

## SOMMAIRE

La région transfrontalière qui englobe le bassin versant de la légendaire rivière Nahanni Sud dans les Territoires du Nord-Ouest et les zones attenantes dans le sud-est du Yukon abrite quelques-unes des dernières vastes étendues de nature sauvage de l'Amérique du Nord. À la grandeur de ce paysage boréal où s'étendent des forêts et s'élèvent des montagnes erre une des espèces fauniques les plus iconiques et vulnérables à la fois : le caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*). Dans un tel contexte, suivre les déplacements de caribous sur un territoire relativement vierge peut servir de base et de référence utiles à des objectifs de conservation. En conséquence, j'ai procédé à l'analyse de 3493 localisations par satellite (PTT) de 24 caribous femelles adultes, dont les données avaient été collectées entre 2000 et 2007, et ce, dans l'optique d'établir leurs aires de distribution et routes de migration saisonnières.

J'ai repéré deux populations locales distinctes – celles de la rivière Coal et de la rivière La Biche – sur la base d'une séparation spatiale effectuée au fils de plusieurs saisons. Les caribous de la rivière Coal occupaient une aire annuelle (MCP de 100 %) de 29 815 km<sup>2</sup> (44 % du côté de la Nahanni et 56 % du côté du Yukon) tandis que l'aire de distribution des caribous de la rivière La Biche s'étendait sur 9568 km<sup>2</sup> (68 % du côté de la Nahanni et 32 % du côté du Yukon).

Les deux populations de caribous ont passé la fin de l'hiver (du 1<sup>er</sup> février au 15 avril) dans les forêts d'épinettes alpestres (avec des lichens en sous-étage) qui longent la rivière Nahanni Sud dans la partie inférieure de la réserve de parc national Nahanni. Au printemps, les caribous ont migré vers l'ouest et le sud en empruntant les principales vallées fluviales et ont franchi la frontière interterritoriale jusqu'aux plateaux montagneux dans le sud-est du Yukon. Entre le début de la période de la mise bas à la fin de mai et la fin de la période de rut ou de reproduction à la mi-octobre, la population de la rivière Coal s'est étalée sur 15 000 km<sup>2</sup> de plateaux alpins et de bassins subalpins des bassins versants des rivières Coal et Hyland dans le sud-est du Yukon. Après les chaleurs, les caribous sont retournés dans l'est jusqu'à la région Nahanni en empruntant un sentier le long de la ligne de partage territoriale qu'on nomme le col Caribou. Plus tard à l'automne, les caribous de la rivière Coal ont erré sur un grand territoire de forêt boréale dans les bassins versants des rivières Caribou et Meilleur. Lors de l'arrivée typique des chutes de neige abondantes en début d'hiver, ces caribous se sont déplacés plus au nord, pour terminer enfin leur aller-retour annuel dans la réserve de parc national Nahanni.

La population de caribous de la rivière La Biche a occupé une aire de distribution limitée durant la mise bas, l'été et la période de rut, soit une superficie de 2000 km<sup>2</sup> de plateaux montagneux dans la partie supérieure des bassins versants des rivières La Biche et Whitefish dans le sud-est du Yukon

(près de la frontière du territoire). Les années où les chutes de neige ont été plus abondantes, les caribous se sont aussi déplacés vers le nord jusqu'à la réserve de parc national Nahanni avant la fin de l'hiver.

Somme toute, ces caribous ont manifesté un niveau remarquable de *fidélité* (retour au centre d'activité précédent dans un rayon de 10 kilomètres) aux sites de mise bas (86 % des caribous/78 % des cas) et aux sites d'été (juillet, 81 %/70 %). Ils ont été moins fidèles aux sites de rut (56 %/48 %) et de fin d'hiver (mars, 53 %/40 %). Cette tendance vers un niveau de fidélité élevé aux sites de mise bas et d'été, un niveau de fidélité modéré aux sites de rut, et un niveau de fidélité plus faible aux aires de distribution hivernales figure dans les conclusions de plusieurs autres études sur le caribou des bois habitant les montagnes de l'Ouest canadien et sur le caribou des forêts boréales de l'Est du Canada.

