

**La conservation du caribou forestier et du caribou de la Gaspésie est possible mais seulement en mettant en place pour la première fois au Québec une exploitation écologiquement durable des forêts.**

Mémoire présenté à la

« Commission indépendante sur les caribous forestiers et montagnards [ *sic* ] »

Par

Serge Couturier, Biologiste, Ph.D.  
[tuttu@videotron.ca](mailto:tuttu@videotron.ca)

5 mai 2022

## Table des matières

<b>Table des matières</b> .....	2
<b>Introduction</b> .....	3
<b>1. Irrégularités dans le fonctionnement du ministère des Forêts.</b> .....	4
<b>2. Procrastination gouvernementale ou stratégie obscure ?</b> .....	6
<b>3. Le ministère des Forêts ne respecte pas les droits des Premières Nations</b> .....	9
<b>4. Revoir le mandat ou le nom de la Commission</b> .....	10
<b>5. La Commission demande : Faut-il sacrifier des populations isolées de caribous ?</b> .....	11
<b>6. Les coûts liés à la conservation du caribou : des estimations fantaisistes et démesurées.</b> .....	14
<b>7. Les emplois perdus à cause du caribou : d'autres estimations fantaisistes et démesurées.</b> .....	16
<b>8. Il faut que le Québec se sorte enfin de l'ère de Duplessis</b> .....	18
<b>9. Le caribou forestier n'est pas le plus gros problème de l'industrie forestière.</b> .....	19
<b>10. Écotypes forestier et migrateur du caribou : deux entités de la biodiversité à ne pas confondre</b> .....	20
<b>11. Des mouroirs à caribous pour Val-d'Or et Charlevoix : Une première canadienne embarrassante pour le Québec !</b> .....	22
<b>12. Stratégie opaque de communication : Que veut cacher le ministère des Forêts ?</b> .....	25
<b>13. Les enclos de maternité : trop peu, trop tard pour le caribou de la Gaspésie</b> .....	27
<b>14. Application urgente du Plan de rétablissement du caribou de la Gaspésie 2019-2029</b> .....	28
<b>15. Solution ultime proposée pour le caribou de la Gaspésie: Élevage et réintroduction</b> .....	29
<b>Conclusion et recommandations</b> .....	34
<b>Bibliographie</b> .....	36

## Introduction

Je voudrais d'abord me présenter afin de démontrer pourquoi je suis intimement relié à cet animal emblématique qu'est le caribou. Au début du mois d'octobre 1984, j'étais sur les rives de la rivière Koksoak près de Kuujuaq au Nunavik pour étudier la condition physique des 10 000 caribous morts noyés accidentellement dans la chute Calcaire sur la rivière Caniapiscou une semaine plus tôt. Ce fut pour moi un premier contact marquant avec le caribou, le Nord et ses gens. En 1985, j'obtenais un emploi de biologiste de la grande faune à la Direction régionale du Nouveau-Québec du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche au gouvernement du Québec. La gestion et la recherche sur le caribou ont été au cœur de mes préoccupations professionnelles jusqu'à mon départ du gouvernement en 2012 après 27 ans de services. J'ai ensuite poursuivi ma carrière de biologiste du caribou et de la grande faune à titre de consultant indépendant. Depuis 2012, j'ai participé à de nombreux projets ou études sur le caribou dans plusieurs provinces ou territoires au Canada. Au cours de ma carrière, je suis un des rares biologistes à avoir eu la chance de travailler sur les trois écotypes de caribous du Québec, migrateur, forestier et montagnard. Ayant passé ma vie à étudier le caribou, je ressens donc une obligation morale de présenter à la Commission ma vision de la situation critique de certaines populations de caribous forestiers et montagnards du Québec.

Au cours des deux dernières décennies, les biologistes ont accumulé des dizaines d'études et analyses qui ont démontré clairement que la majorité des caribous forestiers et montagnards étaient en déclin partout au Québec. Nul besoin de répéter les observations et conclusions de ces dizaines, voire des centaines d'études, ne faisons ici que présenter les conclusions de l'analyse d'une équipe de 14 biologistes du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (ci-dessous appelé le ministère des Forêts). Dans la revue de littérature qu'ils ont préparée et rendue publique en novembre 2021, ils écrivaient dans le résumé de leur document (MFFP 2021) :

*« Les facteurs limitants et les menaces auxquels font face les populations de caribous sont bien documentés et font l'objet d'un consensus au sein de la communauté scientifique, en particulier pour ce qui est du rôle prépondérant des perturbations anthropiques de l'habitat et de la prédation accrue qui en découle. Les connaissances disponibles sur l'écologie du caribou et sur les facteurs de déclin des populations, ainsi que la poursuite et le raffinement du suivi des populations permettent d'identifier les conditions nécessaires pour répondre aux besoins des caribous et pour assurer la pérennité des populations au Québec, tout en tenant compte de l'évolution de la situation en adoptant une approche de gestion adaptative. »*

Le consensus des biologistes semble donc bien établi sur la situation précaire du caribou et les causes de son déclin, mais d'autres voix se sont aussi élevées pour appeler à l'urgence d'agir pour sauver le caribou forestier. En 2015, l'ex-Forestier en chef M. Gérard Szaraz estimait lui aussi que le caribou allait disparaître si les stratégies d'aménagement forestier ne changeaient pas (Radio-Canada 2015). Il pointait particulièrement les problèmes observés au Saguenay-Lac-St-Jean où des compagnies forestières avaient perdu leur certification environnementale du Forest Stewardship Council (FSC) pour non-respect des

droits autochtones et de l'habitat du caribou. Le Forestier en chef de l'époque appelait donc à un changement de cap urgent pour sauver l'espèce emblématique de notre forêt boréale (Bureau du Forestier en chef 2014).

Dans le présent mémoire, je vais soulever les points importants sur 15 thèmes qui doivent être considérés dans l'analyse que devra faire la Commission sur la situation actuelle du caribou forestier et du caribou de la Gaspésie. La Commission devra établir ses recommandations en se basant sur l'ensemble des facteurs économiques, mais aussi écologiques qui ont marqué l'histoire de la conservation du caribou des trois ou quatre dernières décennies au Québec.

## **1. Irrégularités dans le fonctionnement du ministère des Forêts.**

Quoique cela dépasse le mandat actuel de la Commission, on ne peut passer sous silence les nombreuses irrégularités documentées récemment au ministère des Forêts. D'entrée de jeu, il faut donc souligner quelques-unes des failles observées dans le fonctionnement du ministère des Forêts. Certaines de ces irrégularités ont eu, et auront encore, des effets négatifs importants sur la conservation du caribou forestier et du caribou de la Gaspésie, en particulier pour les trois populations isolées ou celles qui vont bientôt le devenir.

De plus en plus d'observateurs demandent d'ailleurs une Commission Coulombe 2.0 pour enquêter sur la gestion récente de nos forêts publiques. Des irrégularités, des manigances et des préjugés trop favorables à l'industrie ont été documentés par les médias. Le journaliste de La Presse Jean-Thomas Léveillé présentait le 2 avril 2022 la situation précaire du caribou du Pimpuacan et montrait que ce serait probablement la prochaine population à disparaître malgré les efforts considérables faits par les Innus, en particulier ceux de Pessamit (Léveillé 2022a). Malgré le contexte d'urgence pour sauver une espèce menacée comme le caribou, il a découvert des manigances entre le ministère des Forêts et les industriels pour annuler des diminutions de volumes de bois annoncées par le Forestier en chef qui est supposé, selon la loi, fixer de façon indépendante la possibilité forestière pour les industries. M. Léveillé écrivait le 21 avril 2022 (Léveillé 2022b) :

*« Des discussions ont lieu en catimini entre le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) et l'industrie forestière pour tenter d'éviter la diminution annoncée par le forestier en chef du Québec du volume de bois récoltable sur la Côte-Nord, notamment dans le secteur fréquenté par la harde de caribous du Pimpuacan, avons-nous appris.*

*...Plusieurs pistes sont cependant explorées par le MFFP et l'industrie pour éviter cette baisse, comme le report de la régénération des vieilles forêts ou la récolte d'arbres plus petits, montre un document transmis à La Presse par une source au fait de ces discussions et que le forestier en chef confirme avoir vu.*

*... Ces discussions ont lieu à l'insu des acteurs régionaux habituellement impliqués dans la planification forestière, déplore une personne qui occupe un poste d'ingénieur forestier au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, dont nous taisons le nom pour lui éviter des représailles. »*

Le journaliste Paul Journet écrivait le 24 avril 2022 (Journet 2022) :

*« Le dossier [du caribou] montre la légèreté avec laquelle le gouvernement caquiste traite la science et les institutions. Les caquistes croient défendre une industrie vitale pour les régions. Le problème, c'est qu'ils le font avec une vision à court terme, en protégeant les emplois d'aujourd'hui sans penser à ceux de demain. En considérant la forêt comme un réservoir de deux par quatre au lieu d'un écosystème. Et en se fiant plus à l'industrie qu'aux autorités compétentes. Les choses étaient pourtant censées avoir changé. En 2003, à la suite du documentaire L'erreur boréale, Québec a mis sur pied la commission d'étude Coulombe. Elle a mené à la création du poste de Forestier en chef. C'est lui qui détermine maintenant la « possibilité forestière » – le volume que l'industrie peut récolter, par essences et par territoires, sans menacer le renouvellement de la forêt. Le nouveau régime forestier, entré en vigueur en 2013, devait consacrer cette vision. Mais les pressions de l'industrie sur le Ministère ont toujours été immenses. Et même quand les politiques étaient adéquates, il manquait d'inspecteurs pour les faire respecter sur le terrain. »*

L'ex-Forestier en chef et ex-membre de la Commission Coulombe, l'ingénieur forestier M. Gérard Szaraz faisait cette importante mise en garde dans une lettre d'opinion publiée le 31 mars 2021 dans La Presse (Szaraz 2021).

*« Afin d'amorcer une correction de la situation, il faudrait, à court terme, que le ministère des Forêts ouvre ses livres à l'externe. Il devrait fournir les explications sur l'état de la situation pour que la population saisisse la portée réelle des enjeux soulevés par la gestion forestière. Le silence est inquiétant.  
... La confiance du public se gagne sur le long terme, mais peut se perdre rapidement. Les efforts à cet égard doivent être déployés en continu. La recrudescence de l'intérêt et des inquiétudes quant à la gestion des forêts pourrait être une occasion à saisir afin de redresser la situation et poursuivre la mise en place du régime forestier québécois. »*

Des reportages d'enquêtes comme Noël (2021) et ceux de l'Émission Enquête de Radio-Canada sur la gestion des coupes reliées à la tordeuse du bourgeon de l'épinette et sur la gestion des chemins forestiers ont démontré des failles importantes dans la gestion du ministère des Forêts. Plamondon Lalancette et Movilla (2022) écrivait le 18 mars 2022 :

*« Selon l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, les problèmes troublants soulevés dans les reportages viennent s'ajouter à une liste déjà longue de controverses : aires protégées, caribou forestier, respect des Premières Nations, gestion des travaux sylvicoles, acériculture, démobilisation des professionnels. Le président de l'Ordre, François Laliberté, estime qu'un coup de barre doit être donné, parce que les allégations qui s'accumulent concernant la gestion des forêts publiques deviennent insoutenables. Il est temps d'arrêter d'éteindre des feux. Bien que le régime forestier actuel soit fondé sur de bonnes bases, sa mise en œuvre se doit d'être révisée et un bilan s'impose, dit-il. »*

De plus en plus d'observateurs demandent aussi la fin de la cohabitation impossible du Secteur Faune avec le ministère des Forêts (Rémillard 2022d). Les avis des biologistes de la faune sont souvent ignorés lors des décisions du gouvernement du Québec (Shields 2021a). À titre d'exemple, citons le cas de la construction d'une route forestière principale traversant d'est en ouest l'habitat du caribou de Val-d'Or en 2017. Les multiples avis défavorables des biologistes du bureau régional de l'Abitibi-Témiscamingue ont été délibérément ignorés par le ministère de Forêts qui a autorisé la construction de la route. Le ministère a même tenté de cacher ces avis défavorables, mais ils ont été rendus publics lors des audiences du Bureau d'audiences publiques en environnement (BAPE) sur le projet minier Akasaba Ouest (Shields 2017). Après l'autorisation de la route, le gouvernement du premier ministre M. Philippe Couillard avait annoncé leur projet de mise en captivité permanente des caribous de Val-d'Or au Zoo sauvage de St-Félicien, projet qui fut annulé quelques mois plus tard devant le tollé de protestation à travers le Canada (Shields 2017).

Il est important de souligner la responsabilité du ministère des Forêts, compte tenu des lois fédérale et provinciale sur la protection des espèces menacées et vulnérables, de rédiger et réaliser des plans de rétablissement et de décréter toutes les protections légales requises. Bref, le gouvernement du Québec a le devoir de faire le maximum, pas de décréter en avance que des populations d'une espèce protégée doivent disparaître. Mais au Québec, ce n'est pas la réalité. Les efforts sont minimaux et la législation n'offre qu'une protection très partielle. Les demandes de statut de protection ou les Plans de rétablissement, par exemple, semblent dormir dans les classeurs. Les plans d'aménagement spéciaux, comme celui de l'habitat de Val-d'Or, sont de courte durée et sans cesse remis en question. Les mesures sont toujours temporaires et fragiles.

Les constatations très graves publiées récemment dans les médias démontrent l'ampleur des irrégularités dans le fonctionnement du ministère des Forêts. Des corrections majeures doivent être rapidement apportées, car la conservation du caribou et des écosystèmes ne pourra pas se faire dans un ministère des Forêts arrogant, opaque et qui méprise les institutions démocratiques.

## **2. Procrastination gouvernementale ou stratégie obscure ?**

Depuis les deux dernières décennies, le gouvernement du Québec repousse sans cesse son devoir de protéger et rétablir le caribou. Depuis l'élection provinciale de 2018, plutôt que se démarquer de ses prédécesseurs, le nouveau gouvernement a malheureusement poursuivi dans la même tendance de procrastination des gouvernements précédents. Mais est-ce bien seulement une forme de procrastination gouvernementale et non une stratégie obscure et néfaste bien orchestrée ?

