## Répartition saisonnière et annuelle du caribou migrateur de la toundra par rapport à Thaidene Nene, un projet de réserve de parc national dans la région du bras Est du Grand lac des Esclaves et du lac Artillery, dans les Territoires du Nord-Ouest

Soumis dans le cadre du contrat n° 45284055 Parcs Canada, Fort Smith, T.N.-O.

Préparé par

Anne Gunn<sup>1</sup>, Kim G. Poole<sup>2</sup> et J. Wierzchowski<sup>3</sup>

Janvier 2011

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 368 Roland Road, Salt Spring Island (C.-B.) V8K 1V1 gunnan@telus.net

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Aurora Wildlife Research, 1918 Shannon Point Rd., Nelson (C.-B.) V1L 6K1 kpoole@aurorawildlife.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Geomar Consulting Ltd., Stuben 136, Stuben, 7434 Bernstein (Autriche) jack@abcminerals.com

## RÉSUMÉ

Trois hardes de caribous migrateurs de la toundra (*Rangifer tarandus groenlandicus*) utilisent pendant certaines saisons le territoire entourant le bras Est du Grand lac des Esclaves et le lac Artillery, dans les Territoires du Nord-Ouest (T.N.-O.). La création d'une réserve de parc national dans cette région a été proposée en 1970, et les démarches en ce sens se poursuivent à ce jour. C'est dans cette optique que nous avons analysé les déplacements et la répartition des caribous dans le territoire couvert par le projet de réserve (appelé Thaidene Nene) afin de déterminer dans quelle mesure les terres mises en réserve englobent les voies migratoires empruntées par ces animaux pendant l'automne et avant la mise bas, de même que leur aire d'hivernage. Nos analyses ont porté sur des femelles des hardes de Bathurst et d'Ahiak munies de colliers satellites et, dans le cas de la harde de Beverly, sur des études. Les données satellites pourraient sous-estimer la fréquentation de Thaidene Nene par les caribous, car les mâles hivernent souvent plus au sud que les femelles et les jeunes adultes.

Certains caribous de Bathurst ont passé au moins une partie de l'hiver sur le territoire de Thaidene Nene pendant 9 des 14 derniers hivers, quoique pendant seulement un hiver sur quatre après 2005-2006. Les années où elles étaient présentes, 52 % des femelles de la harde de Bathurst munies d'un collier ont fréquenté Thaidene Nene durant certaines périodes de l'hiver. Par contraste, une partie de la harde d'Ahiak a hiverné sur le territoire de Thaidene Nene pendant 8 des 9 derniers hivers, y compris chaque hiver depuis 2004-2005. Les années où elles étaient présentes, 66 % environ des femelles de la harde d'Ahiak munies d'un collier ont utilisé Thaidene Nene. Depuis 1996, la harde de Bathurst a globalement utilisé environ 82 % de Thaidene Nene, surtout la partie sud-ouest. La harde d'Ahiak a utilisé tout le territoire de Thaidene Nene pendant certaines périodes des 9 dernières années, avec une plus forte concentration d'hivernage dans les deux tiers situés au nord-est. La proportion de l'hivernage annuel qui s'est effectué sur le territoire de Thaidene Nene variait de 0 à 72 % ( $\bar{x}$  = 12 %) pour la harde de Bathurst et de 3 à 31 % ( $\bar{x}$  = 15 %) pour la harde d'Ahiak. Les années où des caribous de l'une ou l'autre harde ont hiverné sur le territoire de Thaidene Nene, ils y étaient présents pendant 4 à 5 mois environ, de décembre à avril.

C'est au nord et au sud-est de Reliance que les caribous de Bathurst ont le plus souvent traversé les limites des terres mises en réserve, avec une concentration maximum de passages au nord de Reliance, sur une distance de 30 km de part et d'autre de la limite forestière. La plus forte densité de voies migratoires individuelles a été observée au nord de la baie McLeod dans un espace parallèle à la limite des arbres, éloigné de 20 à 30 km de la limite nord-ouest de Thaidene Nene. La plupart des caribous d'Ahiak ont franchi les limites dans les secteurs nord et est. Thaidene Nene englobe une proportion plus grande des couloirs migratoires de la harde d'Ahiak – la moitié est de Thaidene Nene recoupe des voies migratoires de densité modérée à élevée. Les déplacements de la harde d'Ahiak ont affiché des chevauchements plus prononcés (corrélation entre les années) que ceux de la harde de Bathurst.

L'hiver et pendant les migrations, les animaux ont évité les zones de brûlis et les lacs. Pendant l'hiver, les deux hardes ont toutefois affiché des préférences différentes en termes de relief; les caribous de Bathurst ont montré une préférence pour les terrains accidentés, alors que ceux d'Ahiak les ont évités. En période migratoire, la sélection de l'habitat était moins perceptible que l'hiver. Pendant les migrations, les deux hardes utilisaient beaucoup (mais sans sélection) le flanc des collines. Les caribous de Bathurst ont très souvent choisi des terrains accidentés lors des migrations; les caribous de la harde d'Ahiak les ont aussi fréquentés, contrairement à ce qui se produisait pendant leurs déplacements hivernaux.

La répartition géographique de la harde de Beverly a été cartographiée dans les années 1980. Ces caribous tendaient à venir sur le territoire de Thaidene Nene, en provenance du sud et du sud-est, au début de

l'hiver. La vallée de la rivière Snowdrift faisait partie de leurs voies migratoires avant la mise bas. La population de la harde a cependant décliné entre 1994 et 2007, et le nombre de femelles munies d'un collier était insuffisant pour permettre l'analyse de leur répartition par rapport à Thaidene Nene.

Thaidene Nene semble couvrir en grande partie les déplacements des caribous d'Ahiak pendant l'automne et avant la mise bas, de même que leur aire d'hivernage. L'utilisation récente de Thaidene Nene par les caribous de Bathurst est plus faible, la population de la harde ayant fortement diminué. À mesure que les hardes décroissent, la limite sud de leur aire d'hivernage remonte vers le nord. Cela donne à penser que si la harde grossissait, elle serait susceptible de faire une plus grande utilisation de Thaidene Nene. Parcs Canada pourrait envisager de modifier les limites de Thaidene Nene pour que la réserve englobe mieux les voies migratoires de densité modérée à élevée des caribous. Il faudrait envisager de mener des analyses supplémentaires de la sélection des habitats et d'intégrer le savoir traditionnel autochtone sur les déplacements historiques de caribous et les aires de chasse en complément de notre approche scientifique.