Jasper. La harde de l'À la Pêche est considérée comme partiellement migratrice. Certains animaux migrent vers les contreforts pour l'hiver, d'autres passent l'année entière dans le parc ou dans des régions montagneuses environnantes, et d'autres encore restent dans les contreforts à

longueur d'année. La harde compte environ 140-150 individus, mais des travaux sont en cours pour peaufiner cette estimation à l'aide de modèles spatiaux fondés sur l'ADN des excréments et le marquage-recapture. À l'extérieur du parc national Jasper, des mesures de contrôle de la population de loups sont en place dans l'aire de répartition hivernale de la harde de l'À la Pêche depuis 2006 et dans les aires de répartition hivernale et estivale depuis 2014. En raison principalement de cette réduction continue de la densité des loups, la harde de l'À la Pêche connaît des taux de survie et de recrutement accrus ainsi qu'un taux de croissance démographique positif (Eacker et coll., 2019). Les indices de survie de 0,92 et de 0,96 et les indices de recrutement des femelles de 0,20 et de 0,14 pour 2016 et 2017 respectivement indiquent que la harde se porte bien et que l'effectif devrait continuer de croître si les conditions restent inchangées dans l'avenir. Les valeurs lambda étaient de 1,16 et de 1,12 en 2016 et en 2017, ce qui témoigne d'une croissance démographique de 16 % et de 12 % respectivement (Eacker et coll., 2019).

Figure 2. Abondance des hardes et tendances exprimées sous forme de comptes et d'estimations d'effectif (excréments et marquage-réobservation) pour les caribous de la partie sud du parc national Jasper, 2003-2018. (Les barres d'erreur correspondent à des intervalles de confiance de 95 %.)





Programme de surveillance des loups

Contexte

Le loup est un prédateur clé de l'écosystème du parc national Jasper. Comme le précise le *Programme de rétablissement de la population des montagnes du Sud du caribou des bois*, cette espèce a des incidences particulières sur les hardes de caribous dès qu'elle atteint une densité égale ou supérieure à trois individus par tranche de 1 000 km². Bien que le caribou ne représente pas une proie importante pour le loup, même des niveaux de prédation modérés peuvent suffire à entraîner le déclin des hardes. Nous surveillons la répartition des loups et l'effectif des meutes (densité) dans le parc national Jasper afin de mieux comprendre les risques pour la survie du caribou et d'évaluer les conditions écologiques nécessaires à son rétablissement futur. Ce projet s'inscrit dans le Programme de conservation du caribou.

Objectifs

- Détecter les changements qui surviennent dans l'effectif et la densité des meutes de loups afin de mieux comprendre l'état de l'habitat essentiel du caribou.
- Consigner les réactions des loups aux mesures de gestion (p. ex. accès différé à l'arrière-pays) et aux changements survenus dans l'effectif des populations de chevreuils et de wapitits.

Méthodes

Nous cherchons à maintenir, à l'aide de colliers émetteurs, un contact avec plusieurs meutes de loups qui fréquentent le territoire du caribou. Il est difficile de surveiller les loups et la densité des meutes, car il s'agit d'une espèce dynamique qui change souvent de territoire et qui affiche un taux élevé de mortalité. Les colliers VHF – des colliers qui émettent un signal radio sans fournir de données de positionnement exactes – servent principalement à maintenir un contact avec les meutes. Les colliers émetteurs GPS ou à transmission par satellite fournissent des données de positionnement précises. Nous nous en servons pour délimiter les aires de répartition des meutes, établir les profils d'occupation de l'habitat et déterminer les réactions à l'accès différé à l'arrière-pays.

Les données sur la densité des loups et l'effectif des meutes proviennent de mentions d'observation, de dénombrements de pistes, de colliers émetteurs et d'images prises par des appareils photo de télésurveillance. Ces appareils nous permettent d'observer des loups partout dans le parc et peuvent nous fournir de multiples dénombrements des meutes de loups dans un lieu donné au fil du temps.

Les mentions d'observation servent de complément aux images des appareils photo, tandis que les colliers émetteurs nous aident à consolider nos connaissances sur des meutes et des secteurs particuliers.

