



Rapport d'évaluation intégré des aires de distribution du caribou des bois et de son habitat

L'aire de répartition de Nipigon 2010

Ministère des Richesses naturelles et des Forêts
Direction des Espèces en péril

décembre 2014

Cette publication hautement spécialisée {Rapport d'évaluation intégré des aires de distribution du caribou des bois et de son habitat - L'aire de répartition de Nipigon 2010} n'est disponible qu'en anglais conformément au Règlement 671/92, selon lequel il n'est pas obligatoire de la traduire en vertu de la Loi sur les services en français. Pour obtenir des renseignements en français, veuillez communiquer avec le ministère des Richesses naturelles au {807-343-4020} ou par courriel à {caribou@ontario.ca}.

Préface

Ce rapport d'évaluation intégrée de l'aire de répartition vise à soutenir les décisions de gestion qui mènent à la protection du caribou et de son habitat. Il décrit l'analyse quantitative ainsi que l'interprétation de quatre sources de données liées au risque et à l'état de l'aire de répartition. Il documente également les perspectives, sur le plan de l'écologie et de l'aménagement, des gestionnaires de ressources qui sont familiers avec l'occupation présente et antérieure par le caribou et avec la chronologie des aménagements à l'intérieur de l'aire de répartition. L'expérience de la mise en œuvre a également été documentée lorsque des activités de protection du caribou et d'aménagement de son habitat ont été mises en application.

Les résultats de l'évaluation intégrée de l'aire de répartition devraient être interprétés avec prudence en raison des limites des données disponibles ainsi que des conditions ou des circonstances qui ne sont pas intégrées d'emblée dans le cadre d'analyse. Cette prudence devrait s'exprimer en tenant compte du contexte et des résultats de l'évaluation intégrée de l'aire de répartition dans son ensemble, et non pas en prenant des sources de données individuelles ou des résumés de données hors contexte ou en les interprétant en dehors de leur objectif prévu tel qu'il est décrit dans le document *Integrated Assessment Protocol for Woodland Caribou Ranges in Ontario* (le Protocole). Le Protocole décrit l'intention ainsi que le rôle précis pour chaque section du rapport d'évaluation intégrée de l'aire de répartition ainsi que leur fondement scientifique.

L'analyse quantitative a été effectuée à l'aide des renseignements les plus probants et les plus à jour disponibles dans les inventaires orientés sur les terres et les ressources pour l'année au cours de laquelle le levé hivernal de la distribution a été dressé, sauf indication contraire. Ces données varient considérablement d'un bout à l'autre de l'Ontario en ce qui concerne la disponibilité, l'année de la mise à jour ainsi que les conditions ou les normes selon lesquelles l'inventaire a été réalisé. Les données de l'inventaire forestier sont mises à jour, améliorées et gérées périodiquement afin de suivre les changements qui modifient l'état des forêts; les inventaires de la distribution et du recrutement du caribou peuvent être effectués pendant les années où les conditions sont favorables ou défavorables et être assujettis à de nombreux phénomènes perturbateurs; la caractéristique linéaire et les données sur les infrastructures peuvent tenir compte d'une grande diversité de manifestations physiques et d'implications biologiques et les données sur les routes utilisées dans l'analyse peuvent inclure certaines routes héritées plus anciennes pour lesquelles l'état actuel de la végétation est inconnu ou n'est pas discerné à partir de la base de données. Une variabilité de ce genre est tout à fait normale et anticipée, mais elle présente des défis en ce qui a trait à l'interprétation et à l'application des résultats. Les incertitudes liées aux données et à l'analyse sont décrites explicitement dans chaque rapport d'évaluation intégrée de l'aire de répartition afin de faciliter une interprétation réfléchie des résultats à l'intérieur de la marge de manœuvre accordée dans la *Politique de gestion des aires de distribution pour favoriser la conservation et le rétablissement du caribou des forêts (Politique de gestion des aires)* de l'Ontario.

Bien que l'évaluation contienne beaucoup d'information, l'interprétation des quatre sources de données quantitatives est fortement orientée sur les sciences, en se reposant largement sur des résultats scientifiques entièrement documentés. Les ensembles de données précis utilisés

dans l'analyse ont été sélectionnés afin de représenter le compromis le plus convenable entre la pertinence par rapport à l'écologie et à la gestion.

Comme le présent document représente une évaluation des conditions de cette aire de répartition du caribou selon l'année du rapport, il ne tient pas compte des facteurs socioéconomiques. Les aires de répartition du caribou qui sont jugées incertaines ou insuffisantes pour assurer la subsistance du caribou ne devraient pas être interprétées comme une directive pour mettre un terme à la gestion durable des ressources. La politique de gestion des aires et les autres documents de planification (par exemple les guides de gestion forestière, les pratiques exemplaires de gestion du caribou) fournissent aux gestionnaires de ressources les outils qui favorisent une exploitation durable des ressources naturelles de l'Ontario tout en conservant ou en améliorant les conditions pour le caribou.

Les gestionnaires sont invités à prendre connaissance des hypothèses scientifiques, des incertitudes liées aux données et à l'analyse ainsi que du contexte écologique et historique lorsqu'ils songent à prendre des mesures de gestion éclairées par l'évaluation intégrée de l'aire de répartition.

