

Comprendre les impacts de l'aménagement forestier sur l'écologie du caribou et de ses prédateurs



UQAR



CENTRE D'ÉTUDES NORDIQUES
CEN Centre for Northern Studies



Équipe de rétablissement
du caribou forestier

Martin-Hugues St-Laurent, PhD

Professeur titulaire en écologie animale

Université du Québec à Rimouski

...et plusieurs collègues!

BORÉAS

GRUPE DE RECHERCHE SUR LES
ENVIRONNEMENTS NORDIQUES

cef 
Centre d'étude de la forêt

Plan de la présentation

1) Mise en contexte

2) Quelques résultats: « Réponses du caribou et de ses prédateurs face aux différents types de perturbations »

- *Comportement, physiologie, survie, recrutement, démographie*

3) Regard vers le futur

- *Changements climatiques, écologie de la restauration, principe de précaution et résilience*





Mise en contexte

...un débat gronde dans les médias...

L'HOMME ET LA BÊTE

Je ne suis pas contre la vertu, mais si on me donne le choix entre la vie d'un animal et celle d'une famille, désolé, mais je choisis la famille. J'aimerais comprendre les enjeux d'un organisme comme Greenpeace. J'aimerais connaître leurs intérêts profonds en voulant soi-disant sauver quelques animaux? Quelles sont les raisons

des femmes qu'il a soignées et qu'il veut exprimer notre gratitude au M. Bolduc, vous faites partie de ces gens qui parfois de remercer. Combien de fois avez rassurés en nous appelant un dimanche soir, si ce n'est que pour nous inquiéter. Nous avons eu une fois un médecin si consciencieux et qui ne comptait pas ses heures. Nous souhaiterions une retraite bien méritée en fin de vie. Encore une

laisse croire que la protection du caribou forestier est seulement une option. Or, le caribou est une espèce protégée. Il est considéré comme vulnérable par la Loi sur les espèces menacées et vulnérables du Québec et comme menacé par la Loi sur les espèces en péril du Canada. Les gouvernements du Québec et du Canada ont donc l'obligation, sous peine d'être condamnés, d'assurer efficacement la protection de cette espèce emblématique choisie en 1937, pour figurer sur nos pièces de 25 cents.

Au Québec, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a créé une équipe de rétablissement du caribou forestier composée d'une quarantaine de représentants très divers (Premières nations, entreprises forestières, organismes du milieu universitaire...) dont l'objectif est de recommander des mesures capables de permettre l'espèce. Ses conclusions de mesures doivent être en accord avec le caribou forestier, il est important de le protéger, à savoir la forêt boisée. Le Plan de rétablissement au Québec et à notre connaissance impacts, aussi bien positifs

pour la reproduction des espèces génétiques, fauniques et végétales. Enfin et surtout, parce que si on améliore la qualité de vie dans nos villes et milieux urbains, les citoyens que nous sommes n'auront plus besoin de chercher à tout prix à s'en évader les fins de semaine, à rêver d'un petit coin de paradis, en campagne, ou au bord d'un lac en zone de villégiature.

Gilte Tremblay, Vice-président
Fiducie foncière les Verts Boisés du Fjord, Chicoutimi

UNE OCCASION POUR PROTÉGER

Mme Martine Ouellet, ministre des Ressources naturelles

M. Yves-François Blanchet, ministre de l'Environnement, du Développement durable, de la Faune et des Parcs

Depuis quelques semaines, nous suivons attentivement le dossier de l'approvisionnement forestier de la scierie de Produits forestiers Résolu (PFR) située à Roberval. Dans le cadre de la consolidation ayant cours, votre gouvernement aurait offert à Résolu de transférer une partie de sa garantie vers les usines de Saint-Félicien et de La Doré, tout en se conservant 150 000 mètres cube d'autres fins.

À notre avis, vous avez ici une opportunité unique qui ne se représentera pas de sitôt, soit de poser un geste décisif pour la conservation au Lac-Saint-Jean, en utilisant ce volume comme marge

de manœuvre pour la création d'aires protégées. Voici deux raisons d'emprunter cette avenue plutôt que de réattribuer la garantie à d'autres usines de la région ou dans le Nord du Québec.