Depuis 2018, le ministère des Forêts a repoussé à répétition les actions de conservation visant le caribou forestier et celui de la Gaspésie au Québec (Radio-Canada 2018; Rémillard 2021). Prenons l'exemple de la population de caribous de Val-d'Or. Avec le

président de l'Action boréale M. Henri Jacob et mon ex-collègue du ministère le biologiste M. Marcel Paré, nous avons rencontré le nouveau ministre Pierre Dufour en novembre 2018 à son bureau de circonscription de Val-d'Or pour lui faire part de notre sérieuse préoccupation concernant le sort des 16 caribous survivants de cette harde. À la demande du ministre Dufour, nous avons préparé gracieusement un Plan de rétablissement de la harde de Val-d'Or. Comme mesure essentielle selon nous dans ce Plan de rétablissement, nous avons également soumis au ministère un projet pilote triennal d'élevage et de réintroduction de caribous pour renverser la tendance au déclin des effectifs observée depuis plusieurs années pour cette population isolée. Une première version du projet d'élevage a été soumise en novembre 2018 alors qu'une version révisée a été transmise en juillet 2020 (Action boréale 2020) afin de tenir compte du nouveau contexte relié à la mise en captivité de sept caribous en mars 2020. Le projet triennal d'un coût préliminaire estimé de 1,5 million de dollars consistait à capturer des géniteurs de caribous forestiers dans des hardes situées au Nord et à les transporter jusqu'au Refuge Pageau à Amos pour démarrer un élevage. Les géniteurs auraient été empruntés temporairement pour trois ans dans des hardes ayant les mêmes caractéristiques biologiques et le projet aurait donc réinstauré des échanges génétiques qui survenaient naturellement il y a 70-80 ans environ. Ensuite, les juvéniles issus de l'élevage auraient pu être libérés en nature chaque printemps pendant trois ans pour rétablir la croissance de la harde. À la fin du projet triennal, il était prévu de retourner en nature les caribous qui auraient servi de stock reproducteur. L'Action boréale demandait alors également un moratoire de cinq ans sur les coupes forestières sur une superficie de 2 165 km<sup>2</sup> dans l'aire de la harde de Val-d'Or. L'Action boréale n'a jamais reçu de réponse de la part du ministère des Forêts concernant ces propositions. De 16 caribous estimés par le ministère en 2018, la population de caribous de Val-d'Or est passée à sept individus en mars 2020 quand ils ont été capturés et mis en captivité permanente sans qu'aucun plan de retour en nature n'ait encore été annoncé deux ans plus tard. Dans le cas de Val-d'Or, le retard à agir du ministère a donc aggravé considérablement la situation du caribou. Il serait encore temps de procéder à la réintroduction du caribou de Val-d'Or avec des géniteurs venus des hardes du Nord, mais la souche génétique originale n'est plus que de sept individus. Il faut noter que le moratoire de cinq ans sur les coupes demandé par l'Action boréale en 2018 correspondait à une superficie de 2 165 km<sup>2</sup>, et non de 11 800 km<sup>2</sup> tel qu'affirmé par le ministre Pierre Dufour récemment (Radio-Canada 2022a).

En 2019, le ministère des Forêts lançait une vaste tournée de consultation des acteurs économiques de chacune des régions forestières du Québec pour recevoir des avis sur la conservation du caribou. Encore en 2019, le ministère des Forêts annonçait la réalisation d'une « méta-étude » sur le caribou, « méta-étude » qui s'est révélée n'être finalement qu'une autre revue de littérature ou compilation des vastes connaissances disponibles sur le caribou au Québec et au Canada. Depuis 2019, le ministère des Forêts affirmait que la « méta-étude » devait être complétée avant le développement de la future « stratégie » sur le caribou. Faut-il rappeler que le ministère des Forêts possède un Plan de rétablissement du caribou forestier 2013-2023 (ÉRCFQ 2013), ainsi qu'un Plan de rétablissement du caribou de la Gaspésie 2019-2029 (ÉRCG 2018) ? Il disposait donc dès 2018 de tous les outils nécessaires pour orienter la conservation du caribou. Il s'agissait clairement d'une

autre façon de retarder les actions de conservation de l'habitat du caribou afin de repousser d'éventuelles contraintes, même mineures, pour l'industrie forestière.

La « méta-étude » ou plutôt la revue de littérature de 259 pages réalisée par 14 biologistes du ministère des Forêts a été publiée discrètement en novembre 2021 (MFFP 2021). Dès lors, selon la promesse du ministère énoncée en 2019, cela aurait dû permettre de préparer la « stratégie » tant attendue. Pourtant à la même période, le ministère des Forêts annonçait plutôt la création de la « Commission indépendante sur les caribous forestiers et montagnards [ *sic* ] » qui devait, elle aussi, préparer la réflexion sur la future « stratégie » sur le caribou forestier et montagnard [ *sic* ]. La Commission est en train d'effectuer une tournée d'audiences publiques dans sept municipalités des régions les plus impliquées dans l'exploitation des forêts. Aucune rencontre publique de la Commission n'est prévue dans les grands centres urbains du Québec, pourtant l'avenir de notre forêt concerne tous les Québécois.

Le ministère des Forêts en annonçant que la future « stratégie » sera basée sur les conclusions de la Commission vient de repousser toutes actions supplémentaires de conservation du caribou jusqu'après les prochaines élections. Compte tenu des délais observés depuis 2018, on peut penser que la future « stratégie » pourrait en fait ne voir le jour qu'en 2024 ou même 2025. De tels retards avant de prendre des actions concrètes de conservation sont inacceptables pour un gouvernement qui a le devoir de protéger l'environnement et la faune du Québec. Restera-t-il encore des caribous à Val-d'Or, dans Charlevoix ou en Gaspésie en 2024 ou 2025 ? Est-ce que la population de caribous du Pimpuacan sera alors la prochaine population isolée qui sera mise en enclos de façon permanente et sans plan de retour en nature ? Ces questions méritent vraiment d'être posées tellement la situation de ces caribous est critique.

Les citoyens ne sont pas dupes et il semble bien que la véritable « stratégie » du gouvernement actuel soit de retarder toutes actions de conservation efficaces qui pourraient encore sauver le caribou forestier et le caribou de la Gaspésie. Du simple citoyen, aux gens des médias, jusqu'aux biologistes spécialistes du caribou, tous reconnaissent la véritable « stratégie » du gouvernement actuel qui invoque même que les connaissances ne sont pas suffisantes pour agir et qu'il faut poursuivre les études encore et encore (Mercure 2021). Des biologistes de l'Ontario ont qualifié cette stratégie comme étant de la « fabrication d'incertitude » et ils ont démontré comment cette stratégie utilisée par le lobby pro-industrie avait anéanti les actions de conservation du caribou forestier dans leur province (Boan et al. 2018). Ils ont aussi montré que l'ignorance délibérée, déguisée en scepticisme, a entraîné l'incertitude du public malgré des preuves scientifiques solides. Cela ne peut que nous rappeler les tactiques mensongères de l'industrie du tabac, ou encore celles du lobby pétrolier qui ne voulaient pas reconnaître les impacts négatifs que leur industrie causait. Encore une fois, les connaissances sur les causes du déclin des caribous forestiers sont très complètes et extensives comme l'a démontré la revue de littérature de 259 pages faite par 14 biologistes du ministère des Forêts (MFFP 2021). Les biologistes québécois sont des leaders dans les découvertes scientifiques sur l'écologie du caribou au niveau canadien et même mondial. Devant un tel constat d'actes d'obstruction continuelle dans la conservation du caribou forestier et du caribou de la Gaspésie, ne doit-on pas forcément se

questionner sur la possibilité que des acteurs importants de la foresterie au Québec, tant au gouvernement que dans l'industrie, visent à court terme la disparition pure et simple de quelques populations isolées de caribous ?

### **3. Le ministère des Forêts ne respecte pas les droits des Premières Nations**

La relation entre les Premières Nations et le ministère des Forêts en ce qui concerne la conservation du caribou forestier s'est encore détériorée récemment. Les audiences publiques menées actuellement par la Commission ne permettront pas aux représentants des Premières Nations de partager leurs positions sur la conservation du caribou forestier. Certaines communautés ont déclaré qu'elles boycotteront les travaux de la Commission.

Les droits ancestraux des autochtones sont souvent ignorés comme ce fut le cas pour la Nation Huronne-Wendat qui n'a pas été consultée avant que le ministère des Forêts propose publiquement de laisser disparaître les caribous de Charlevoix (Rémillard 2022e).

Plusieurs Premières Nations ont déploré l'échec monumental du ministère des Forêts dans la conservation du caribou forestier. Provenant de la communauté de Pessamit sur la Côte-Nord, Jérôme Bacon St-Onge, Éric Kanapé et Marie-Hélène Rousseau ont publié dans La Presse du 1<sup>er</sup> novembre 2021 une analyse sévère de la stratégie du ministère des Forêts qui consiste à gagner du temps en reportant sans cesse les actions de conservation des caribous, alors que cette stratégie non officielle risquait de faire disparaître leur harde de caribous forestiers, celle du Pipmuacan (Bacon St-Onge et al. 2021) :

*« Nous apprenons maintenant que le gouvernement repousserait le dépôt de sa Stratégie à 2024, laquelle devait initialement être rendue publique en 2019, puis en 2021. Pour le gouvernement, agir maintenant aurait pour effet d'impacter la possibilité de coupe forestière, ce à quoi s'oppose farouchement l'industrie forestière. Ainsi, la stratégie du gouvernement est simple : gagner du temps en reportant sans cesse le dépôt de son plan de protection de façon à ce que le déclin de l'espèce se poursuive. Ne reste plus ensuite qu'à mettre en enclos les quelques individus restants. Cette stratégie a très bien fonctionné avec les populations de Val-d'Or, de Charlevoix et de la Gaspésie. La prochaine victime est la population de caribous du Pipmuacan au nord de Forestville qui gêne particulièrement les sociétés forestières. Déjà, la survie des faons y est insuffisante pour assurer la persistance de cette population. La disparition de cette population occasionnerait un recul considérable de l'aire de répartition continue de l'espèce au Québec, laissant le champ libre pour y extraire un maximum de bois... À ce jour, le gouvernement n'a démontré aucune volonté réelle de protéger ni le caribou ni notre culture. Par son inaction, le gouvernement porte atteinte directement à nos droits ancestraux ainsi qu'à notre identité culturelle. Une telle destruction de l'identité culturelle d'un groupe ethnique se traduit par ethnocide, ou encore « génocide culturel ». »*

Les mots sont graves, mais la situation l'est tout autant. Ainsi, quelques Premières Nations du Québec, comme les Innus, les Hurons-Wendats et les Anishnabe de Lac-Simon, ont déjà

signifié leur intention de saisir les tribunaux si le gouvernement du Québec ne protège pas adéquatement les hardes de caribous forestiers. Les communautés innues d'Essipit, sur la Côte-Nord, et de Mashteuiatsh, au Lac-Saint-Jean, ont déjà entrepris un tel recours judiciaire en Cour supérieure pour dénoncer le fait que Québec ne les a pas adéquatement consultées lors de l'élaboration d'un plan de protection pour le caribou forestier et son habitat. Elles affirment que le gouvernement n'a jamais pris en compte et n'a jamais respecté leurs droits dans la conservation de cette espèce (Radio-Canada 2022d).

Des groupes écologistes comme la SNAP Québec (Roy 2021) songent également à la judiciarisation, rappelant que l'espèce est assujettie à la Loi fédérale sur les espèces en péril.

#### **4. Revoir le mandat ou le nom de la Commission**

Voici comment Madame la Présidente de la Commission voyait son mandat lors de l'annonce officielle de sa création (Québec 2021) :

*« Mon équipe et moi allons nous assurer de couvrir l'ensemble des aspects touchant de près ou de loin cette espèce emblématique aux yeux de la population, afin d'apporter un éclairage et des pistes de solutions durables qui guideront le gouvernement dans la rédaction de sa stratégie et dans sa prise de décisions. »*

Quoique l'on doive reconnaître la qualité des champs d'expertise de la présidente et des deux commissaires, il n'en demeure pas moins que dans le plus grand respect, on doit aussi souligner l'absence d'experts sur la biologie et l'écologie du caribou au sein de la Commission. Quand Mme la Présidente affirme que la Commission va s'assurer de couvrir l'ensemble des aspects touchant le caribou, il faut remarquer de façon réaliste que cela ne sera pas possible. Contrairement à la Commission Coulombe en 2004, la présente Commission n'inclut aucun biologiste, ni d'ailleurs aucun ingénieur forestier. Cela confirme que le mandat de la Commission est uniquement sur les impacts économiques et rien d'autre. C'est comme si on disait aux loups de gérer la bergerie, et leur suggérait de se faire assister par des coyotes pour diversifier les modes de gestion.

Toujours dans le plus grand respect, il faut aussi reconnaître que le mandat de la Commission est invalide et ne correspond pas au nom que le gouvernement lui a donné. Le mot « Conservation » n'apparaît pas dans le nom de la Commission. En ces temps de crise où les gens n'ont souvent pas le temps de s'informer sur les enjeux de la société, il est même indécent que le nom donné à cette Commission puisse laisser croire à une grande partie du public que son mandat est d'assurer la conservation du caribou forestier et montagnard [ sic ]. Ce n'est pas dans son nom, ni dans son mandat ou dans son expertise. Le mandat n'est axé que sur les retombées économiques, et accessoirement sur les effets que cela aurait, possiblement selon l'analyse de la Commission, sur la persistance du caribou dans la forêt boréale. Selon le mandat que le ministère des Forêts lui a donné, la Commission n'est pas censée explorer les options pour sauver les caribous, elle doit tout faire pour sauver les mètres cubes de bois pour les industriels. Toutefois, l'indépendance annoncée dans le nom de cette Commission pourrait lui permettre d'aller plus loin et

d'explorer véritablement des options efficaces pour sauver aussi les caribous, en plus des mètres cubes. La Commission devrait s'adjoindre les services de biologistes spécialistes du caribou pour énoncer des pistes de solutions pour la conservation des caribous forestiers et ceux de la Gaspésie.

Je me permets également de souligner une autre lacune dans le nom de la Commission. On mentionne que la Commission concerne les caribous montagnards, alors qu'en fait on ne désire discuter que du caribou de la Gaspésie de l'écotype montagnard. Il y a une seconde population de caribous montagnards qui ne fait pas l'objet des travaux de la Commission, celle des monts Torngat. Consulter les travaux de Couturier et al. (2015, 2018) pour plus d'information sur cette population qui se retrouve aussi au Québec. Dans le titre de la Commission, il aurait donc été plus exact de mentionner directement le nom de la population de caribous de la Gaspésie.

### **5. La Commission demande : Faut-il sacrifier des populations isolées de caribous ?**

La Commission demande aux citoyens des régions touchées par l'industrie forestière si la future « stratégie » devrait assurer le rétablissement de toutes les populations sans égards aux efforts à consentir ou plutôt se concentrer sur les populations ayant le plus de chances de succès de rétablissement. La question pourrait donc plus simplement être exprimée ainsi : Faut-il sacrifier des populations isolées de caribous pour poursuivre l'avancée vers le nord de l'exploitation des forêts ? On peut deviner quelle sera la réponse d'une bonne partie de citoyens vivant en régions forestières, après que des informations inexacts et des prévisions catastrophiques aient été diffusées depuis des années (Québec 2018) par le ministère des Forêts sur les coûts estimés de la conservation du caribou et sur les possibles pertes d'emplois. Je reviendrai plus loin dans ce mémoire sur les sérieuses réserves que l'on doit avoir sur les données économiques citées par le ministère des Forêts. Je voudrais plutôt maintenant apporter ma vision d'écologiste et de spécialiste du caribou sur cette question importante du triage en conservation.