Le travail de délimitation du territoire approximatif et d'estimation de l'effectif des meutes se fait pendant les mois d'hiver, période pendant laquelle les loups se déplacent en meutes. Pour calculer la densité des loups dans les secteurs fréquentés par les caribous de la partie sud du parc, nous avons recours à des méthodes modifiées décrites dans Hebblewhite (2007). Dès qu'une meute est identifiée et que son territoire est délimité par les appareils photo de télésurveillance, nous mettons à profit notre connaissance de la biologie du loup et de la superficie moyenne du territoire pour rajuster l'effectif estimatif de la meute en fonction de la proportion de temps passé dans la partie sud du parc national Jasper. Ce chiffre rajusté sert de point de départ pour le calcul de la densité des loups dans la partie sud du parc.

Résultats

Plusieurs meutes de loups chevauchent le territoire des caribous : la meute Sunwapta, la meute Brazeau, la meute Poboktan et, dans une moindre mesure, les meutes Punchbowl et Rocky South (figure 3).

Dans les deux dernières années, nous avons recueilli des données sur le profil d'occupation de l'habitat et les

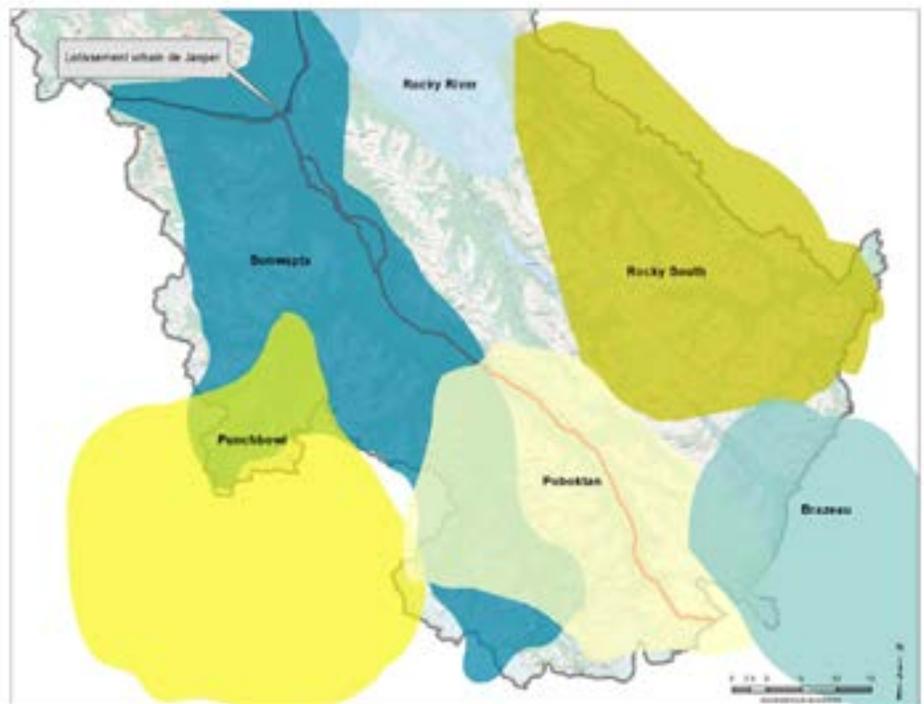


Figure 3. Territoires approximatifs des meutes de loups dans la partie sud du parc national Jasper en 2017 et en 2018. Les territoires situés à l'extérieur du parc ne sont ni exacts ni étayés par des images de télésurveillance ou par des données GPS.