D'abord, la consolidation est un moment idéal pour créer une marge de manœuvre pour la conservation.

Comme celle-ci a lieu de toute façon, l'impact se fera beaucoup moins sentir que si on réattribuait 100 % de la garantie pour ensuite en retirer lors de la création de nouvelles aires protégées. C'est d'ailleurs cette approche qui a permis à l'Ontario, via son programme «Room to Grow», de se doter de deux fois plus d'aires protégées que le Québec en forêt boréale commerciale. Rappelons qu'au moment d'écrire ces lignes, la CRÉ Saguenay-Lac-Saint-Jean collabore avec le ministère de l'Environnement (MDDEFP) pour proposer des aires protégées pour la région. Ne serait-il pas conséquent que le ministère des Ressources naturelles et le MDDEFP coordonnent leurs actions pour permettre la mise en œuvre de ces nouvelles aires protégées? Votre gouvernement a la responsabilité de voir au rétablissement du caribou forestier au Lac-Saint-Jean. Vous avez ici l'occasion d'optimiser les efforts de conservation en protégeant les sites prioritaires reconnus par la communauté scientifique, avec moins d'incertitude pour l'industrie forestière. La situation est critique pour cette espèce, et cette consolidation représente peut-être la dernière chance de poser un geste aussi décisif pour empêcher sa disparition au Lac-Saint-Jean.

Patrick Nadeau, Directeur général
SNAP Québec, Montréal

AH! LES MOTONEIGES

Les motoneigistes sont dans la mire de Georges Bouchard, conseiller municipal de Jonquières. Je comprends mal sa position alors qu'il n'y a pas si longtemps, Saguenay concluait une entente avec les agriculteurs pour les droits de passage sur leur terrain. Maintenant, on veut interdire le passage des motoneiges sur des portions de la piste cyclable (de la rivière aux Sables) qui ne sont utilisées que par quelques marcheurs durant l'hiver? Parfois, c'est le seul moyen pour se rendre sur le réseau régional de motoneige! Par exemple, l'hôtel Delta, fréquenté par les touristes américains qui pratiquent la motoneige et doivent circuler sur le réseau cyclable sur 50% du trajet pour se rendre de l'autre côté de la rivière Saguenay pour débiter leur randonnée. S'ils ne veulent pas avoir droit à une amende salée, devront-ils se rendre à cet endroit avec leur remorque? Où aller du côté du Lac-Saint-Jean? Le Québec est une terre de sports d'hiver, alors pourquoi priver les citoyens du droit de les pratiquer en imposant des restrictions drastiques au lieu d'essayer de trouver des solutions acceptables? La devise de Saguenay est «Le citoyen d'abord», alors essayons de contenter tout le monde.

Yvon Saint-Pierre, Jonquières

LA MORUE DES FORÊTS?

En 1992, le Québec et le Canada signaient, à Rio, la Convention sur la diversité biologique. Le préambule de cette convention stipulait entre autres que les États sont responsables de la conservation de leur diversité biologique et de l'utilisation durable de leurs ressources; les signataires sont préoccupés par le fait que la diversité biologique s'appauvrit considérablement par suite de certaines des activités de l'Homme.

Dix ans plus tard, son apparition. Ce qui atteste du respect des conventions, exige les trois certificats SFI et FSC) requiert une place pour assurer la situation précaire. Bien que l'industrie que quand même à les emplois! Ne so qui préoccupe avant à la ressource ligne Si l'industrie forest par l'emploi, elle sa dre les conventions: des certifications f risque selon moi est tion des travailleurs: étiquette dont ils n d'avoir compromis Ce risque est bien r matière: les pêche ces travailleurs saisonniers en payent le p bou sera-t-il la morue de nos forêts? Si n le gouvernement céder aux pressions de forestière, j'ai bien peur que oui!