L'habitat du caribou de Val-d'Or et de Charlevoix est maintenant très perturbé à 65% et 89,6%, respectivement, selon les données gouvernementales. Le ministère des Forêts a même fait des aveux de mauvaise gestion des forêts en affirmant que l'on aurait pu faire mieux à Val-d'Or par exemple. Ainsi, le haut fonctionnaire responsable pendant plusieurs années de la gestion du caribou à la Direction stratégique du ministère des Forêts, M. Francis Forcier, répondait lors d'une entrevue à Radio-Canada en mai 2018 (Radio-Canada 2018) qu'en effet, « on s'est probablement réveillé trop tard dans le cas de Val-d'Or ». Il ajoutait que le ministère a tiré des leçons des erreurs du passé, faisant valoir que « mettre en branle pour l'ensemble des populations est nettement différent de ce qu'on a fait avec Val-d'Or ». Même le ministre Pierre Dufour avouait en juin 2021 : « On parle d'un habitat qui est assez magané dans ce secteur-là... » (Hadjouti 2021).

Le gouvernement du Québec, par la voix de sa Commission, nous demande maintenant si on ne devrait pas sacrifier les populations isolées de caribous et se concentrer sur les autres plus au nord. Cette proposition est indécente. Le même gouvernement du Québec qui a

autorisé durant les trois ou quatre dernières décennies les perturbations répétées de l'habitat par les coupes forestières, les chemins permanents, le développement minier, énergétique ou de villégiature, ne peut ensuite déclarer que l'habitat est trop « magané » pour assurer la survie du caribou et que l'on doit concentrer dorénavant les efforts de conservation vers le nord de l'aire de répartition de l'espèce. Il s'agirait d'un raisonnement circulaire indécent : détruire, constater le dégât, s'excuser, se déplacer vers le nord, et recommencer. Pourquoi faudrait-il croire que le gouvernement du Québec va s'assurer que la foresterie se fasse différemment au nord de ce qui a été fait au sud pendant des décennies, et qui aura causé la disparition du caribou ?

Si la foresterie est aussi durable sur le plan écologique et économique que le prétend le gouvernement actuel, pourquoi les compagnies sont-elles rendues à couper des épinettes noires grosses comme des allumettes à 150 km au nord de Chibougamau dans des forêts boréales peu productives ? On pourrait même se demander si ces activités sont rentables pour la société compte tenu de toutes les subventions accordées à l'industrie. Va-t-on devoir repousser encore vers le nord la limite des forêts commerciales à la recherche de davantage de matière ligneuse ?

Des données publiques démontrent que le nombre d'emplois en foresterie a considérablement chuté et est en déclin constant (Schepper et Bégin 2020). La foresterie coûte aujourd'hui au gouvernement du Québec ce qu'elle lui rapportait jadis. Les retombées financières des redevances se sont transformées en dépenses pour les contribuables, qui paient dorénavant, souvent en totalité, les chemins, les ponts, le reboisement, la lutte contre les insectes et les feux, etc. La foresterie au Québec est passée d'une colonne comptable à son opposée, de l'encre noire à l'encre rouge.

Il y a un autre élément fort dérangeant dans la question posée par la Commission qui suggère qu'il vaudrait mieux déplacer les efforts de conservation vers le nord où les chances de succès seraient meilleures. En fait, les caribous qui vivent au nord des zones touchées par les exploitants forestiers n'ont pas besoin que le ministère des Forêts investisse des efforts de conservation. Ils vivent en équilibre avec l'écosystème de la forêt boréale depuis au moins une dizaine de milliers d'années. Ces caribous n'ont pas besoin de l'aide du ministère des Forêts. Ceux qui en ont besoin, ce sont les caribous qui rencontrent pour la première fois des machineries lourdes dans les aires de coupes de leur domaine vital. Ceux-là qui vivent sur la ligne de front des coupes forestières sont les grands oubliés par le ministère des Forêts qui tarde à mettre en place des mesures efficaces de conservation de leur habitat.

Un des arguments entendus pour justifier la disparition des populations isolées de caribou forestier s'appuie sur le fait qu'une bonne partie de l'aire de distribution du caribou forestier au Québec se situe au nord de la limite des forêts sous aménagement, ce qui signifie pour le non spécialiste du jargon forestier, limite nordique où cela deviendrait non rentable de couper les forêts peu productives qui poussent sous ces latitudes du Moyen-Nord. Il est vrai que des caribous forestiers se retrouvent aussi au nord de cette limite administrative fixée par le gouvernement. Cependant, il est aussi exact d'affirmer que les

meilleurs habitats pour le caribou forestier se retrouvent au sud de cette limite nordique où l'industrie est en train de couper la forêt (ÉRCFQ 2013).

Il est non seulement possible, mais nécessaire, de rétablir les populations isolées de caribous, ne serait-ce que pour leur valeur écologique liée à leur statut de survivance et de résilience dans un milieu en apparence défavorable. Couturier et Paré (2018) dans une présentation au 17<sup>th</sup> *North American Caribou Workshop* à Ottawa ont émis l'hypothèse que les populations isolées de caribous forestiers sont écologiquement importantes pour la conservation de l'espèce, car elles ont survécu pendant que d'autres disparaissaient dans la région. En fait, nous avons avancé l'hypothèse que grâce à la sélection naturelle, les populations isolées ne seraient constituées que des meilleurs individus de l'espèce d'où leur grande valeur en matière de conservation. La population de Val-d'Or s'est maintenue pendant des décennies à près d'une cinquantaine d'individus sans que l'absence d'apport génétique nouveau compromette sa survie. Les petites populations isolées ne sont pas condamnées à disparaître inexorablement en raison de la consanguinité. Il n'est donc pas pertinent de faire valoir cet argument fataliste pour justifier l'abandon des efforts de conservation pour sauver les populations isolées.

Au cours du dernier siècle, l'aire de distribution du caribou au Canada a continué de se rétracter vers le nord. De nombreuses études ont montré que la disparition du caribou était liée à la perturbation de son habitat par les activités industrielles comme les coupes forestières et le développement minier et énergétique (MFFP 2021). En Ontario, Schaefer (2003) a estimé que le caribou reculait vers le nord devant l'avancée des activités industrielles dans la forêt boréale au rythme de 34 km par décennie. Vors et al. (2007) ont montré que le caribou disparaissait deux décennies environ après le passage des exploitants forestiers. Pour imaginer le processus d'isolation des populations de caribous au sud de leur distribution au Canada, disons que les caribous ne s'enfuient pas à la course vers le nord devant la machinerie lourde. Ils tentent plutôt de rester dans le même environnement où ils sont nés, se sont reproduits et ont survécu : les caribous forestiers demeurent fidèles à leur domaine vital. Cependant, à mesure que l'habitat devient de plus en plus perturbé par les activités humaines, des groupes de caribous risquent alors de devenir isolés. À un moment donné, ces caribous perdent le contact avec la distribution continue de l'espèce plus au nord à cause du vide créé autour d'eux par la destruction de leur habitat et ils deviennent définitivement isolés. Par la suite, que le ministère responsable de la conservation d'une espèce menacée comme le caribou vienne suggérer que l'on devrait sacrifier ces populations isolées, c'est inacceptable et indécent. Accepter la disparition des populations isolées de caribous forestiers, c'est accepter la disparition du caribou forestier. Les caribous deviennent isolés et disparaissent. C'est ainsi que se déroule le retrait vers le nord et la disparition progressive du caribou forestier. Maintenant, c'est Val-d'Or, Charlevoix, Pipmuacan et Péribonka que l'on voudrait sacrifier, ensuite bientôt ce sera celui de la Gaspésie. Les caribous du Pipmuacan sont situés au sud du 50<sup>e</sup> parallèle, mais on retrouve aussi les caribous du Péribonka qui chevauchent le 50<sup>e</sup> parallèle et qui sont en difficulté ce qui prouve que le recul se poursuit. Où s'arrêtera cette tendance à sacrifier les populations isolées de caribous et celles qui le deviendront ? Est-ce que cette « stratégie » se poursuivra jusqu'à la limite des forêts commerciales une fois que les compagnies auront pris leurs profits avec l'appui du gouvernement du Québec ?

Il faudrait maintenir et restaurer suffisamment d'habitats de qualité pour assurer la pérennité des hardes isolées. Il serait nécessaire également de prévoir le maintien et la création des couloirs permettant, lorsque possible, une connectivité entre les populations isolées et l'aire continue de distribution du caribou forestier. Il faudrait mettre en place des solutions efficaces de conservation pour renverser le déclin des populations isolées.

En résumé, le gouvernement du Québec qui a autorisé la destruction progressive de l'habitat du caribou forestier depuis quatre décennies propose maintenant de laisser disparaître les populations isolées, car leur habitat est trop « magané ». En plus d'être inacceptable, c'est probablement aussi illégal.

## **6. Les coûts liés à la conservation du caribou : des estimations fantaisistes et démesurées**

Le mandat de la Commission est basé sur le paradigme développé par l'industrie forestière, et appuyé par le ministère des Forêts, voulant que la conservation du caribou entraîne nécessairement des impacts économiques énormes.

Les deux scénarios que la Commission étudie sont invalides, car ils exposent des situations hypothétiques et extrêmes qui ne reflètent pas la réalité. Il ne s'agit que d'une caricature où l'on expose, d'une part une perte catastrophique d'emplois, et d'autre part, la disparition pure et simple de plusieurs populations de caribous à court et moyen terme. Le second scénario qui recommande la disparition des populations isolées de caribous est probablement illégal puisque cela va à l'encontre des lois du Québec et du Canada qui exigent la protection des espèces menacées et la gestion durable de la forêt. Le gouvernement du Québec serait donc en infraction de ses propres lois et de celles du gouvernement fédéral. Les deux scénarios proposés ne recevraient probablement pas l'aval des biologistes du ministère des Forêts si on leur donnait enfin le droit de s'exprimer librement et sans risques de représailles. Par ailleurs, demander aux citoyens de choisir entre deux scénarios de fin du monde est irrespectueux et démagogique.

Il existe plusieurs lacunes méthodologiques dans les données économiques de base sur lesquelles s'appuie la Commission et qui ont été préparées par le ministère des Forêts. Je vais en soulever quelques-unes. Tout d'abord, il ne faudrait pas ajouter les coûts de démantèlement et de reboisement des chemins forestiers à l'estimation des budgets nécessaires à la conservation du caribou. Comme démontré récemment par le reportage de l'émission Enquête (Radio-Canada 2022b), les impacts environnementaux et sociaux négatifs de l'abandon des chemins forestiers après coupes dépassent largement les simples conséquences néfastes sur le caribou forestier. Il est donc totalement injuste d'inclure ces dépenses de plusieurs dizaines de millions de dollars pour gonfler artificiellement les coûts de la conservation du caribou quand la gestion des chemins forestiers après coupes devrait systématiquement faire partie des bonnes pratiques de l'industrie forestière comme cela se fait en Colombie-Britannique. Il ne s'agirait ici que d'une autre subvention déguisée à

l'industrie forestière, car la remise en production ligneuse des chemins profite à l'industrie des décennies plus tard.

Il est aussi curieux que l'on inclue dans les coûts de la conservation du caribou les sommes importantes reliées à la protection des forêts contre la tordeuse du bourgeon de l'épinette. Selon les chiffres du ministère des Forêts (Québec 2022c), cela représenterait des coûts de 1 million de dollars par année pour le caribou de la Gaspésie. La même question se pose : pourquoi affecter seulement au caribou une dépense qui profite aussi à l'industrie ?

Il est absolument incorrect d'inclure la coûteuse construction d'enclos de grande taille pour exclure les prédateurs dans les coûts du scénario appelé « Consultatif révisé » (i.e., incluant un certain niveau de conservation du caribou). Cette méthode des grands enclos sans prédateurs (i.e., des dizaines de km<sup>2</sup>) n'a jamais été utilisée au Canada et elle ne devrait pas être incluse de facto dans les coûts de ce scénario. Depuis 2016, cette méthode est mentionnée dans les communications du ministère des Forêts (Québec 2018) même si aucune autre province ne l'utilise. Inclure cette méthode dans les estimations de coûts exerce un effet majeur à la hausse sur les coûts estimés. Par exemple, c'est ainsi une somme de 10,3 millions de dollars qui s'ajoute artificiellement à la facture pour conserver le caribou de Val-d'Or. Pour les caribous de Charlevoix, cette méthode, que personne n'a utilisée, ajoute une somme de 12,9 millions de dollars à la facture du scénario « Consultatif révisé », alors que cela ajoute des coûts de 19,7 millions de dollars pour le caribou de la Gaspésie (Québec 2022c). Étant donné que cette méthode des très grands enclos n'a jamais été utilisée au Canada, l'inclusion de ces coûts dans le cadre d'une consultation publique relève de la démagogie et constitue de la désinformation gouvernementale.

Il faut reconnaître la complexité inhérente de tels calculs des coûts économiques reliés à la conservation d'une espèce animale. En même temps, on doit aussi admettre qu'il s'agit d'estimations grossières d'un scénario hypothétique très difficile à quantifier. On peut mettre un prix sur tout, mais la valeur scientifique de certains chiffres peut être discutable. Prenons par exemple l'estimation des coûts présentés dans le Document de consultation de la Commission pour le caribou de Charlevoix. Selon les données fournies par le ministère (Québec 2022c, tableau 11, p. 54), le scénario Consultatif révisé, qui apporterait une certaine protection au caribou, représenterait une valeur ajoutée (i.e., pas une perte) de près d'un million de dollars et créerait 8 emplois (i.e., donc aucune perte d'emploi), par rapport à l'autre scénario dit sans impact forestier additionnel. Il y a lieu de s'interroger sur la crédibilité à accorder à de telles estimations des impacts économiques.

Les coûts importants qu'entraîne la mise en enclos actuelle des caribous de Val-d'Or et de Charlevoix sans plans de retour en nature ne représentent qu'une autre forme de subvention déguisée à l'industrie forestière. On retire le caribou de son habitat naturel afin de permettre de continuer ou même d'augmenter la récolte des arbres par les industriels.

On se doit donc de soulever un doute sérieux sur ces coûts de la conservation du caribou véhiculés par le ministère. Ces coûts sont gonflés, exorbitants, et sans doute destinés à biaiser la consultation et influencer l'opinion publique. La Commission possède cette

expertise et elle doit revoir attentivement ces estimations économiques fournies par le ministère des Forêts.