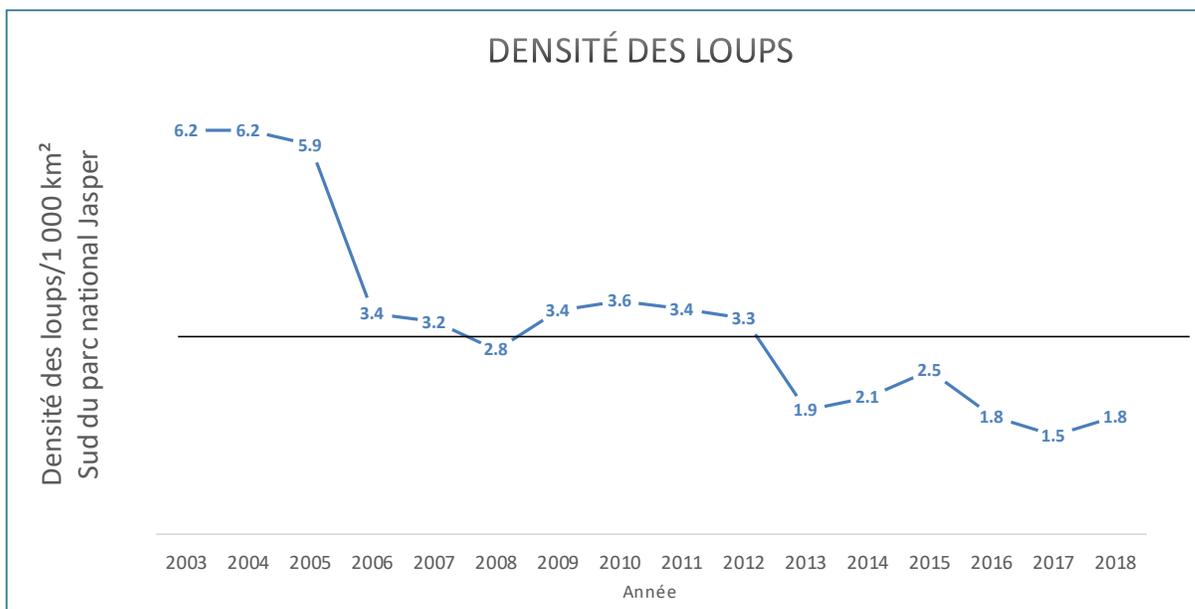


Figure 4. Densité des loups (nombre de loups par tranche de 1 000 km²) dans la partie sud du parc national Jasper, de 2003-2004 à 2017-2018.

déplacements de la meute Sunwapta. Cependant, il nous a été impossible de repérer d'autres meutes pour leur poser des colliers au printemps 2017 ou de trouver d'autres loups de la meute Sunwapta en 2018. Nous avons actuellement des colliers chez des loups de la meute Sunwapta et d'une nouvelle meute qui fréquente la limite nord du parc national Jasper. Dans les cinq dernières années, il est devenu de plus en plus difficile de trouver des loups pour leur poser des colliers.

Selon les calculs effectués à l'aide des images de télésurveillance, la densité des loups accuse un déclin dans le parc national Jasper. Pendant l'hiver 2017-2018, elle a été estimée à 1,5 loup/1 000 km² dans la partie sud du parc. Pendant l'hiver 2016-2017, ce chiffre était de 1,8 loup/1 000 km², et le nombre de loups fréquentant la partie sud du parc national Jasper était estimé à 14 individus, selon les données des images de télésurveillance (effectif moyen de trois loups par meute). En 2015-2016, la densité était supérieure, principalement en raison de l'arrivée d'une meute inconnue de huit loups près du lotissement urbain. Comme ces loups ne se sont pas établis en permanence, nous avons rajusté nos chiffres pour tenir compte de la proportion de temps où la meute était présente dans le secteur. Le nombre total de loups présents dans la partie sud du parc national Jasper a été estimé à 18, et la densité, à 2,5 loups/1 000 km². L'abondance et la densité des loups ont fluctué par le passé, passant d'un minimum de 0,3 individu/1 000 km² en 1959, année où le contrôle des populations de loups a cessé, à un sommet de ~5-6 individus/1 000 km² au début des années 1980, lorsque les populations se sont rétablies. La densité des loups a diminué par la suite avant de rehausser (à autour de 5) au début des années 2000. Elle a connu une nouvelle baisse en 2006, lorsque les autorités ont mis fin au rejet des carcasses d'animaux. La densité se situe à environ 3 individus/1 000 km² depuis 2006 et à autour ou à moins de 2 individus/1 000 km² depuis 2013 (figure 4).

La densité des loups dans l'habitat du caribou (y compris l'habitat matriciel, c'est-à-dire l'habitat entourant les aires de répartition du caribou où la dynamique prédateurs-proies influe sur les taux de mortalité du caribou) est un indicateur clé de la survie du caribou. Tout porte à croire que, lorsque la densité est inférieure à 3 loups/1 000 km², les hardes de caribous ont de meilleures chances de survie (comme l'indique le *Programme de rétablissement de la population des montagnes du Sud du caribou des bois*). Cependant, nous avons observé des déclins marqués au sein de la harde de la vallée Tonquin de 2011 à 2013, lorsque la densité des loups oscillait autour de 3, ce qui donne à penser qu'une densité de 3 loups/1 000 km² ne coïncide pas nécessairement avec un accroissement de l'effectif des hardes de caribous lorsque celles-ci sont déjà petites. Nous en concluons non seulement que la densité globale des loups est importante, mais aussi que la proximité du territoire du caribou (un facteur qui influe sur l'occupation de l'habitat du caribou par le loup) joue un rôle clé dans les déclins. Entre 2011 et 2013, la meute de loups Robson était active dans le secteur Decoigne et fréquentait l'habitat du caribou dans la vallée Tonquin. Ce secteur n'a pas de meute résidente depuis 2015-2016.