UNE OBLIGATION

Depuis la publication, dans Le Quotidien, d'un article rapportant un bilan économique surprenant et inutilement alarmiste de la mise en œuvre du nouveau Plan de rétablissement du caribou forestier, il ne se passe pas un jour sans qu'on lise ou entende une réaction souvent étayée d'affirmations fausses sur le sujet.

Par exemple que la comptait 600 animaux, oscille entre 6000 et le contrôle de ses pr efficace de protecti affirmaient que l'ind bénéfique sur cette l'estimation erronée caribou. Et bien sûr, la protection du cari pas l'industrie fores Saguenay—Lac-Sain

Nathalie Pen

RÉAGISSEZ À L'ACTUALITÉ

Votre opinion est importante. Faites-nous part de vos commentaires à: redaction@lequotidien.com

MANQUE D'OBJECTIVITÉ

En réponse à la chronique de Catherine Delisle, publiée dans *Le Progrès-Dimanche* du 16 juin, «À l'heure des choix: les emplois ou le caribou?» (un titre qui, soit-dit en passant, représente un faux débat en plus d'être condescendant), je désire faire part de mon opinion.

D'abord, votre description du document dit «objectif et scientifique» nous semble manquer de crédibilité, ou peut-être est-ce seulement une erreur d'appréciation de votre part. Effectivement, le fait même de citer l'expression «diminuer les ardeur des «Ayatollah»», nous fait douter de la dite objectivité et de la valeur scientifique de l'article en question.

Concernant le choix que vous présentez au lecteur, vous opposez la protection du caribou forestier à l'exploitation des produits du bois. C'est une logique déficiente, car vous négligez délibérément dans vos propos les centaines d'autres enjeux découlant de cette production industrielle:

POSER LE

Au début des années 1990, la situation économique pour le bois, au point de poser tout le potentiel du PDG de Production, devrait être

is Bouc ns Le Qu au qui, ment, de nom de

me les scieries ferment, c'est parce que l'industrie forestière n'est plus au rendez-vous.

au, à cette oire que d'industrie fores

l'obligation soc htones, co èmes de r dit cherche

DE LA MODÉRATION!

M. Jean-Pierre Boivin, préfet de la MRC Maria-Chapdelaine, je trouve que vos propos, parus dans *Le Quotidien* le 6 décembre dernier, (au sujet du caribou forestier), n'ont aucun sens. Je vous ai (même) trouvé plus extrémiste que les écologistes que vous dénoncez en affirmant que les répercussions du Plan fédéral de protection du caribou forestier seront «catastrophiques pour la région». Je ne pense pas que la perte d'emplois soit sans conséquence pour l'économie locale, mais même les écolos sont plus nuancés que vous lorsqu'ils



L'héritage des communautés forestières québécoises

DÉFENDRE LA FORESTERIE DURABLE, LE DROIT DE RÉCOLTER ET DE CRÉER DE LA RICHESSE EN METTANT EN VALEUR LA FORÊT BORÉALE

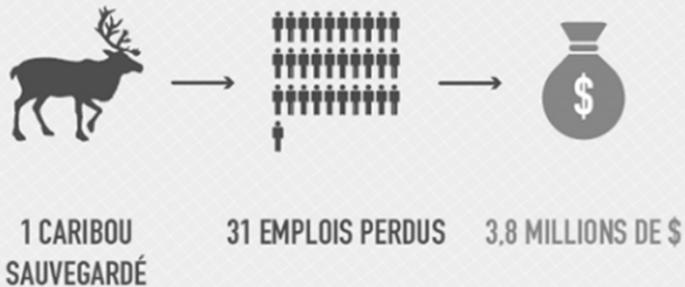


IEDM

Des idées
pour une société
plus prospère

**L'exercice démagogique
culmine en août 2015...**

**Pertes d'emplois et coût économique
par caribou sauvé**



20 août 2015

IEDM - Le Plan de rétablissement du caribou forestier - Jasmin Guénette



Entrevue avec Jasmin Guénette, vice-président de l'IEDM, au sujet du Plan de rétablissement du caribou forestier. Diffusée le 20 août 2015 à l'émission de Mario Dumont, sur les ondes de LCN.