## 7. Les emplois perdus à cause du caribou : d'autres estimations fantaisistes et démesurées

Les estimations soumises par le ministère des Forêts sur les emplois potentiellement perdus sont totalement exagérées et ne reflètent pas la réalité de l'exploitation forestière des dernières années au Québec. Une lacune majeure se situe à la base même du calcul qui suppose que la réduction des volumes de bois accordés à l'industrie représente, directement et nécessairement, des pertes d'emplois. Un million de mètres cubes vaudraient ainsi une valeur de x jobs. Cette relation directe est invalide, car l'industrie ne prélève pas tous les volumes que lui accorde le gouvernement. De plus, comment peut-on appliquer une relation simpliste entre mètres cubes de bois et nombre d'emplois quand on sait que l'industrie forestière, comme beaucoup d'autres au Québec, fait face à une pénurie d'employés, pas à un manque d'emplois ?

J'ai préparé le tableau 1 en utilisant les chiffres du ministère des Forêts qui sont inclus dans le document d'information de la Commission. J'ai simplement ajouté les taux de récolte forestière des cinq dernières années qui sont présentés en rouge dans les deux colonnes à la droite du tableau.

Tableau 1. Possibilités forestières calculées par le Forestier en chef du Québec et récoltes forestières des cinq dernières années (en millions de mètres cubes)

	Possibilités forestières		Récolte des cinq dernières années		Taux de récolte forestière	
	SEPM <sup>a</sup>	Toutes essences	SEPM	Toutes essences	SEPM	Toutes essences
B. St-L.-Gaspésie	2,32	3,36	2,00	2,58	86%	77%
Abitibi-Témisc.	2,47	4,28	1,87	2,60	76%	61%
Capitale-Nationale	0,33	0,55	0,24	0,35	72%	63%
Sag.-Lac-St-Jean	5,75	7,22	5,52	6,08	96%	84%
Côte-Nord	3,41	3,81	1,55	1,66	46%	44%
Nord-du-Québec	3,69	4,38	3,02	3,31	82%	75%

<sup>a</sup> SEPM : Sapin, épinette, pin, mélèze

Source : Données du MFFP citées par la Commission indépendante sur les caribous forestiers et montagnards (Québec 2022c).

Les possibilités forestières sont calculées par le Forestier en chef du Québec. Disons que ces estimations représentent 100% de ce que la forêt pourrait produire. Or, il apparaît

clairement sur le tableau 1 que le taux de récolte des industriels forestiers est encore loin de ce seuil théorique de 100%. Sur la Côte-Nord par exemple, le taux de récolte n'a été que de 44 à 46% selon les espèces d'arbres au cours des cinq dernières années. Pourquoi alors faudrait-il trouver acceptable que le groupe de caribous de Manicouagan continue de décliner sous prétexte de donner des mètres cubes de forêts à l'industrie alors qu'elle ne récolte même pas la moitié des volumes qui lui sont accordés ? Avec des taux de récolte entre 63% et 72% dans la région de la Capitale nationale, n'aurait-il pas été possible de trouver ailleurs que dans l'aire de la population de Charlevoix, des volumes de bois pour l'industrie ? La même question se pose pour la population de caribous de Val-d'Or alors que les industriels de la forêt dans la région ne récoltent qu'entre 61% et 76% des volumes accordés par le Forestier en chef. Aurait-on dirigé la récolte forestière expressément dans l'aire des caribous de Val-d'Or au cours des dernières décennies, car le taux de perturbation de l'habitat y atteignait une proportion très élevée de 65% en 2017 selon une étude du gouvernement fédéral (ECCC 2017) ?

Depuis le début des années 2010, la majorité des scénarios de protection de l'habitat du caribou en forêt boréale qui ont été étudiés présentaient des réductions de possibilité forestière qui variaient entre 0 et 3%. Pour la période 2023-2028, le Forestier en chef M. Louis Pelletier a rendu publics, en novembre 2021, ses calculs de possibilités forestières qui comprennent des réductions d'environ 1 million de m<sup>3</sup>, soit environ 3% pour tenir compte des mesures actuelles de protection du caribou forestier. Le Forestier en chef a aussi annoncé qu'il modifierait ses calculs si on devait ajouter d'autres éléments de protection pour la conservation du caribou. Comment peut-on continuer de prétendre qu'une réduction minimale de l'ordre de seulement 3% serait une catastrophe économique pour l'industrie forestière, alors que celle-ci ne prélève même pas les volumes déjà accordés par le Forestier en chef ?

C'est une vision à courte vue que de penser qu'il est justifié que le gouvernement du Québec appuie les compagnies forestières en retirant les caribous de leur habitat naturel, car de telles actions extrêmes et inédites au Canada ne feront que démontrer que la foresterie n'est pas écologiquement durable. Comment les compagnies pourront-elles obtenir les certifications environnementales essentielles à la mise en marché locale et internationale de leurs produits si l'environnement qu'elles laissent derrière a perdu des espèces animales et végétales qui étaient présentes avant leur arrivée ? Le caribou est une espèce « parapluie » reconnue comme un excellent indicateur de l'état général des écosystèmes. On dit aussi que le caribou est le « canari dans la mine ». S'il disparaît après les coupes comme cela a été observé partout au Canada, c'est signe que d'autres espèces animales et végétales éprouvent aussi des difficultés à se maintenir. C'est la biodiversité de la forêt boréale qui peut décliner si l'on considère comme un risque acceptable le fait que le caribou disparaisse deux décennies après le passage de la machinerie forestière (Vors et al. 2007).

La protection de l'habitat du caribou forestier et montagnard procure aussi des bénéfices à l'industrie forestière. En préservant de grands massifs forestiers pour le caribou, on se garde aussi en même temps une marge de sécurité advenant qu'il y ait d'autres erreurs dans les calculs de possibilités forestières. La Commission Coulombe avait montré dans son

rapport déposé en 2004 que les calculs du temps de renouvellement des forêts, faits par le gouvernement du Québec, étaient largement erronés et présentaient des écarts de 10% à 50%. Ces erreurs de calculs dans la gestion des forêts avaient été fortement dénoncées notamment par Richard Desjardins dans son documentaire L'Erreur boréale en 1999. Ne devrait-on pas faire preuve de plus de prudence dans la gestion d'une ressource naturelle renouvelable comme les forêts ? Et pourquoi s'indigner quand on sait que la protection du caribou, mais aussi de l'écosystème de la forêt boréale, pourrait ne représenter que des « pertes » de l'ordre de 3% de volume pour l'industrie forestière ?

Le gouvernement du Québec, et son ministre des Forêts en particulier, ne semblent pas comprendre la notion de développement écologiquement durable, et comment cela exerce un impact direct sur les pertes d'emplois. À la sortie de l'Assemblée nationale le 27 avril 2022, le ministre Pierre Dufour faisait un avertissement au gouvernement fédéral et traçait un parallèle entre le caribou et les morues, en signalant qu'à vouloir sauver à tout prix l'espèce, on pourrait perdre des emplois, comme lors du moratoire fédéral sur la morue. Il a rappelé la décision du fédéral d'imposer un moratoire sur la pêche à la morue sur la côte est du pays en 1992, qui avait provoqué la perte de 40 000 emplois, mais qui avait néanmoins sauvé l'espèce (Bergeron 2022). Le ministre Dufour aurait dû mentionner aussi que les gouvernements du Canada précédents avaient longtemps ignoré les mises en garde des biologistes des pêcheries et que ces retards avaient causé la rupture complète des stocks de morues. Il aurait fallu qu'il rappelle également que trois décennies plus tard, les stocks de morues ne sont toujours pas renouvelés, pas plus d'ailleurs que les emplois dans les pêcheries.

Voici comment le biologiste Pierre Dumont se prononçait sur le sujet dans une lettre d'opinion publiée le 30 avril 2022 dans le Devoir (Dumont 2022) :

*« Les propos du ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs, Pierre Dufour, sont de plus en plus déroutants et inquiétants... S'il y a un lien à faire avec la morue, c'est avec la forêt qu'il faut le faire, et non avec le caribou. Car ce que propose actuellement M. Dufour, c'est d'autoriser, au cours des prochaines années, une récolte de bois qui dépasse la capacité de production de la forêt, comme cela a été fait pour la morue avec le résultat que l'on connaît. Que feront les travailleurs de la forêt lorsque celle-ci ne sera plus en état de supporter une récolte durable et qu'il faudra attendre des décennies avant qu'elle ne se régénère ? Plus de dix ans après avoir adopté la majorité des conclusions de la commission Coulombe sur la gestion de la forêt québécoise, il me semble que nous devrions tous avoir compris qu'il ne faut pas revenir en arrière, y compris, bien sûr, le ministre responsable de cette gestion. »*

## **8. Il faut que le Québec se sorte enfin de l'ère de Duplessis**

Même si on ne veut pas trop que cela se sache chez notre voisin du sud avec qui on a conclu un traité de libre-échange, force est de constater que les activités des compagnies forestières sont largement subventionnées au Québec, mais pas toujours dans la

transparence. Toutes les raisons sont bonnes pour donner une subvention ou un coup de main, comme approuver de présumées récoltes d'urgence ou de nécessité attribuables à la « tordeuse » (Radio-Canada 2022c). Des aides ponctuelles, souvent généreuses, sont régulièrement données aux entreprises (Schepper et Bégin 2020) en plus d'un système de gestion forestière qui les favorise et leur donne préséance sur tous les autres usagers.

Prenons l'exemple des chemins forestiers. Maintenant qu'il ne reste plus de volume de bois en quantité suffisante dans le sud du Québec, les compagnies doivent aller de plus en plus loin vers le nord dans la forêt boréale pour récolter. Cela représente des sommes considérables pour l'ouverture de chemins forestiers et leur entretien durant la durée des opérations. Comme le gouvernement a rebaptisé cette voirie forestière « chemins multiusages », il se permet plus que jamais de rembourser aux compagnies les coûts de construction et d'entretien, à même nos impôts, sous prétexte que ces chemins profitent dorénavant à toutes sortes d'usagers. La ligne de front des coupes d'arbres n'aurait pas dépassé la latitude de Chibougamau depuis longtemps, si les compagnies avaient eu à payer pour les chemins d'accès. Après les travaux forestiers, ces chemins sont laissés à l'abandon et constituent un risque pour l'environnement et la sécurité du public comme nous l'a appris récemment le reportage de l'émission Enquête (Radio-Canada 2022b).

On devrait revoir l'ensemble des subventions accordées à l'industrie forestière (Schepper et Bégin 2020) afin de rediriger des sommes pour favoriser la diversification économique des régions vers de nouvelles activités, dont notamment le tourisme. Le gouvernement devrait donner moins à l'industrie forestière, une industrie qui a perdu beaucoup de son importance en matière d'emplois et de retombées économiques et qui a peu évolué. On pourrait ainsi réorienter une partie des aides publiques vers de nouvelles filières pour diversifier l'économie régionale. L'industrie forestière aurait-elle déjà commencé à se mettre sous respirateur artificiel (Schepper et Bégin 2020) ?

Il faut revoir le modèle économique basé sur l'exploitation de nos forêts au seul bénéfice des usines et se sortir enfin de l'ère de Duplessis. C'est depuis Duplessis que les politiciens se promènent en région avant les élections pour promettre des volumes de bois irréalistes qui devraient rester debout en forêt. À la demande du gouvernement du Québec, la tenue de séances de consultation publique de cette Commission qui ont lieu uniquement dans les régions forestières, et ce à quelques mois des élections, s'apparente étrangement aux méthodes révolues de propagande électorale d'un autre siècle. Nous sommes en 2022. La forêt appartient à tous les Québécois, qui revendiquent le droit de l'utiliser, de la conserver et d'être consultés sur sa gestion et son avenir.

## **9. Le caribou forestier n'est pas le plus gros problème de l'industrie forestière**

L'industrie forestière doit s'ajuster aux nouvelles exigences des marchés et à la globalisation. Cette industrie fait face à des contraintes bien plus grandes que celle de la conservation du caribou forestier. La plus grosse menace à la foresterie actuellement, ce n'est pas le caribou, ce sont les changements climatiques. Autre problème important, la pénurie d'employés frappe aussi le secteur forestier durement. La demande pour certains

produits forestiers comme le papier a chuté considérablement au cours des deux dernières décennies. Les forts impacts négatifs des tarifs douaniers imposés périodiquement par les États-Unis ne sont aussi d'aucune mesure avec les coûts de la conservation du caribou forestier. La diminution de la demande en papier force des changements de paradigme et même le bois d'œuvre n'est plus un marché exclusif pour les compagnies forestières opérant au Québec avec l'arrivée de plus en plus de produits venus d'Asie ou d'ailleurs. Comment l'épinette noire qui prend 120 ans et plus à atteindre sa maturité au nord de Chibougamau, peut-elle compétitionner sur le marché global avec le bambou qui se renouvelle en 20 ans ? La société doit se poser des questions fondamentales sur l'utilisation de la forêt : veut-on vraiment continuer de détruire une partie de la forêt boréale, qui agit comme un formidable puits de carbone pour lutter contre les changements climatiques, afin de fabriquer du papier de toilette ? Je ne suis pas un expert de la foresterie et de son économie contrairement à vous, Madame la Présidente, qui avez une grande expertise dans ce domaine. Je ne fais que poser des questions que tout citoyen averti a le droit et le devoir de se poser.

Plusieurs ont tenté de présenter la conservation du caribou comme une entrave importante à l'industrie forestière. La place de l'industrie forestière canadienne dans le monde est affectée par de multiples facteurs fort complexes et le caribou n'est qu'un bouc émissaire pour les maux de l'industrie. Dans une étude fascinante en 2020, le biologiste D<sup>r</sup> Daniel Fortin de l'Université Laval et ses collaborateurs ont d'abord démontré que depuis les années 1990 l'industrie canadienne prélevait moins de 70% des volumes de bois alloués par les gouvernements provinciaux. Ensuite, ils ont aussi montré que le principal facteur qui influençait le rendement de l'industrie forestière, ce n'était pas la conservation du caribou, mais plutôt la force du dollar américain par rapport au dollar canadien. En fait, ils ont calculé que chaque cinq cents de diminution du dollar américain par rapport au dollar canadien représentait une étendue de forêt de 140 km<sup>2</sup> qui n'était pas coupée au Canada (Fortin et al. 2020).

## **10. Écotypes forestier et migrateur du caribou : deux entités de la biodiversité à ne pas confondre**

Deux arguments de discussion qui ont été avancés notamment par le lobby de l'industrie forestière s'appuient sur des comparaisons entre le caribou forestier et le caribou migrateur. Selon le premier argumentaire, on prétend que les coupes forestières ne peuvent pas être responsables du déclin du caribou forestier, car le troupeau de caribous migrants de la rivière George a lui aussi disparu de façon spectaculaire sans que ces caribous aient eu à subir l'effet des coupes d'arbres dans leur habitat. Selon le second argumentaire, on prétend que la disparition progressive du caribou forestier n'est pas si importante sur le plan écologique, car il resterait encore aujourd'hui près de 200 000 caribous migrants du troupeau de la Rivière-aux-Feuilles dans le Nord-du-Québec. Voyons pourquoi ces deux arguments sont invalides.