Mesures de conservation du caribou

Contexte

Le *Plan d'action pour le rétablissement du caribou*, élaboré en 2005 avec le concours des collectivités locales et des intervenants, a orienté les mesures de conservation du caribou avant l'adoption du programme de rétablissement officiel d'Environnement Canada. En prévision de l'inscription du caribou des bois à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*, ces mesures, tout comme les menaces auxquelles sont actuellement exposées les populations de caribous, ont fait l'objet d'un examen, puis ont été intégrées à un second plan, la *Stratégie de conservation du caribou des bois (Rangifer tarandus caribou) de la population des montagnes du Sud sur les terres de Parcs Canada*, qui a vu le jour en 2011. Les mesures de rétablissement du caribou se poursuivent sous l'égide du *Programme de rétablissement de la population des montagnes du Sud du caribou des bois (Rangifer tarandus caribou) au Canada* (Environnement Canada, 2014) et du récent *Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national du Canada Jasper* (Parcs Canada, 2017).

Objectifs

- Réduire ou éliminer les cinq menaces auxquelles sont exposés les caribous des parcs nationaux des montagnes : l'altération de la dynamique prédateurs-proies, l'accès des prédateurs, les perturbations directes, la disparition de l'habitat et les effets résultant de la petite taille des populations.
- Accéder à un effectif stable ou croissant d'au moins 100 bêtes (selon les critères du programme de rétablissement des caribous de la population des montagnes du Sud), pour créer à l'échelle locale des hardes autosuffisantes où peuvent s'opérer les processus naturels (dispersion, migration) les régissant.

Méthodes

Parcs Canada continue de mettre en œuvre et de peaufiner les mesures de rétablissement antérieurement définies. Pour ce faire, il consulte de la documentation scientifique et des experts, réalise des travaux de surveillance et recueille les commentaires de la collectivité.

Résultats

Les menaces qui guettent les hardes de caribous du parc national Jasper sont bien comprises. Nous avons accumulé des données et instauré des mesures étayées par la science pour y remédier.

Parcs Canada a élaboré le *Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national Jasper*, qui présente dans le détail les mesures de rétablissement prévues pour appuyer l'orientation stratégique énoncée dans le programme de rétablissement de l'espèce. Ce plan décrit ce qui doit être fait pour atteindre les

objectifs en matière d'effectif et de répartition présentés dans le programme de rétablissement, notamment les mesures à prendre pour contrer les menaces et surveiller le rétablissement de l'espèce, ainsi que les mesures proposées pour protéger l'habitat essentiel désigné de l'espèce.

Bisaillon et Neufeld (2017) ont réalisé un examen détaillé et exhaustif de la situation actuelle de la harde de la vallée Tonquin, dans le but de mieux comprendre les profils d'activité humaine dans ce secteur, d'explorer les causes du déclin continu de l'effectif, d'évaluer les impacts des mesures prises jusqu'à présent et d'étudier une série de mesures de conservation supplémentaires. Ces nouvelles mesures sont évaluées en fonction de la probabilité qu'elles aient un effet sur le niveau de population et qu'elles atténuent des menaces comme l'accès des prédateurs. Ces travaux nous permettront de déterminer si de nouvelles mesures de conservation sont justifiées pour la harde de la vallée Tonquin.

Altération de la dynamique prédateurs-proies

Chez les caribous du parc national Jasper, la principale menace est la concurrence apparente (le nombre élevé de proies principales à l'intérieur d'un écosystème donné mène à un nombre élevé de prédateurs, ce qui augmente le taux de prédation d'une espèce rare), une situation observée chez la plupart des autres populations de caribous du pays. Cependant, dans le cas des hardes du parc national Jasper, nous croyons que la concurrence apparente est causée non pas par une perturbation du paysage (comme cela se produit dans la plupart des hardes présentes dans des paysages industriels), mais bien par les pratiques antérieures de contrôle des populations de loups et de réintroduction du wapiti. Autrement dit, c'est une concurrence apparente occasionnée par des pratiques de gestion (et non par des perturbations) qui a altéré la dynamique prédateurs-proies dans les dernières décennies, ce qui crée de piètres conditions pour la survie du caribou.