<http://www.iedm.org/fr/56232-la-sauvegarde-du-caribou-et-l-avenir-des-regions-forestieres-au-quebec>

Quels sont les rôles et responsabilités des biologistes & chercheurs?

Présenter les faits les plus rigoureux appuyés sur les meilleures données disponibles...

Publié le 16 avril 2014 à 06h05 | Mis à jour le 16 avril 2014 à 06h05

Caribou: démêler les faits



Le Quotidien
Au cours des derniers mois, il y a eu un réel intérêt dans les médias du Saguenay-Lac-Saint-Jean concernant la protection du caribou forestier et les conséquences de la récolte forestière sur cette espèce menacée. Certaines informations inexactes ont circulé, allant jusqu'à remettre en question la précarité du caribou et l'impact négatif des coupes forestières sur cette espèce. Nous souhaitons remettre certains faits en perspective.

Récemment, un inventaire aérien effectué dans un secteur situé au nord du Saguenay-Lac-Saint-Jean a permis de dénombrer davantage de caribous à l'hiver 2012 que lors d'un inventaire réalisé en 1999. Certains ont pu croire que la situation du

caribou s'était améliorée. Or, les données ne nous permettent pas de tirer une telle conclusion.

Le caribou forestier est un animal qui se déplace sur de grandes superficies. Ainsi, les variations dans le nombre d'individus recensés entre deux inventaires peuvent par exemple refléter, soit un réel changement dans le nombre d'individus, soit un déplacement des individus vers des secteurs moins perturbés. L'inventaire seul ne permet pas de conclure à l'une ou l'autre de ces deux interprétations. Cependant, une information clé permettant de statuer sur la santé des populations de caribous consiste à estimer la proportion de jeunes observés dans la population par rapport aux adultes lors du survol aérien. Pour permettre un remplacement des adultes qui meurent de vieillesse ou par prédation, la proportion de faons dans une population doit atteindre un minimum de 15%. Or, cette proportion était de l'ordre de 10% lors de l'inventaire réalisé en 2012. Il est donc hautement improbable que la population de caribous forestiers du Saguenay-Lac-Saint-Jean ait pu augmenter au cours des dernières années avec si peu de relève.

Des dizaines d'études scientifiques, tant au Québec qu'au Canada, ont démontré que le caribou forestier affectionne les milieux forestiers non perturbés, c'est-à-dire loin du dérangement humain. Ces études ont mis en lumière que le caribou évite les coupes forestières, mais aussi les routes, les chalets et les lignes de transport d'électricité. La zone d'évitement s'étend parfois sur plusieurs kilomètres de part et d'autre de ces sources de dérangement. À l'intérieur de ces zones, les caribous adoptent des comportements indiquant un stress : ils se déplacent rapidement, s'alimentent peu et sont plus vulnérables aux prédateurs.

Il reste peu d'endroits en forêt aménagée où l'influence de l'homme ne se fait pas sentir. Si on prend l'exemple du Saguenay-Lac-Saint-Jean, plusieurs secteurs exploités affichent des taux de dérangement supérieurs à 75%. À ce niveau, le maintien à long terme du caribou dans la forêt boréale est fort peu probable sans geste concret et immédiat visant la restauration de son habitat. Pourtant, des solutions potentielles existent, solutions connues et exprimées par les scientifiques depuis plusieurs années maintenant.

Co-signé par 26 chercheurs académiques



Objectif de mon programme de recherche

**Caractériser et distinguer les impacts
cumulés des perturbations
anthropiques sur plusieurs facettes
de l'écologie des grands mammifères**