En effet, le caribou migrateur de la rivière George vit principalement dans la toundra et dans la taïga où il n'y a pas ou très peu d'arbres. Il n'y a que durant les pics de populations,

comme vers la fin des années 1980 et le début des années 1990, que le caribou migrateur de la rivière George s'est déplacé plus au sud dans la forêt boréale vers les latitudes du 53° et même du 52° parallèle. Malgré les incursions à ces basses latitudes où vivent aussi des caribous forestiers, les deux écotypes sont demeurés distincts sur le plan génétique (Courtois et al. 2003; Boulet et al. 2007) et morphologique ainsi que sur le plan de leurs comportements de déplacement (Couturier et al. 2010). Des centaines de colliers de géolocalisation ont été posés au fil des décennies et nous n'avons jamais observé de processus d'échanges importants d'individus entre les écotypes migrateur et forestier.

Le troupeau de la rivière George a bel et bien connu un crash de population spectaculaire. Depuis mon premier inventaire en 1993 où nous avons estimé la population à 823 000 caribous (Couturier et al. 1996), le troupeau est passé à 385 000 en 2001 (Couturier et al. 2004), puis à 74 000 en 2010 lors de mon dernier inventaire pour le gouvernement et à 5 500 caribous en 2018 (Newfoundland & Labrador 2018). En 2020, la population a été estimée à 8 100 caribous (Radio-Canada 2020b). Ce fut probablement le crash de population le plus rapide et spectaculaire dans le monde entier pour une population de grands mammifères. Quoique les causes connues du crash soient multiples, il n'en demeure pas moins que des cycles d'abondance sur plusieurs décennies avaient été décrits auparavant pour les caribous migrants du Québec-Labrador. Selon les connaissances traditionnelles des autochtones relevées dans les carnets des premiers explorateurs (Low 1896) et selon des analyses dendrochronologiques (Boudreau et al. 2003; Payette et al. 2004), il a été possible de savoir que les caribous migrants avaient connu trois cycles d'abondance depuis la fin des années 1700 avec un intervalle variant de 70 à 100 ans. Des cycles de ce genre n'ont jamais été observés chez le caribou forestier qui s'est maintenu à faible densité depuis l'arrivée des Européens. Avant la colonisation, il n'y avait pas plusieurs dizaines de milliers de caribous en Gaspésie, pas plus d'ailleurs qu'au nord du St-Laurent. Les densités historiques de caribous forestiers ont déjà été plus élevées, c'est fort probable, mais jamais proche des densités observées chez les migrants. Les caribous migrants au Québec ont atteint des pics de densités de l'ordre de 1 à 1.5 caribou/km<sup>2</sup>, ou exprimé autrement de 100 à 150 caribous/100 km<sup>2</sup>. Par ailleurs, j'estime que les densités historiques de caribous forestiers n'ont jamais probablement dépassé les 10 caribous/100 km<sup>2</sup>, même avant la colonisation.

Les stratégies anti-prédation sont à la base des différences écologiques entre ces deux écotypes. Pour diminuer la prédation à l'époque des naissances et le mois suivant, les femelles des forestiers se dispersent à faible densité dans la forêt boréale. Devenir rares est leur stratégie. Par contre, la stratégie inverse a été favorisée par les femelles des migrants, soit se ressembler à très fortes densités dans la toundra. Inonder le « marché » est leur stratégie. Chaque stratégie anti-prédation fonctionne, car elle est appliquée dans des habitats fort différents, la forêt boréale et la toundra.

Si ces deux écotypes de caribous demeuraient isolés pendant encore des centaines de générations, cela pourrait un jour devenir des espèces différentes selon ce que Darwin nous a appris du phénomène de la spéciation.

Les caribous migrateurs sont donc très différents des caribous forestiers. Bien sûr, ils font partie de la même espèce *Rangifer tarandus* mais ils sont tellement différents que cela contribue à la biodiversité de leurs écosystèmes respectifs, biodiversité qu'il faut tenter de conserver. Dans une vaste analyse écologique à multicritères, le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada a établi qu'il y avait 11 unités de conservation encore vivantes pour le caribou au Canada, dont le caribou forestier (appelé boréal par le fédéral) présent dans sept provinces, le caribou migrateur de l'Est pour désigner principalement les caribous migrateurs du Québec-Labrador, le caribou des monts Torngat, et le caribou de l'Atlantique-Gaspésie pour désigner la population de la Gaspésie qui est une relique des caribous que l'on retrouvait auparavant au sud du St-Laurent (COSEWIC 2011). Quatre unités de conservation du caribou sur les 11 au Canada se retrouvent donc au Québec.

En 2012, quelques semaines avant de prendre une retraite anticipée du gouvernement du Québec, on m'avait demandé de faire une présentation publique à Ste-Anne des Monts pour décrire les profondes différences biologiques et écologiques entre les trois écotypes de caribous présents au Québec. Le sujet était déjà d'actualité, car des citoyens avaient suggéré au gouvernement de prendre des caribous migrateurs du Nord-du-Québec et de les introduire en Gaspésie pour augmenter la population sur les Chic-Chocs. D'abord, j'ai expliqué que personne ne voudrait voir des caribous migrateurs arriver sur les plages de Ste-Anne des Monts au mois de mai en route vers leurs aires de mise bas traditionnelles qui sont toujours au nord des aires hivernales. Ensuite, je concluais en disant que selon moi, ce serait un sacrilège écologique de mélanger les écotypes de caribous à ce stade de l'évolution des caribous gaspésiens. Je maintiens encore que ce ne serait pas sage de mélanger les écotypes de caribous ce qui signifie, entre autres, que l'on ne devrait pas utiliser des caribous de l'écotype forestier pour compléter les caribous de la Gaspésie. Le caribou de la Gaspésie est unique au monde et on devrait tout faire pour tenter de le sauver avant de penser à compléter les effectifs gaspésiens avec des caribous forestiers provenant du Moyen-Nord.

En conclusion de cette discussion sur les écotypes de caribous du Québec, j'estime que les comparaisons douteuses entre les écotypes devraient être évitées dans les discussions pour trouver des solutions à la conservation du caribou forestier et du caribou de la Gaspésie.

### **11. Des mouroirs à caribous pour Val-d'Or et Charlevoix : Une première canadienne embarrassante pour le Québec !**

Dans les derniers jours de mars 2020, en plein début de confinement pandémique, une équipe du ministère a capturé et placé dans un enclos temporaire un groupe de sept caribous de Val-d'Or. Le ministère des Forêts annonçait que l'enclos temporaire serait agrandi et amélioré à l'été 2020, mais ce ne fut qu'à l'automne 2021 que les caribous ont eu accès à un enclos plus convenable. Les trois femelles adultes n'ont pas donné naissance en juin 2020. Une femelle a eu un faon mâle en juin 2021 ce qui fut annoncé par des interventions médiatiques qui célébraient le supposé succès de l'opération d'élevage. Dans un article de Radio-Canada le 12 juin 2021 (Hadjouti 2021), le ministre Pierre Dufour affirmait :

*« Des fois, c'est un peu ça aussi le bien-être animal, c'est de trouver quelle est la meilleure méthode pour protéger la bête. On parle d'un habitat qui est assez magané dans ce secteur-là, donc c'est quand même intéressant de mentionner qu'il y a un nouveau faon. »*

En fait, la productivité dans l'enclos de Val-d'Or est très faible, car normalement ce sont presque toutes les femelles qui auraient dû donner naissance à un faon vivant chacune en 2020 et en 2021. En juillet 2020, un des mâles adultes est mort de cause inconnue. Son absence aux mangeoires avait été remarquée pendant quelques jours par les gardiens, mais ils n'avaient pas jugé bon d'aviser les autorités au bureau régional du ministère. Les gardiens inexpérimentés ne savaient pas quoi faire en pareilles circonstances. Après une recherche dans l'enclos, on a retrouvé la carcasse du mâle adulte. La carcasse était détériorée après quelques jours et il n'a pas été possible de déterminer les causes de la mort (Radio-Canada 2020a). Ce ne sont donc encore que sept caribous qui attendent leur mort dans l'enclos de Val-d'Or sans que le ministère des Forêts ait annoncé de plans de retour en nature de ces animaux.

Le ministère des Forêts annonçait par communiqué le 17 mars 2022 qu'une équipe avait procédé entre le 24 et le 28 février à la capture de 16 caribous, soit 3 mâles adultes, 9 femelles adultes et 4 faons dans l'aire de la population de caribous de Charlevoix. Les caribous ont été placés dans un enclos qui était encore en construction quelques semaines auparavant dans le parc des Grands Jardins.

Deux des trois populations isolées de caribous au sud du Québec sont donc maintenant gardées en captivité sans que le gouvernement du Québec ait annoncé, ne serait-ce que la moindre lueur d'un plan de retour en nature. Ce ne sont donc que des mouroirs à caribous. C'est inacceptable. De façon surprenante, le ministère des Forêts a souligné dans les médias l'aspect « innovateur » de cette technique de conservation d'une espèce menacée. On ajoutait que ceci était une première au Canada, et que même « s'il n'a toujours pas de stratégie de protection du caribou forestier et que le déclin de l'espèce se poursuit, le gouvernement Legault se décrit comme un précurseur dans la conservation de ce cervidé menacé. » (Shields 2022a).

Je suis au moins d'accord qu'il s'agit en effet de la première fois à ma connaissance où un gouvernement au Canada retire une espèce menacée de la nature parce qu'elle nuirait à des intérêts économiques. Cependant, quel dangereux précédent le gouvernement du Québec est-il en train de créer ? Les promoteurs immobiliers de la Montérégie, certains dirigeants de la ville de Longueuil ou même certains fonctionnaires du ministère de l'Environnement du Québec (Shields 2021a) prennent sûrement bonne note des actions du ministère des Forêts sur le caribou. Ils pourraient bientôt proposer au gouvernement du Québec d'aller jusqu'à payer avec des fonds privés pour la capture et la mise en captivité des rainettes faux-grillon, une espèce menacée qui a nécessité encore récemment une autre intervention du gouvernement fédéral pour stopper des travaux de construction qui détruisait son habitat (Shields 2021b). Si le gouvernement met en captivité des caribous, pourquoi alors ne pas appliquer la même méthode « innovatrice » pour une toute petite espèce de grenouille qui « dérange » le développement immobilier en Montérégie ? Ces mises en captivité des

caribous de Val-d'Or et de Charlevoix sans plans de retour en nature viennent en fait de faire reculer de quelques décennies la portée réelle des lois sur les espèces menacées au Canada. À quoi servent ces lois si un gouvernement provincial peut décider de son propre chef de mettre en captivité une espèce menacée pour des raisons économiques ? Heureusement que le ministère des Forêts n'exerce pas de juridiction sur les mammifères marins du St-Laurent car les bélugas risqueraient de se retrouver dans une piscine.

Cette stratégie de création de mouirois à caribous va nuire encore plus à l'industrie. Un article récent publié dans *Le Devoir* affirmait que l'incompétence du ministère nuisait à l'équilibre des forêts mettant en danger leur pérennité (Jacob et Desjardins 2022). Si le taux de perturbation de l'habitat du caribou de Charlevoix était de 89,6% en 2019 (MFFP 2021), n'y aurait-il pas eu un bénéfice aussi pour les compagnies forestières d'abaisser ce taux de perturbation record afin de sécuriser la possibilité forestière pour les générations futures, plutôt que de placer dans un mouirois 16 caribous en mars 2022 ?

Depuis la première mise en enclos à Val-d'Or en mars 2020, il faut malheureusement noter l'improvisation et le manque absolu de transparence dans les actions du ministère des Forêts qui n'a aucune expertise dans la garde en captivité de grands mammifères. De jeunes stagiaires contractuels ont été laissés à eux-mêmes sur le terrain en milieu isolé à Val-d'Or sans trop savoir quoi faire pour assurer les meilleurs soins aux caribous. La mortalité d'un mâle adulte est survenue en juillet 2020 sans qu'ils s'en rendent compte. Ces caribous ont été maintenus dans un enclos temporaire pendant près de deux ans. La faible productivité des femelles de l'enclos de Val-d'Or doit être examinée, car cela suggère que les soins ne sont pas optimaux. Selon une analyse des rares photos rendues publiques par le ministère des Forêts, j'estime que la condition physique des caribous ne semble pas excellente comme cela devrait l'être en captivité sous une alimentation contrôlée. De façon générale, les conditions de captivité des caribous de Val-d'Or n'ont pas été optimales depuis mars 2020. Voilà que maintenant des caribous sauvages sont aussi en enclos dans le parc des Grands Jardins : est-ce que là aussi du personnel inexpérimenté va devoir apprendre sur le tas en assurant les soins aux caribous ? Il est fort inquiétant que le ministère des Forêts soit responsable de la garde en captivité des caribous puisqu'il ne détient pas l'expertise cruciale au succès de tels projets.

En juin 2017, le Zoo sauvage de St-Félicien avait revu sa position et décidé de ne plus collaborer avec le ministère des Forêts du gouvernement précédent qui voulait placer en enclos de façon définitive tous les caribous de Val-d'Or (Radio-Canada 2017). Le Zoo avait renoncé à prendre en charge la harde de caribous forestiers de Val-d'Or en raison des enjeux d'acceptabilité sociale qui avaient été soulevés lors d'une vaste tempête médiatique à travers le Canada. Devant ces nombreuses protestations, le projet de mise en enclos avait finalement été abandonné par le gouvernement du Québec en 2017. Depuis 2018, des jardins zoologiques ou refuges d'animaux ont refusé de collaborer avec le ministère des Forêts sur ses nouveaux projets de mise en enclos permanente afin de ne pas être associés à ces actions jugées contraires à l'éthique et à l'esprit de la conservation de la nature.

## 12. Stratégie opaque de communication : Que veut cacher le ministère des Forêts ?

Le ministère des Forêts a déployé depuis quatre ans une stratégie opaque de communication, stratégie surprenante pour un gouvernement démocratique. Par exemple, toutes les opérations de capture de caribous et de mise en enclos depuis 2020 ont fait l'objet d'un incompréhensible processus de contrôle de l'information similaire à une approche militaire. Le ministère a empêché les médias de s'approcher des enclos et une source au ministère a confirmé qu'aucun média n'avait été autorisé à s'approcher des enclos de Val-d'Or depuis mars 2020. Les rares photographies disponibles des caribous proviennent uniquement du ministère des Forêts. Aucun vidéo n'avait été mis à la disposition des médias ou présenté au public ce qui est extrêmement limitant pour les journalistes œuvrant en télévision.