Des mesures ont été prises dans l'unité de population locale des parcs nationaux Jasper et Banff (hardes de la Maligne, de la vallée Tonquin et de la Brazeau) pour contrer quatre des cinq menaces cernées, l'altération de la dynamique prédateurs-proies étant considérée comme la plus grave. Le programme de rétablissement précise que les populations de caribous ont de meilleures chances de survie lorsque la densité des loups est égale ou inférieure à trois individus par tranche de 1 000 km². Les preuves empiriques révèlent que, dans la partie sud du parc national Jasper, les mesures de conservation visant à rétablir la dynamique prédateurs-proies, notamment la réduction de l'abondance des proies ou la suspension des pratiques consistant à jeter les carcasses d'animaux dans des carrières de gravier, ont permis de réduire la densité des loups en-deçà de ce seuil.



Accès des prédateurs : Accès humain différé

En hiver, les loups se déplacent plus rapidement et avec plus de facilité sur les pistes de neige compactée. Cet effet est exacerbé à haute altitude, ce qui occasionne un risque accru de prédation pour les caribous. Pour limiter cet avantage dont bénéficient les loups, Parcs Canada diffère l'accès des amateurs de plein air à l'habitat essentiel du caribou jusqu'au milieu de l'hiver. Cette mesure a été instaurée pour la première fois en 2009.

Parcs Canada n'a pas ménagé ses efforts pour sensibiliser le public à cette initiative, afin de veiller à ce que les visiteurs soient bien renseignés sur les possibilités récréatives offertes dans ce secteur, tout en réduisant à un minimum les incursions dans la zone fermée. À cette fin, il a amélioré ses panneaux de signalisation et ses communications sur place. Le taux de conformité s'améliore constamment depuis l'implantation de l'accès différé en 2014, et seules quelques incursions mineures ont été signalées dans les deux dernières années.

Disparition de l'habitat : Habitat essentiel

Depuis l'approbation du programme de rétablissement du caribou en juin 2014, nous avons travaillé avec Environnement Canada afin de produire et de peaufiner des cartes de l'habitat essentiel du caribou dans le parc national Jasper. De plus, l'équipe de gestion du caribou du parc a fourni un soutien et des conseils spécialisés pour l'exécution du Programme d'investissement pour les infrastructures fédérales et d'autres projets, afin de veiller à ce que les projets approuvés respectent l'habitat essentiel et soient compatibles avec les objectifs du programme de rétablissement. À l'heure actuelle, Parcs Canada soumet tous les nouveaux projets à un examen pour en déterminer les impacts sur le caribou et son habitat essentiel et pour évaluer s'ils menacent la survie ou le rétablissement de l'espèce. Le Registre des espèces en péril renferme des détails sur les projets permis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* : <http://www.registrelep.gc.ca>. En outre, nous travaillons actuellement à l'élaboration de pratiques exemplaires qui serviront de guide pour la tenue de diverses activités courantes dans l'habitat du caribou, dont le tournage de films, le camping sauvage et l'entretien de sentiers. Ces pratiques exemplaires devraient nous permettre de satisfaire aux exigences de la *Loi sur les espèces en péril* tout en rationalisant le processus d'évaluation.





Disparition de l'habitat : Feu et caribou

Les spécialistes de la gestion du feu, de la conservation du caribou et des espèces en péril de Parcs Canada travaillent ensemble à évaluer les mesures de gestion du feu dans le contexte de la protection de l'habitat essentiel du caribou. Cette année, d'importants brûlages dirigés nous ont donné une occasion de travailler de concert à la mise en œuvre de ce processus.

À l'automne 2016, l'équipe de gestion du feu a entrepris des travaux dans le complexe des lacs de la terrasse en prévision de multiples brûlages dirigés à venir dans les prochaines années. En 2017-2018, Parcs Canada a également décidé de poursuivre ses travaux de récolte mécanique sur d'autres parcelles du complexe pour intégrer 700 ha de plus aux activités déjà prévues, ce qui a porté la superficie ciblée totale à 950 ha. Par ailleurs, nous avons évalué le plan révisé de gestion du feu pour en déterminer les impacts sur l'habitat essentiel du caribou à la lumière du *Programme de rétablissement de la population des montagnes du Sud du caribou des bois au Canada*. L'équipe a conclu que les travaux supplémentaires proposés étaient nécessaires à la protection du lotissement urbain de Jasper et qu'ils constituaient par conséquent une exception pour des raisons de sécurité publique, en dépit des impacts possibles sur le rétablissement du caribou. Cependant, nous explorerons des mesures d'atténuation et de surveillance, que nous pourrions éventuellement mettre en place pour réduire à un minimum les impacts sur le rétablissement du caribou.