***Utilisation de
l'espace***

***Sélection
d'habitat***



Diète

Fertilité

Physiologie

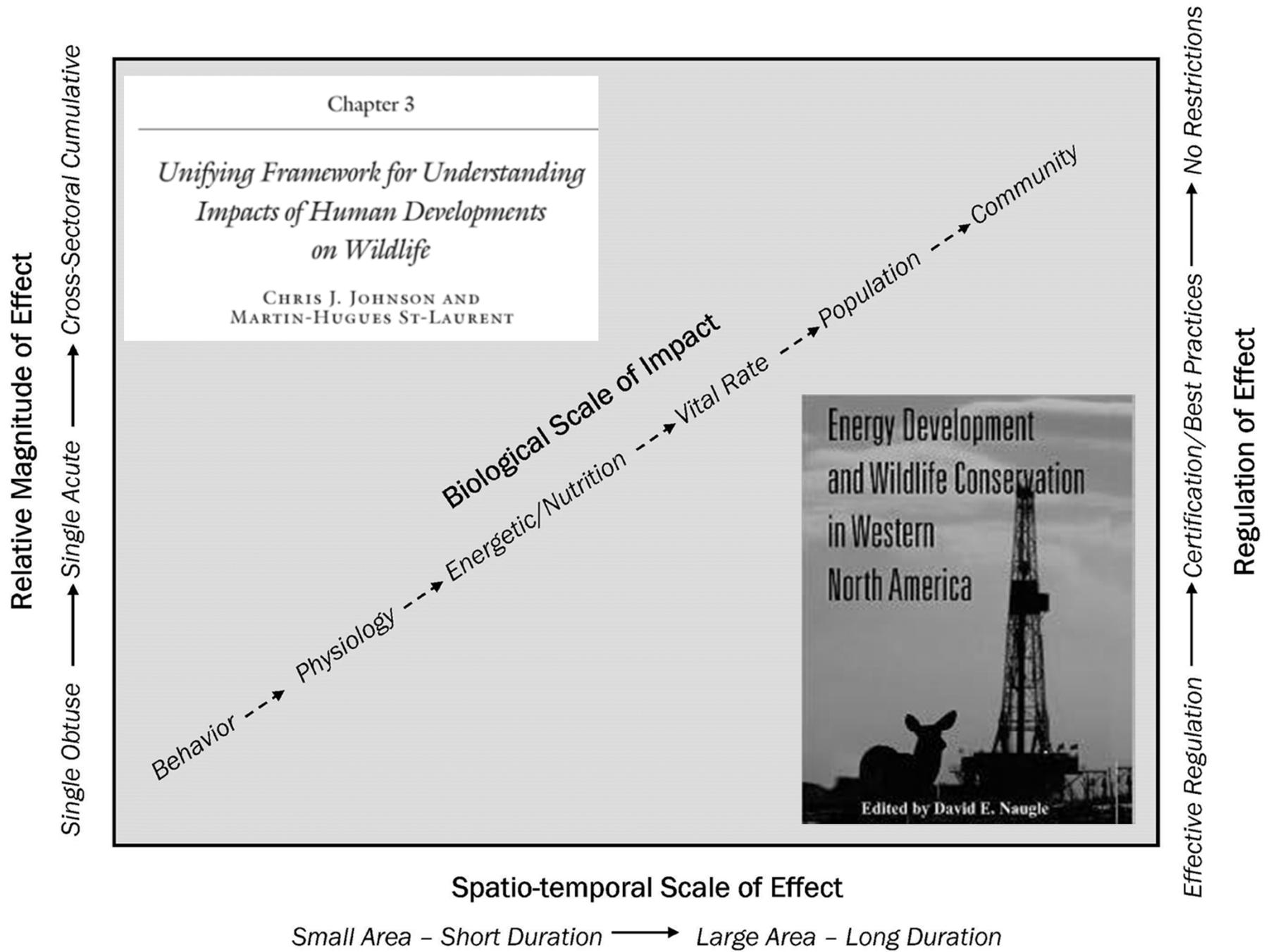
Survie

Parasites

Compétition

Prédateurs

Dynamique de population



La plupart des populations de rennes et caribous déclinent à l'échelle mondiale...