Sommaire

Le *Plan de protection du caribou des bois en Ontario* a pour vision de protéger le caribou des bois (population boréale sylvicole; *Rangifer tarandus caribou* (ci-après appelé le caribou) à l'intérieur de la province afin d'assurer la présence de populations autosuffisantes dans une forêt boréale saine. Cette vision est mise en branle par le truchement la *Politique de gestion des aires de distribution pour favoriser la conservation et le rétablissement du caribou des forêts (Politique de gestion des aires)* de l'Ontario. La politique de gestion des aires donne l'orientation nécessaire pour protéger et rétablir le caribou en Ontario à l'aide d'une méthode axée sur la gestion de l'ensemble du territoire qui situe le contexte spatial et écologique pour les décisions de planification et de gestion. Cette *évaluation intégrée de l'aire de répartition* est un élément fondamental de la méthode axée sur la gestion de l'ensemble du territoire, car elle fournit les renseignements nécessaires pour déterminer le niveau de risque pour le caribou à l'intérieur d'une aire de répartition, elle soutient les décisions de gestion et elle mène à la protection du caribou qui occupe l'aire de répartition. Elle apporte également des connaissances historiques, écologiques et contextuelles essentielles liées à l'aire de répartition et à sa gestion. L'évaluation repose sur des sources de données quantitatives afin de déterminer le niveau de risque ainsi que l'état de l'aire de répartition par rapport à sa capacité à assurer la subsistance du caribou.

L'aire de répartition de Nipigon, qui s'étend sur approximativement 38 600 km², englobe le lac Nipigon (4 500 km²) en entier et inclut une partie du parc provincial Wabakimi. Comparativement aux autres aires de répartition, celle de Nipigon est riche en données sur l'occupation chronologique. L'occupation et les déplacements du caribou sur le lac Nipigon ou à proximité, ainsi que dans l'est et dans le nord, sont étudiés depuis des décennies. Le caribou est présent dans l'ensemble de l'aire de répartition ainsi que dans la limite sud du lac Nipigon. L'occupation par le caribou est plus importante dans le nord et moins importante dans le sud. Il évite généralement les zones perturbées et il a tendance à être associé avec des zones plus vastes de forêts de conifères, avec des tourbières et avec les rivages et les îles du lac Nipigon. La forêt dans les îles et à l'est du lac Nipigon a fait l'objet de récoltes au fil des années, qui ont commencé par l'exploitation forestière à l'aide de chevaux et la drave et qui sont remontées jusqu'à aujourd'hui. Il y a également de nombreuses activités de développement le long du rivage du lac Nipigon, y compris des lignes de transport d'électricité proposées, des sites voués à l'exploitation de l'énergie éolienne, des sites récréatifs et touristiques, un important corridor d'utilités publiques et d'accès vers les gisements minéraux du nord ainsi que des récoltes forestières continues.

Les levés aériens comprenaient un inventaire effectué au moyen d'un appareil à voile fixe fondé sur des cellules hexagonales en février et en mars 2010 au cours duquel tous les caribous et tous les signes de leur présence ont été consignés. Un hélicoptère a été utilisé entre les mois de février et de mars 2010 afin de visiter de nouveau des zones où les caribous étaient présents en grand nombre dans le but de repérer des caribous adultes mâles ou femelles, des petits ou des caribous d'âge et de sexe inconnus. Les données recueillies au cours de l'inventaire ont été utilisées pour estimer les paramètres de l'état des populations, y compris un dénombrement d'animaux minimum de 171. Cela dit, le nombre total de caribous dans l'aire de répartition de Nipigon est probablement beaucoup plus grand. D'autres

inventaires sur le recrutement ont été dressés à la fin de l'hiver de 2011, de 2012 et de 2013. Les taux de recrutement variaient entre 22,9 et 39,2 petits pour 100 adultes femelles sur une période de quatre ans.

On a posé des colliers GPS sur six, sur 47, puis sur neuf caribous femelles en février 2010, en mars 2011 et en février 2012 respectivement. Les estimations de la survie annuelle variaient entre 80 et 88 % selon les données recueillies pour trois années biologiques et, lorsqu'elles étaient modélisées selon les niveaux de recrutement des petits, elles donnaient une moyenne géométrique de $\lambda = 0,98$. Cette estimation donne à entendre que la population peut être en décroissance, mais que le paramètre s'approchait du point où la population peut être considérée stable.

Selon les estimations d'une analyse géospatiale, une proportion de 38 % de l'aire de répartition peut être définie actuellement comme des perturbations naturelles et (principalement) anthropiques. La probabilité d'un accroissement stable ou continu de la population est donc estimée à 0,55, et à ce niveau-là, il n'est pas certain que l'aire de répartition de Nipigon soit en mesure d'assurer la subsistance de la population de caribous.

L'analyse de la quantité des habitats du caribou (qui comprend l'habitat refuge et l'habitat d'hivernage) et de la quantité de forêts jeunes donne à entendre que l'habitat du caribou est fragmenté dans l'aire de répartition de Nipigon par rapport à ce qu'il devrait être dans un paysage naturel.

L'évaluation intégrée de l'aire de répartition en arrive à la conclusion que le risque pour le caribou est incertain à l'intérieur de l'aire de répartition de Nipigon et que l'état de l'aire de répartition ne permet peut-être pas d'assurer la subsistance du caribou.