Perturbations directes

Depuis 1995, des caribous sont observés régulièrement le long d'un tronçon de la route 93 qui traverse le territoire de la harde de la Brazeau. Au total, 13 collisions mortelles avec des caribous ont été enregistrées de 1985 à 2003. Pour aider à protéger l'espèce, une limite de vitesse saisonnière renforcée par des panneaux routiers électroniques est en place depuis 2005. Au printemps 2016, les données sur la harde de caribous ont été examinées en regard de la limite de vitesse actuelle. La période où la limite de vitesse réduite est en vigueur et la longueur du tronçon sur lequel elle est appliquée ont été raccourcies, et la zone visée a été déplacée vers le nord afin de cibler le secteur où les caribous sont le plus souvent observés. Parmi les autres facteurs qui ont contribué à cette décision, mentionnons la rétroaction du public et les lignes de vue le long de la route. Ces changements visent à accroître le taux de respect de la limite de vitesse et à améliorer l'expérience de conduite hivernale. Aucune mortalité associée à la route n'a été signalée depuis 2003.

Effets résultant de la petite taille des populations

L'effectif des hardes de la Brazeau, de la Maligne et de la vallée Tonquin est égal ou inférieur au seuil de quasi-disparition, et l'espèce ne pourra pas se rétablir naturellement. À la lumière d'un examen complet de la documentation existante et des commentaires reçus d'experts de partout en Amérique du Nord, nous concluons qu'aucune des trois hardes ne pourra se rétablir sans intervention directe. Après avoir examiné un certain nombre de mesures de rétablissement possibles, dont la transplantation directe, la mise bas en enclos et le contrôle des populations de loups, nous sommes arrivés à la conclusion qu'un programme d'élevage et d'accroissement de l'effectif représente la seule option viable pour stopper le déclin des effectifs, prévenir la disparition du caribou dans le parc national Jasper et atteindre les buts et objectifs du programme de rétablissement de l'espèce. En collaboration étroite avec des spécialistes de partout en Amérique du Nord, Parcs Canada explore et élabore un concept préliminaire pour l'exécution d'un programme d'élevage dans le parc national Jasper. Il a récemment dressé un plan conceptuel pour l'installation d'élevage, conçu une stratégie de gestion et de surveillance de la harde en captivité ainsi qu'une stratégie de surveillance de l'état de santé et procédé à une analyse des risques de maladies. Des modèles démographiques permettant de déterminer les impacts de divers scénarios d'accroissement de l'effectif ont également été mis au point. Nous sommes à étudier les incidences génétiques du projet, à évaluer les lieux possibles pour l'aménagement de l'installation dans le parc national Jasper et à explorer la provenance des animaux qui serviraient de source pour le programme. La plupart des hardes connaissent un déclin, ce qui risque de limiter le nombre d'options accessibles. Les prochaines étapes consistent à entreprendre l'évaluation d'impact environnemental et à amorcer un dialogue avec les groupes autochtones, le public et les intervenants. Nous cherchons essentiellement à mieux comprendre les divers aspects du programme d'élevage et d'accroissement de l'effectif afin d'étayer le processus décisionnel. Pour l'instant, Parcs Canada n'a pas encore décidé si le projet ira de l'avant ou non.



Photo : Mark Bradley

Bibliographie

Eacker, D. R., M. Hebblewhite, R. Steenweg, M. Russell, A. Flasko et D. Hervieux. « Web-based application for threatened woodland caribou population modeling », *Wildlife Society Bulletin*, n° 43, 2019, p. 167-177.

Agence Parcs Canada. *Stratégie de conservation du caribou des montagnes du Sud dans les parcs nationaux du Canada*, Agence Parcs Canada, Canada, 2011, 30 p.

Bisaillon, Jean-François, et Layla Neufeld. *Review of existing human use and additional conservation measures for the Tonquin Valley caribou, parc national du Canada Jasper*, Agence Parcs Canada, Jasper (Alberta), 2017.

Environnement Canada. *Programme de rétablissement de la population des montagnes du Sud du caribou des bois (Rangifer tarandus caribou) au Canada*, Série de programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril, Environnement Canada, Ottawa, 2014, ix + 123 p.

Agence Parcs Canada. *Plan d'action visant des espèces multiples dans le parc national du Canada Jasper*, Série de plans d'action de la Loi sur les espèces en péril, Agence Parcs Canada, Ottawa, 2017, iv + 25 p.



Parc national Jasper
National Park

Programme de conservation du caribou
2017 – 2018