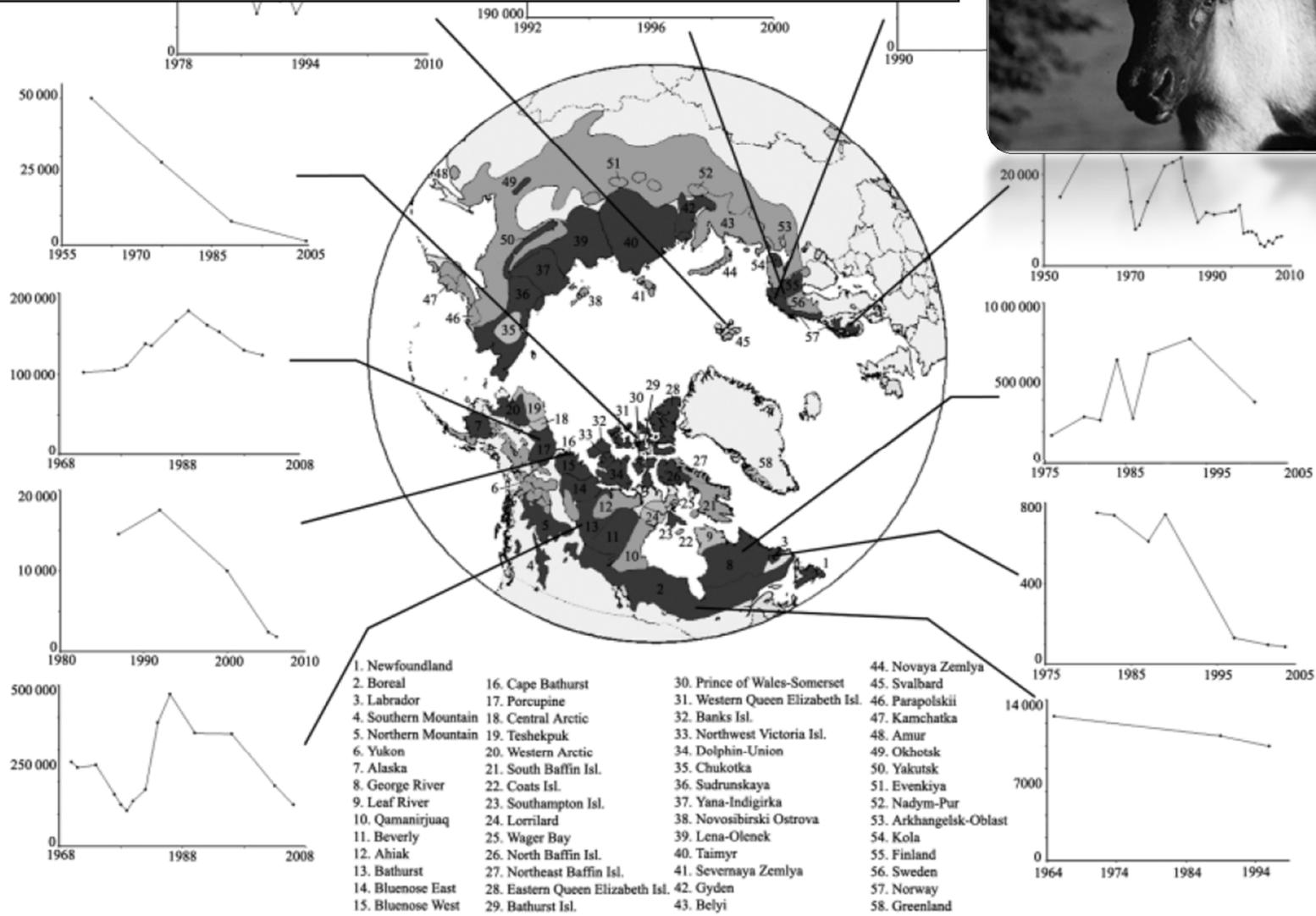


Fig. 2 Population trajectories of 58 major caribou and reindeer herds worldwide. Herd ranges depicted in red are in population decline and ranges depicted in green are experiencing population growth. Population data are unavailable for herd ranges illustrated in grey. Time series of population estimates for 11 caribou and reindeer populations are included to illustrate historical fluctuations in population size. The x-axis represents year of population estimate and the y-axis represents estimate of population size.



**COSEWIC (2011)
Unités désignables du
caribou au Canada**

Caribou Designatable Units

- Peary [DU1]
- Dolphin & Union [DU2]
- ▨ Barrenground [DU3]