Les caribous de chaque population ont emprunté plusieurs routes de migration spécifiques et les niveaux de fidélité ont varié selon la saison. Durant la migration du printemps, 12 caribous sur 15 (80 %) ont emprunté la même route en totalité deux années consécutives ou plus; dans 35 cas, les caribous ont emprunté la même route en totalité (54 %) ou en partie (26 %). Lors de la migration de retour à l'automne et au début de l'hiver, toutefois, seulement 5 caribous sur 14 (36 %) ont emprunté la même route en totalité deux années consécutives ou plus; dans 34 cas, les caribous ont emprunté la même route en totalité (24 %) ou en partie (41 %).

Généralement, le caribou des bois est un mammifère relativement sédentaire. Par contre, ces deux groupes de caribou des bois transfrontaliers ont franchi des distances exceptionnellement longues. Au printemps, le groupe de la rivière Coal s'est déplacé avec une forte orientation sur une distance moyenne de 168 kilomètres (jusqu'à un maximum de 253 kilomètres) à une vitesse de 4,7 km/jour. Les caribous de la rivière La Biche ont migré sur une plus courte distance moyenne de 95 kilomètres (jusqu'à un maximum de 121 kilomètres) à une vitesse de 3,7 km/jour. À l'automne, les caribous de la rivière Coal se sont déplacés (avec une orientation variable) sur une distance moyenne de 221 kilomètres (jusqu'à un maximum de 327 kilomètres). Encore une fois, le groupe de la rivière La Biche a franchi une plus courte distance de 95 kilomètres (jusqu'à un maximum de 121 kilomètres). Dans la région transfrontalière du bassin de la rivière Nahanni, les habitats alpins du bassin sont rares, isolés et étroits. Ainsi, la configuration du paysage à large échelle suggère que les caribous migrent au printemps vers des sites alpins lointains du Yukon en préparation de la période de la mise bas et du stade suivant immédiatement la mise bas; les hivers où les chutes de neige sont abondantes, les caribous s'en retournent sur les routes migratoires jusqu'aux forêts de basse altitude de la vallée de la rivière Nahanni Sud. Pour ce qui est des distances du parcours aller-retour, les caribous de la rivière Coal ont parcouru une distance moyenne de 392 kilomètres (jusqu'à un maximum de 551 kilomètres); dans le cas des caribous de la rivière La Biche, la distance moyenne parcourue s'est chiffrée à

178 kilomètres (jusqu'à un maximum de 211 kilomètres). On ne rapporte des migrations dont les distances égalent ou dépassent les distances parcourues par le groupe de la rivière Coal que pour les caribous dans le nord de l'Alaska et le Nord canadien et quelques populations d'antilopes dans les prairies de l'Afrique, de la Mongolie et de l'État américain du Wyoming.

En raison de leurs déplacements exceptionnels et de leur niveau de fidélité remarquable à leurs aires de distribution et routes de migration saisonnières, les caribous dans cette région transfrontalière intacte de la Nahanni représentent un actif biologique unique. Pourtant, le caribou est vulnérable aux divers impacts des développements et des activités anthropiques. Il appert donc que les grands territoires intacts où les caribous peuvent se déplacer librement à la recherche d'aires saisonnières et minimiser les contacts avec les prédateurs soient cruciaux pour assurer leur pérennité à long terme.

Je propose donc l'aménagement d'une aire de conservation transfrontalière afin de maintenir l'intégrité de ce territoire intact au bénéfice du caribou. La réserve de parc national Nahanni est trop petite et trop étroite pour soutenir le caribou à distribution étendue. Les conclusions scientifiques de cette étude valident les nouvelles frontières recommandées par Parcs Canada pour protéger l'aire de distribution de ces groupes de caribous à l'intérieur du bassin versant de la rivière Nahanni Sud sur le territoire Deh Cho. Du côté du Yukon, ces conclusions peuvent être intégrées dans les plans d'aménagement du territoire afin de protéger d'importantes aires de distribution (période de la mise bas et stade suivant immédiatement la mise bas) et routes de migration utilisées durant la saison estivale. La conservation efficace des territoires transfrontaliers au bénéfice de ces caribous exigera un niveau accru de collaboration et d'engagement entre les gouvernements.