Le 14 février 2022, j'étais dans le parc des Grands Jardins avec une équipe de l'émission La Semaine verte de Radio-Canada pour aller filmer les enclos avant que les caribous n'y soient placés en captivité. Après des semaines de contacts infructueux avec les responsables des communications du Ministère, Radio-Canada avait décidé d'aller sur place sans avoir obtenu une autorisation officielle. Le service juridique de Radio-Canada avait analysé la situation et il avait estimé que les membres de son équipe, tous munis de leurs droits d'accès pour circuler dans le parc des Grands Jardins, n'allaient enfreindre aucune loi sur ces terres publiques. Après tout, il ne s'agissait que de filmer une série de clôtures puisqu'on savait qu'il n'y avait pas encore de caribous sur place. À notre arrivée sur les lieux, nous avons été intimés de quitter par un employé du ministère qui était en contact par téléphone satellite avec les dirigeants du ministère à Québec. Malgré tout, et quitte à ne pas pouvoir visiter l'intérieur des enclos, l'équipe de Radio-Canada a décidé de filmer au moins une brève entrevue avec moi devant les clôtures à l'extérieur des enclos qui étaient encore en construction (voir le reportage sur Radio-Canada 2022e). Durant le tournage, nous avons été survolés plusieurs fois à très basse altitude par un hélicoptère affrété par le ministère des Forêts qui semblait nous filmer ou vouloir nous intimider. Dans les jours suivant notre visite à l'enclos de Charlevoix, le ministère des Forêts publiait un communiqué de presse dénonçant sévèrement la visite de Radio-Canada près des enclos et réclamant que les médias contactent le ministère pour obtenir des images (Québec 2022a). Que se passe-t-il dans ces enclos pour que le gouvernement du Québec les considère comme des secrets militaires à cacher, même à la vue de scientifiques et d'équipes professionnelles et respectueuses de la télévision ?

Probablement conscient que sa stratégie de communication de type secret militaire à cacher à tout prix avait atteint les limites du tolérable dans une société démocratique, le ministère des Forêts semble avoir changé sa stratégie récemment. Le 28 avril 2022, le ministère a placé sur son compte Facebook un vidéo promotionnel fait par sa Direction des Communications. Le même jour, une intervention médiatique d'une biologiste du ministère des Forêts du bureau régional de l'Abitibi-Témiscamingue présentait une vision presque idyllique, mais inexacte de la vie des caribous dans les enclos (Blais 2022). Dans ce vidéo promotionnel sur l'enclos de Charlevoix et durant l'intervention médiatique à Val-d'Or, les biologistes du ministère font l'éloge des enclos et les présentent comme le milieu de vie idéal dont rêveraient tous les caribous. On affirmait même que la végétation herbacée

et les lichens, source de nourriture pour les caribous, allaient se régénérer dans les enclos ce qui est faux. Pourtant, dans ces interventions médiatiques, on ne se questionnait pas sur l'éthique de la mise en captivité permanente d'une espèce menacée sans avoir de plans de retour en nature.

Le ministère des Forêts n'a pas dit la vérité aux Québécois sur la situation des caribous de Val-d'Or et en voici quelques exemples. À la suite de la naissance d'un faon en juin 2021, le ministère des Forêts avait réalisé des interventions médiatiques pour célébrer le supposé succès de l'opération d'élevage (Hadjouti 2021). Pourtant, les experts du ministère devaient savoir qu'une seule naissance en deux ans sur une possibilité de six ou sept démontrait plutôt un échec qu'un succès. De plus, le ministère des Forêts avait « oublié », semble-t-il, de mentionner qu'au même moment en juin 2021 dans l'enclos de Val-d'Or, il y avait eu une autre femelle qui avait donné naissance, mais que son faon était mort. Cette mortalité est demeurée longtemps cachée du public et n'a pas fait l'objet d'un communiqué de presse ou d'une intervention médiatique de la part du ministère des Forêts.

À la suite des interventions médiatiques en 2021 sur le prétendu succès de l'élevage à Val-d'Or, le public croyait que c'était sept caribous qui étaient en captivité dans l'enclos temporaire. Or, on vient d'apprendre que ce n'était pas le cas, car trois caribous adultes (deux mâles, 1 femelle) ont pu s'évader de l'enclos le 14 juin 2021 (Rémillard 2022c). Ce n'est que le 2 novembre 2021, soit presque cinq mois plus tard, que les trois évadés ont pu être recapturés et ramenés dans leur mouvoir. Cette information cruciale serait sans doute demeurée cachée, n'eût été le travail d'enquête journalistique (Rémillard 2022c) qui nous a fourni une autre preuve flagrante de l'absence d'expertise et du manque de sérieux du ministère des Forêts dans la garde d'animaux en captivité. Le ministère des Forêts a confirmé les informations sur l'évasion, mais en tentant de diminuer l'ampleur de la gaffe qui a été faite. Ces trois caribous auraient pu mourir durant leur cavale, ou durant leur recapture qui a probablement été fort ardue et plus risquée qu'une capture normale. Il est aussi possible que ces trois caribous n'aient pas participé à la reproduction en octobre 2021. On ignore pour le moment s'ils étaient ensemble lors du rut, information qui est disponible, mais qui n'a pas été dévoilée par le ministère. Avec seulement sept caribous survivants, toute reproduction manquée est une autre menace à la survie de cette souche génétique unique. L'évasion des trois caribous est donc davantage qu'un autre simple fait divers qui peut faire sourire sur les échecs du ministère des Forêts dans sa saga sur les caribous forestiers.

Dans les heures suivant la publication de la nouvelle sur les trois évadés (Rémillard 2022c), le ministère des Forêts a reconnu qu'un autre faon était né en juin 2021, mais qu'il était mort peu de temps après. Pourtant, le ministère avait caché cette information au public pendant 11 mois et ne l'aurait pas dévoilé si des révélations n'avaient pas commencé à surgir dans les médias décrivant l'incompétence et le manque de sérieux dans la garde des caribous en captivité à Val-d'Or.

Y a-t-il d'autres cachettes que le ministère des Forêts fait encore aux Québécois sur la situation des caribous? Comment, dorénavant, faire confiance aux avis et analyses sur la situation du caribou provenant du ministère?

### 13. Les enclos de maternité : trop peu, trop tard pour le caribou de la Gaspésie

Depuis 1990, le ministère des Forêts réalise des inventaires aériens chaque automne pour estimer les effectifs des caribous de la Gaspésie. Ces inventaires annuels constituent un élément essentiel du suivi scientifique de cette population à fort risque d'extinction. À l'automne 2019, le nombre de caribous gaspésiens était estimé entre 38 à 42 (Morin et Lesmerises 2020), alors qu'il était estimé entre 32 à 36 à l'automne 2020 (Morin et al. 2021). Compte tenu de l'état critique du caribou gaspésien et de la consultation publique qui est réalisée actuellement par la Commission, il est fort curieux de constater que le rapport de l'inventaire de l'automne 2021 ne soit toujours pas rendu public à ce jour. Y a-t-il d'autres informations que le ministère des Forêts veut cacher aux Québécois?

Avec des nombres aussi faibles d'effectifs, les options sont devenues fort limitées pour sauver le caribou gaspésien. Il aurait fallu agir avant d'en arriver là. La méthode de sauvetage qui est actuellement proposée par le gouvernement du Québec en Gaspésie consiste à utiliser des enclos de maternité pour protéger les nouveau-nés durant leurs deux premiers mois de vie et de plus grande vulnérabilité aux prédateurs. Ainsi à l'été 2021, le ministère des Forêts a annoncé qu'il ferait construire deux enclos de maternité dans la réserve des Chic-Chocs afin d'abriter pour quelques mois des femelles gravides dans un espace sans prédateurs. Or, cette technique des enclos de maternité a été tentée depuis les deux dernières décennies ailleurs au Canada et en Alaska avec des résultats nuls ou faiblement positifs dans la plupart des cas (Smith et Pittaway 2011; Serrouya et al. 2015; Adams et al. 2019). Avec des effectifs aussi réduits, cette méthode ne permettra vraisemblablement pas de sauver le caribou de la Gaspésie étant donné les faibles nombres de femelles, et donc de faons (5 à 10 environ), qui seront partiellement protégés pour seulement quelques mois chaque année du projet. Voici ce que Adams et collaborateurs écrivaient en 2019 sur cette méthode dans la revue *Wildlife Monographs* :

*« Maternal penning in its limited application to date has proven to be broadly popular as a nonlethal management action aimed at reducing initial calf mortality from predation in small caribou populations. However, based on the Chisana program and 3 subsequent efforts elsewhere, improvement in population trends have been modest at best and come at a high financial cost. »*

Les enclos de maternité et leur gestion sont coûteux, peu efficaces et ils endommagent des secteurs vierges près du parc de la Gaspésie. De plus, ces enclos installés en altitude en milieu sauvage et éloigné sont difficiles à opérer. Malheureusement, encore une fois des retards sont survenus dans les actions du ministère des Forêts. Le ministère reconnaissait en janvier 2022 que les enclos de maternité n'étaient construits qu'à 30%. Malgré tout, le ministère affirmait lors de la même annonce qu'il allait de l'avant quand même avec la capture prévue des femelles gravides en mars 2022. Or, la méthode proposée par le ministère des Forêts vient tout juste de rencontrer ses premiers échecs. En effet, on vient d'apprendre que le ministère n'a pas été en mesure de procéder à la capture des caribous tel que cela était prévu en mars 2022 afin de mettre en enclos des femelles gravides (Rémillard 2022a; Québec 2022b). Il semble que ce soit en raison des conditions de neige abondante, mais il est aussi possible que d'autres facteurs aient pu jouer un rôle dans la

décision du ministère d'abandonner l'idée pour cette année de mettre en captivité ces femelles. On aurait prévu une fenêtre de seulement quelques jours pour procéder à cette opération fort délicate, ce qui en soi est une autre preuve du manque de sérieux du ministère des Forêts. Peu importe les raisons de cet échec, voilà encore un retard généré par le ministère dans ses actions pour tenter de sauver les caribous de la Gaspésie.

Le pire dans l'échec récent des enclos de maternité en Gaspésie, c'est qu'il retarde toutes actions importantes de conservation pour une autre année. Le ministère des Forêts va probablement persister avec la méthode des enclos de maternité même si les spécialistes du caribou savent que cela n'inversera pas le déclin. Il faut se rappeler que la méthode des enclos de maternité avait été testée en 2014 et 2015 pour le caribou de Val-d'Or ce qui n'a pas empêché les effectifs de décliner d'une vingtaine d'individus jusqu'à sept en 2020. Selon une première hypothèse, le ministère va tester les enclos de maternité en Gaspésie sur au moins deux ans avant de constater l'absence de résultats significatifs avec cette méthode. Il est aussi possible que le ministère fasse comme il l'a fait à Charlevoix, et que la méthode de maternité soit soudainement oubliée au profit d'une mise en captivité permanente de toute la population de caribous gaspésiens, et pas seulement des femelles gravides. Le ministère a envoyé des messages contradictoires sur les deux enclos de maternité de la Gaspésie, notamment sur la durée de la captivité des caribous. Les intentions réelles du ministère des Forêts ne sont pas connues du public qui risque de se retrouver devant un fait accompli l'hiver prochain avec la création d'un troisième mouvoir à caribous au Québec.

Soyons réalistes, avec la rapidité du déclin actuel et l'absence de mesures plus musclées, la population de caribous gaspésiens pourrait fort bien chuter à moins d'une dizaine d'individus ou peut-être même disparaître dans deux ou trois ans.

#### **14. Application urgente du Plan de rétablissement du caribou de la Gaspésie 2019-2029**

Le caribou de la Gaspésie est l'une des populations les plus à risque actuellement au Québec. Bien qu'il semble ignoré par le ministère des Forêts, le Plan de rétablissement 2019-2029 comporte plusieurs mesures importantes et il doit continuer d'être mis en application sans attendre une « stratégie » ou un autre synonyme du genre. En particulier, le ministère des Forêts doit poursuivre le suivi scientifique, les inventaires annuels, la restauration progressive de l'habitat, et la réduction des prédateurs. Sur ce dernier point, il faudrait que le ministère revoie son programme de réduction des prédateurs qui ne semble pas toujours donner des résultats positifs sur l'abondance des faons estimée lors des inventaires aériens à la fin de l'automne. Depuis 2010, il semble y avoir un patron étrange de fortes variabilités bisannuelles où l'ajout de faons dans la population oscille d'une année à l'autre entre un recrutement très faible (i.e., 2 à 4%) et un recrutement qui est de modéré à bon (i.e., 14 à 19%) (Morin et al. 2021). Il faut se rappeler que l'une des raisons expliquant le déclin du caribou de la Gaspésie est la mortalité importante des faons par la prédation. La gestion active des prédateurs demeure donc une action essentielle qui doit se poursuivre en attendant que l'habitat redevienne plus favorable au caribou et moins aux

proies alternatives que sont l'orignal et le cerf de Virginie. D'ailleurs, il semble que peu d'efforts ont porté jusqu'ici sur la diminution des densités des proies alternatives dans et autour de l'habitat essentiel des caribous de la Gaspésie. Le ministère des Forêts et la SÉPAQ devraient revoir la gestion de l'orignal dans le parc de la Gaspésie et en périphérie immédiate afin de viser une réduction des densités de ce cervidé. Il faudrait réaliser rapidement un inventaire de l'orignal dans le parc de la Gaspésie et sa périphérie (i.e., une zone tampon de 10 km). Selon les résultats obtenus, il faudrait même considérer des actions pour réduire les densités de l'orignal dans le parc afin de préserver son intégrité écologique et ramener l'écosystème vers des niveaux d'abondance de prédateurs plus tolérables pour le caribou.

Si tous les experts de l'écologie du caribou sont d'accord pour affirmer que la restauration progressive de l'habitat est essentielle pour le rétablissement du caribou de la Gaspésie, il semble que ce message n'atteigne pas les dirigeants du ministère des Forêts. Il faut absolument que le ministère cesse d'autoriser de nouvelles coupes dans l'habitat du caribou comme celles annoncées il y a quelques semaines, pour soi-disant récupérer des sapins touchés par la tordeuse du bourgeon de l'épinette. En effet, Le Devoir nous informait le 4 mars dernier que le gouvernement Legault venait d'autoriser des coupes forestières dans l'aire de répartition des caribous de la Gaspésie, une population portée au seuil de l'extinction en bonne partie en raison de la dégradation des forêts de la région (Shields 2022b). À la lumière du récent reportage de l'émission Enquête diffusé sur les ondes de Radio-Canada intitulé « La tordeuse, une excuse tordue » (Radio-Canada 2022c), on peut douter des véritables motivations du ministère des Forêts dans l'attribution de ces récents droits de coupes qui se feront à quelques kilomètres du parc de la Gaspésie. Cette dernière annonce faite à un mois de la consultation publique menée par la présente Commission vient invalider ce processus de consultation populaire et miner la confiance des citoyens. Cela démontre encore une fois l'arrogance des dirigeants du ministère des Forêts. Cela constitue une action totalement inacceptable dans une société démocratique.

## **15. Solution ultime proposée pour le caribou de la Gaspésie: Élevage et réintroduction**

Afin de favoriser la reprise démographique de la population de caribous gaspésiens, toutes les actions identifiées au Plan de rétablissement 2019-2029 (ÉRCG 2018) doivent se poursuivre sans délai et sans attendre le résultat des travaux de la Commission ni la réalisation de la « stratégie » promise par le ministère de Forêts. Cependant, force est d'admettre que ces actions régulières du Plan de rétablissement ne semblent pas suffisantes actuellement pour renverser le déclin démographique observé depuis 2007 où la population avait été estimée à 189 caribous (ÉRCG 2018). Parmi les options de conservation encore disponibles, une nouvelle mesure apparaît cruciale et urgente compte tenu du faible nombre de caribous survivants. Il faut rapidement s'assurer de mettre en place un plan d'élevage et de reproduction de caribous provenant de la population gaspésienne qui serait suivi de réintroductions annuelles de juvéniles dans l'aire naturelle. Le Plan de rétablissement 2019-2029 (ÉRCG 2018) a prévu cette éventualité de supplémentation des effectifs et la mesure 12 du plan indiquait :

*« Malgré tous les efforts de conservation qui sont déployés, il demeure possible que la population de caribous de la Gaspésie poursuive son déclin. Ainsi, des avenues pour soutenir la population par des méthodes alternatives (reproduction en enclos, garde en captivité, etc.) adaptées au contexte local de la population pourraient être envisagées. »*

Il existe une différence fondamentale entre la mise en captivité d'animaux d'une espèce menacée afin de produire un stock d'individus pour augmenter les effectifs d'une population sauvage au stade critique de l'extinction, et la mise en captivité de cette même espèce menacée dans des mouiroirs sans plans de retour en nature. Cette dernière option a été retenue par le ministère des Forêts avec la mise en captivité permanente des sept caribous de Val-d'Or en 2020 et des 16 caribous de Charlevoix en 2022. Je crois que l'autre voie visant la supplémentation des effectifs est l'ultime solution pour sauver le caribou de la Gaspésie si elle est accompagnée des autres mesures prévues au Plan de rétablissement 2019-2029 (ÉRCG 2018).

La supplémentation de nouveaux individus est maintenant une pratique de plus en plus courante en dernier recours quand une population animale est sur le point de disparaître. Il est cependant difficile de tirer des leçons ou des apprentissages des expériences vécues ailleurs dans le monde étant donné le contexte écologique et le comportement propres à chacune des espèces animales.

La supplémentation des effectifs d'une population animale en danger de disparition peut provenir d'une autre population ou encore d'individus de cette même population qui auraient été placés en élevage. En Colombie-Britannique, il y a eu trois tentatives de supplémentation à partir de caribous provenant d'une autre population sauvage (Grant et al. 2019). Deux de ces efforts de conservation ont échoué en tentant de réintroduire des caribous d'un autre écotype dans un habitat différent de celui d'origine (Leech et al. 2017; Grant et al. 2019). L'autre exemple de supplémentation de caribous en Colombie-Britannique a eu un meilleur succès et cela a permis de stabiliser la population Telkwa grâce à la supplémentation d'individus provenant d'une autre population voisine de caribous partageant le même écotype (Grant et al. 2019).

Le caribou de la Gaspésie est génétiquement différent des autres populations de caribous au Québec (Courtois et al. 2003; Yannic et al. 2016). Il ne serait donc pas approprié à ce moment-ci de mélanger la génétique des caribous de la Gaspésie en ajoutant des individus provenant de l'écotype forestier par exemple, ou erreur pire encore des individus de l'écotype migrateur.

Pelletier et al. (2018) ont détecté une différenciation génétique entre les caribous du groupe McGerrigle et ceux des deux autres groupes combinés, Albert et Logan. Ces auteurs estiment que cette différenciation génétique entre les groupes devra être prise en compte lors des prochaines actions de conservation et que le rétablissement de la connectivité fonctionnelle entre les trois groupes doit faire partie des prochains objectifs de conservation à réaliser.

L'élevage en conditions optimales et la réintroduction de juvéniles est probablement la seule méthode qui offre encore une bonne probabilité de sauver le caribou gaspésien. Parcs Canada a annoncé récemment qu'un projet similaire d'élevage et de réintroduction de caribous sera réalisé en Alberta pour supporter les populations de caribous qui sont sur le point de disparaître dans quelques parcs nationaux (Le Droit 2021). Parcs Canada a proposé un projet de 25 millions de dollars afin de placer 40 femelles et cinq mâles dans un enclos d'une superficie d'environ un kilomètre carré qui serait hautement surveillé. Si on fait abstraction de la supplémentation de caribous venus d'ailleurs (ex. Grant et al. 2019), la supplémentation de juvéniles issus de l'élevage de caribous gaspésiens constitue une des seules méthodes de conservation pour le caribou de la Gaspésie qui puisse permettre actuellement de mélanger le profil génétique des individus des trois groupes qui semblent avoir été de plus en plus isolés depuis deux ou trois générations (Pelletier et al. 2018).

Bien sûr, le projet de supplémentation qui est proposé ne peut constituer la seule action de redressement de la population de caribous gaspésiens. Il faudra que les autres actions du Plan de rétablissement 2019-2029 (ÉRCG 2018) se poursuivent, et soient même accrues, comme la réduction des prédateurs et la restauration de l'habitat. Mais avant de parler de restauration d'habitats, il faut arrêter de couper dans l'aire utilisée récemment par les caribous de la Gaspésie. Les coupes annoncées le mois dernier sont inacceptables et doivent être annulées (Shields 2022b). Certains prétendent qu'il faut attendre que l'habitat soit redevenu complètement propice avant de pouvoir sauver le caribou de la Gaspésie. Ils ont à la fois raison et tort. Ils ont raison de croire que la restauration de l'habitat est importante pour le rétablissement à long terme des caribous gaspésiens. Par contre, ils ont aussi tort, car à quoi cela sert d'attendre 10 ou 20 ans que l'habitat soit complètement restauré pour le caribou, si la population disparaît bien avant ? L'urgence doit dicter nos actions pour le caribou gaspésien et on ne doit pas répéter les erreurs commises avec le caribou de Val-d'Or et de Charlevoix.

Au Québec, un projet similaire d'élevage et de réintroduction a été réalisé avec succès dans les années 1960-1970 ce qui a permis de reconstituer la population de caribous de Charlevoix (était aussi appelé Grands Jardins) qui avait disparu à la suite de chasses excessives vers les années 1920. Cette population de caribous s'est maintenue pendant plus de 50 ans et la réintroduction a été qualifiée de succès (St-Laurent et Dussault 2012). Toutefois, le caribou de Charlevoix a été récemment en grande difficulté, car son habitat a été très fortement perturbé par diverses activités humaines, dont l'exploitation forestière et la construction d'une autoroute à quatre voies dans son aire annuelle. Une étude du gouvernement fédéral a montré que son habitat était perturbé à 82% en 2017 (ECCC 2017), alors que le ministère des Forêts estimait ce niveau de perturbations à 89,6% en 2021 (MFFP 2021). Dans ce contexte, il n'est pas surprenant que le caribou de Charlevoix ait été en difficulté récemment.

Jolicoeur et al. (1993) ont présenté une description détaillée de l'élevage et de la réintroduction du caribou de Charlevoix qui pourrait aider à la planification de ce qui pourrait être fait pour le caribou de la Gaspésie. Ce sont au total 83 caribous (16 faons, 37 juvéniles de 1-an et 30 adultes) qui ont été élevés en captivité puis libérés dans la Réserve faunique des Laurentides lors de trois réintroductions en 1969, 1971 et 1972. Les caribous

du stock reproducteur avaient été capturés dans le Moyen-Nord québécois dans l'aire continue du caribou forestier au mois de mars de 1966 et de 1967, puis transportés en avion sur skis et ensuite en camion vers l'enclos de la Réserve des Laurentides.

En collaboration avec des chercheurs universitaires, nous avons préparé en 2021 un projet d'élevage et de réintroduction de caribous gaspésiens qui devait être réalisé au Bioparc de la Gaspésie à Bonaventure (Bioparc de la Gaspésie 2021). Nous proposons de capturer et de mettre en enclos un stock reproducteur de 20 caribous gaspésiens (17 femelles, 3 mâles) pour en faire l'élevage à Bonaventure pour une durée de trois ans lors de la phase initiale de validation de cette méthode de rétablissement. Il faut noter que nous proposons de ramener ces adultes en nature après les trois années d'élevage. La capture des géniteurs adultes aurait lieu en hiver en hélicoptère dans les habitats ouverts du parc de la Gaspésie ou en périphérie. Les caribous seraient ensuite transportés par la route vers des enclos spécialement construits pour le projet au Bioparc de la Gaspésie. Les caribous en captivité ne seraient pas accessibles pour le grand public et ils ne seraient domestiqués d'aucune façon afin de préserver leur comportement naturel d'évitement des humains et des prédateurs. Des chiens dressés seraient même utilisés pour maintenir la peur des prédateurs durant l'élevage.

Quoique pour certains observateurs non avertis, cela puisse sembler très difficile ou risqué de capturer et de transporter des caribous vivants, je dois préciser que ce genre d'opération peut très bien se faire en toute sécurité pour les caribous. J'ai déjà réalisé plusieurs projets similaires de capture et de transport de caribous impliquant des hélicoptères, des avions sur skis ou des camions. Le plus récent projet de capture et transport de caribous que j'ai réalisé a permis de sauver en urgence les six derniers caribous survivants de la population isolée du lac Supérieur dans le nord de l'Ontario en 2018 (InfoSuperior 2018; National Post 2018).

Les caribous juvéniles nés en captivité seraient ensuite réintroduits en nature sur les sommets des Chic-Chocs chaque mois de mai pendant trois ans lorsqu'ils seraient âgés de 11 mois afin de soutenir le rétablissement des effectifs. Le stock reproducteur pourrait produire jusqu'à une quinzaine de faons par année (Bioparc de la Gaspésie 2021). J'ai réalisé une étude sur trois ans au Zoo de St-Félicien et nous avons obtenu d'excellents résultats de productivité avec une vingtaine de caribous migrateurs du troupeau de la Rivière aux Feuilles que nous avons transportés de la baie d'Hudson jusqu'à St-Félicien. Durant cette étude, nous avons montré que les juvéniles de 11 mois élevés en captivité sous des soins optimaux atteignaient 70 kg en moyenne, soit 57% plus gros à pareil âge que leurs congénères qui avaient grandi en nature (Couturier, S., données non publiées). Cela signifie que des juvéniles de 11 mois provenant du Bioparc seraient environ aussi gros que des individus de deux ans en nature. Leurs probabilités de survie seraient ainsi largement accrues. Lors de la réintroduction en nature, nous proposons d'utiliser les enclos de maternité du ministère des Forêts comme aire d'acclimatation temporaire pour une période d'une dizaine de jours en mai. Ensuite, les portes des enclos seraient ouvertes pour laisser les juvéniles sortir et se déplacer à leur gré vers les sommets à proximité. Fait important, notre projet triennal de supplémentation permettrait aussi de mélanger les souches génétiques des deux principales sous-populations (Pelletier et al. 2018).

On pourrait ainsi renverser la tendance du déclin de la population avec l'objectif à moyen terme de revenir à près d'une centaine de bêtes. Il faut sortir rapidement cette population du spectre de la disparition (c.-à-d., < 50) et lui permettre de croître à nouveau dans un habitat qui serait en réhabilitation graduelle et dont les prédateurs seraient contrôlés. Si le projet pilote qui est proposé devait fournir des résultats positifs lors de la phase initiale de trois ans, il serait recommandé de le répéter pour une autre période de trois ans afin d'amener la taille de la population de caribous gaspésiens à un niveau supérieur qui pourrait leur permettre de se maintenir à moyen terme, sans autre supplémentation.

L'élevage doit être fait dans un environnement contrôlé et dans des enclos permanents qui répondent aux normes usuelles de garde de grands animaux en captivité. Le Bioparc de la Gaspésie apparaît comme la meilleure option pour effectuer ce projet d'élevage en raison de son expertise et de sa localisation à proximité de l'aire de la harde. Le Bioparc de la Gaspésie offrirait à ces caribous des soins de qualité et une garde en captivité sécuritaire selon les normes canadiennes et québécoises de bons soins aux animaux. Il serait difficile, voire impossible, d'assurer la même qualité de soins dans des enclos situés en milieu isolé et en pleine nature.

Notre projet impliquerait dès le début des chercheurs universitaires afin de profiter de cette opportunité unique d'accroître nos connaissances sur le caribou gaspésien et documenter l'efficacité de la méthode de rétablissement qui est proposée. Ce projet réalisé par l'équipe de Gaspésiens qui a été identifiée par le Bioparc permettrait de sauver une ressource unique qui fait partie du patrimoine faunique de la Gaspésie. Cela contribuerait à renforcer le sentiment d'appartenance qui appuierait la conservation de cette espèce emblématique.

Le projet de supplémentation serait réalisé par le Bioparc de la Gaspésie en étroite collaboration avec des biologistes spécialistes du caribou et les biologistes du ministère des Forêts. Notre projet d'élevage et de réintroduction a été présenté au gouvernement du Québec en septembre 2021 pour une demande d'approbation, de financement et de collaboration. Malheureusement en novembre 2021, le ministère des Forêts refusait pour le moment d'aller de l'avant avec notre projet, en disant qu'ils attendaient la préparation de la future « stratégie » sur le caribou qui serait disponible en 2023 ou après.

## Conclusion et recommandations

Je crois que devant les irrégularités observées récemment au ministère des Forêts, en particulier en ce qui concerne l'échec monumental démontré dans le dossier du caribou forestier et du caribou de la Gaspésie, il faudrait instaurer une nouvelle Commission d'enquête publique sur la gestion de nos forêts, à l'instar de la Commission Coulombe qui a remis son rapport de 307 pages en 2004. Devant la répétition des retards comme celui annoncé le 5 avril 2022 sur l'échec du projet d'enclos de maternité en Gaspésie (Rémillard 2022a; Québec 2022b), il est de plus en plus probable que le gouvernement fédéral va intervenir pour protéger le caribou québécois (Rémillard 2022b) comme il l'a fait encore en novembre 2021 pour protéger la rainette faux-grillon en Montérégie (Radio-Canada 2021). Nul ne sait ce que pourrait donner une bataille de compétence fédérale-provinciale dans le contexte de l'urgence d'agir pour sauver certaines populations de caribous de la forêt boréale. Le présent chaos au ministère des Forêts n'augure rien de bon pour l'avenir du caribou partout au Québec. Non seulement des écologistes et des groupes environnementaux, mais des observateurs de plusieurs secteurs de la société demandent des changements majeurs du mode de gestion de nos forêts. Même les spécialistes de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique de l'Université Laval, où sont formés les ingénieurs forestiers du Québec, demandent des changements au paradigme réinstauré graduellement depuis la Commission Coulombe et qui est basé uniquement sur une vision économique à très court terme (i.e., 4 ans ou un cycle électoral). Ainsi, le professeur Luc Bouthillier de cette Faculté écrivait le 30 avril 2022 dans une lettre ouverte au ministre Pierre Dufour :

*« Toute la saga entourant le caribou forestier démontre un manque de sensibilité face à l'importance du territoire en matière de gestion. Depuis 2003, on a privilégié les emplois aux dépens de l'habitat du caribou. Les coupes rajeunissant les forêts, elles deviennent inhospitalières au caribou. Mais cela hypothèque aussi le maintien des emplois à long terme...*

*Monsieur le Ministre, je vous écris cette lettre pour exprimer des inquiétudes. Tant de gestes dilatoires posés en regard de vos obligations de pérenniser le patrimoine forestier n'augurent rien de bon. Votre tâche consiste évidemment à garantir une production de bois. Mais elle comprend aussi la responsabilité d'inscrire les gens du Québec dans le territoire forestier. (Bouthillier 2022)*

Le caribou forestier de certains groupes ou populations isolées est en situation proche de l'extinction et ne peut plus attendre. La Commission a le devoir moral de remettre ses conclusions rapidement et surtout de considérer beaucoup plus que les simples intérêts économiques à court terme des acteurs de l'industrie forestière du Québec. Tout comme le caribou forestier, l'industrie a aussi besoin de la pérennité des vieilles forêts pour assurer son avenir à moyen et long terme. Préserver et restaurer au plus vite l'habitat propice au caribou, serait donc un choix écologique et économique payant.

J'ai longtemps réfléchi pour essayer de trouver une solution pour sauver le caribou gaspésien qui risque de disparaître d'ici 2025. Étant gaspésien d'origine, j'espère ne jamais assister à cette disparition, mais j'espère aussi ne pas mourir avant 2025. On doit maintenant

composer avec de faibles nombres d'effectifs et les solutions sont devenues fort limitées. Compte tenu de la faible productivité naturelle du caribou, et du contexte d'habitat qui favorise encore trop les proies alternatives et leurs prédateurs, je ne crois pas que ce soit encore possible que le caribou gaspésien revienne de lui-même à des effectifs supérieurs à une centaine de bêtes. J'estime maintenant que la seule solution disponible pour sauver ces caribous est la supplémentation d'effectifs grâce à un projet d'élevage et de libération annuelle de juvéniles issus de cet élevage. Pour mettre en place le projet de supplémentation que nous avons conçu avec le Bioparc de la Gaspésie, la fenêtre temporelle d'opportunité se rétrécit rapidement. Si les effectifs devaient encore diminuer sous la vingtaine d'individus, le processus de supplémentation serait beaucoup plus long et plus incertain. Il faut que le gouvernement du Québec donne rapidement le feu vert à ce projet de supplémentation et une annonce avant les élections de l'automne 2022 démontrerait qu'il a compris l'urgence d'agir.

Dans le reportage du 9 avril 2022 de La Semaine verte à Radio-Canada dans lequel je participais également, le ministre des Forêts M. Pierre Dufour disait : « Quand je parle avec certains groupes qui ne parlent que de protection du caribou, puis de le laisser gambader dans la nature naturelle... ». Oui, Monsieur le Ministre, l'un de vos mandats est justement de sauvegarder les espèces menacées et de les laisser gambader dans la nature naturelle, pas de les mettre en prison à perpétuité, sans possibilité de libération conditionnelle.

Je demeure malgré tout optimiste que les Québécois pourront se sortir enfin de l'ère de Duplessis et qu'ils mettront en place, pour la première fois de leur histoire, une véritable foresterie qui sera écologiquement durable, et que ce faisant, l'on pourra renverser la disparition en cours du caribou forestier et du caribou de la Gaspésie. Dans cet élan d'optimisme, je voudrais citer un extrait d'un mémoire écrit par un professeur en foresterie et qui a été soumis à la Commission (disponible sur le site Internet de la Commission). Il s'agit du mémoire déposé par M. Alexis Achim qui est professeur à la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique de l'Université Laval. Voici la conclusion du mémoire de M. Achim :

*« Ainsi, les dimensions écologiques et économiques de la chaîne de valorisation des produits du bois font partie d'un tout cohérent. Pour maintenir cette synergie, nous avons le devoir d'agir rapidement et sans équivoque afin de nous donner les meilleures chances de maintenir ce qu'il reste de nos populations de caribou forestier et montagnard. Il est temps d'assumer pleinement les valeurs environnementales qui sous-tendent notre projet d'aménager les forêts québécoises. Au-delà de la préservation du caribou qui s'inscrit dans notre nordicité, c'est un équilibre entre la nature et un développement économique responsable que la foresterie doit soutenir. »*

## Bibliographie

- Action boréale. 2020. Population menacée de caribous de Val-d'Or – Projet d'élevage et de réintroduction de caribous dans l'aire de la harde. Seconde version du projet présentée en juillet 2020 au gouvernement du Québec, Val-d'Or, QC. 25 p.
- Adams, L. G. et al. 2019. Evaluation of maternal penning to improve calf survival in the Chisana Caribou Herd. *Wildlife Monograph* 204: 5-46.
- Bacon St-Onge, J., Kanapé, É. et Rousseau, M.-H. 2021. Article de La Presse du 1<sup>er</sup> novembre 2021 intitulé « Protection du caribou – Une espèce clé de l'identité innue ». <https://www.lapresse.ca/debats/opinions/2021-11-01/protection-du-caribou/une-espece-cle-de-l-identite-innue.php>
- Bergeron, P. 2022. Article de la Presse canadienne publiée dans le Devoir 27 avril 2022 intitulé « Dufour compare le caribou aux morues et met en garde le fédéral ». <https://www.ledevoir.com/depeches/704376/dufour-compare-le-caribou-aux-morues-et-met-en-garde-le-federal>
- Bioparc de la Gaspésie. 2021. Population menacée de caribous de la Gaspésie - Projet triennal d'élevage et de réintroduction de caribous dans l'aire naturelle, 2021-2025. Bonaventure, QC. 32 p. + annexe.
- Blais, É. 2022. Reportage du 27 avril 2022 intitulé « La commission indépendante sur les caribous fait escale en Abitibi-Témiscamingue ». <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1879029/caribous-forestiers-montagnards-val-dor>
- Boan J. J., Malcolm J. R., Vanier M. D., Euler D. L., & Moola F. M. 2018. From climate to caribou: How manufactured uncertainty is affecting wildlife management. *Wildl. Soc. Bull.* 42: 366–381.
- Boudreau, S., Payette, S., Morneau, C. & Couturier, S. 2003. Recent decline of the George River Caribou herd as revealed by tree-ring analysis. *Arctic, Antarctic, and Alpine Research* 35: 187-195.
- Boulet, M., Couturier, S., Côté, S. D., Otto, R. D. & Bernatchez, L. 2007. Integrative use of spatial, genetic, and demographic analyses for investigating genetic connectivity between migratory, montane, and sedentary caribou herds. *Molecular Ecology* 16: 4223-4240.
- Bouthillier, L. 2022. Article de La Presse du 30 avril 2022 intitulé « Milieu forestier – Une politique qui n'est pas suffisante ». <https://www.lapresse.ca/debats/opinions/2022-04-30/milieu-forestier/une-politique-qui-n-est-pas-suffisante.php>
- Bureau du forestier en chef. 2014. Caribou forestier – Effet des stratégies actuelles d'aménagement forestier sur les taux de perturbation de l'habitat. Avis du Forestier en chef, FEC-AVIS-03-2014. Roberval, Qc. 21 p. + annexes.
- Courtois, R., Bernatchez, L., Ouellet, J. P. & Breton, L. 2003. Significance of caribou (*Rangifer tarandus*) ecotypes from a molecular genetics viewpoint. *Conservation Genetics* 4: 393–404.
- COSEWIC 2011. Designatable units for caribou (*Rangifer tarandus*) in Canada. Ottawa, Committee on the status of Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC). Ottawa. 88 p.

- Couturier, S., Courtois, R., Crépeau, H., Rivest, L.-P. & Luttich, S. 1996. Calving photocensus of the Rivière George caribou herd and comparison with an independent census. *Rangifer Special Issue 9*: 283–296.
- Couturier, S., Jean, D., Otto, R. et Rivard, S. 2004. Démographie des troupeaux de caribous migrants-toundriques (*Rangifer tarandus*) au Nord-du-Québec et au Labrador. Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Québec. 71 p.
- Couturier, S., Otto, R. D., Côté, S. D., Luther, G. & Mahoney, S. P. 2010. Body size variations in caribou ecotypes and relationships with demography. *Journal of Wildlife Management* 74: 395-404.
- Couturier, S., Dale, A., Mitchell Foley, J., Snook, J., & Wood, B. 2015. First scientific data on herd size and population dynamics of the Torngat Mountains caribou herd. *Torngat Wildlife, Plants and Fisheries Secretariat. Ser. 2015/43 + 9 p.*
- Couturier, S. & Paré, M. 2018. Should we give up isolated caribou populations at the southern limit of the species distribution ? – The case study of Val-d’Or herd in Quebec. 17<sup>th</sup> North American Caribou Workshop. Ottawa, ON.
- Couturier, S., Dale, A., Wood, B., & J. Snook. 2018. Results of a spring 2017 aerial survey of the Torngat Mountains Caribou Herd. *Torngat Wildlife, Plants and Fisheries Secretariat. Ser. 2018/40 + 10 p.*
- Dumont, P. 2022. Lettre ouverte publiée le 30 avril 2022 dans Le Devoir intitulée « Morue, forêt et caribou ». <https://www.ledevoir.com/opinion/lettres/705531/morue-foret-et-caribou>
- Environment and Climate Change Canada (ECCC). 2017. Report on the Progress of Recovery Strategy Implementation for the Woodland Caribou (*Rangifer tarandus caribou*), Boreal population, in Canada for the Period 2012-2017. Ottawa, ON. ix + 94 pp.
- Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec (ÉRCFQ). 2013. Plan de rétablissement du caribou forestier (*Rangifer tarandus caribou*) au Québec — 2013-2023. Ministère Développement durable, Environnement, Faune et Parcs, Québec, QC. 110 pp.
- Équipe de rétablissement du caribou de la Gaspésie (ÉRCG) 2018. Plan de rétablissement de la population de caribous (*Rangifer tarandus caribou*) de la Gaspésie —2019-2029, produit pour le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Québec. 59 p.
- Fortin, D., McLoughlin, P. D. & Hebblewhite, M. 2020. When the protection of a threatened species depends on the economy of a foreign nation. *PLOS ONE* 15(3): e0229555.
- Grant, L., Johnson, C. & Thiessen, C. 2019. Evaluating the efficacy of translocation: maintaining habitat key to long-term success for an imperiled population of an at-risk species. *Biodiversity and Conservation* 28: 2727-2743.
- Hadjouti, B. 2021. Reportage de Radio-Canada du 12 juin 2021 intitulé « Un nouveau-né dans le troupeau de caribous de Val-d'Or ». <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1801089/caribou-val-dor-enclos-faon-ministere-foret>

- InfoSuperior. 2018. Reportage du 3 avril 2018 intitulé « “Skylift 3” – Michipicoten Bull Bags Starring Role in Caribou Sequel ». <https://infosuperior.com/blog/2018/04/03/skylift-3-michipicoten-bull-bags-starring-role-in-caribou-sequel/>
- Jacob, H. et Desjardins, R. 2022. Lettre ouverte publiée le 16 février 2022 dans Le Devoir intitulée « Un ministère qui privilégie l’exploitation de la forêt plutôt que sa conservation ». <https://www.ledevoir.com/opinion/675018/idees-un-ministere-qui-privilogie-l-exploitation-de-la-foret-plutot-que-sa-conservation>
- Jolicoeur, H., Beauchemin, P., Beaumont, A. et Le Hénaff, D. 1993. Des caribous et des hommes – L’histoire de la réintroduction du caribou dans les Grands Jardins, 1963 à 1973. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Québec, QC. 76 p.
- Journet, P. 2022. Article de La Presse du 24 avril 2022 intitulé « Question à choix multiple pour François Legault. ».
- Le Droit. 2021. Article de La Presse canadienne publié dans Le Droit du 9 mai 2021 intitulé « Parcs Canada donne son aval à un projet d’élevage de caribous en Alberta ». <https://www.ledroit.com/2021/05/09/parcs-canada-donne-son-aval-a-un-projet-delevage-de-caribous-en-alberta-843278e8e0c1e516374fca66d0a588ad>
- Leech, H., Jelinski, D. E., DeGroot, L. & Kuzyk, G. 2017. The temporal niche and seasonal differences in predation risk to translocated and resident woodland caribou (*Rangifer tarandus caribou*). *Can. J. Zool.* 95: 809-820.
- Léveillé, J.-T. 2022a. Article de La Presse du 2 avril 2022 intitulé « Caribous du Pipmuacan – Les prochains à disparaître ? » <https://www.lapresse.ca/actualites/environnement/2022-04-02/caribous-du-pipmuacan/les-prochains-a-disparaitre.php>
- Léveillé, J.-T. 2022b. Article de La Presse du 21 avril 2022 intitulé « Forêts de la Côte-Nord – Des discussions en catimini pour éviter une baisse des coupes ». <https://www.lapresse.ca/actualites/environnement/2022-04-21/forets-de-la-cote-nord/des-discussions-en-catimini-pour-eviter-une-baisse-des-coupes.php>
- Low, A. P. 1986. Report on explorations in the Labrador Peninsula along the Eastmain, Koksoak, Hamilton, Manicouagan, and portions of others rivers, in 1892-95. *Geol. Surv. Can.* 8:1-387.
- Mercure, P. 2021. Article de La Presse du 22 novembre 2021 intitulé « Les marchands de doute contre le caribou ». <https://www.lapresse.ca/debats/editoriaux/2021-11-22/les-marchands-de-doute-contre-le-caribou.php>
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). 2021. Revue de littérature sur les facteurs impliqués dans le déclin des populations de caribous forestiers au Québec et de caribous montagnards de la Gaspésie. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Québec, QC. 259 p.
- Morin, M. et Lesmerises, F. 2020. Inventaire de la population de caribous montagnards (*Rangifer tarandus*) de la Gaspésie à l’automne 2019 et à l’hiver 2020. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de la gestion de la faune de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine, 13 p.
- Morin, M., Lesmerises, F. et Chabot, G. 2021. Inventaire de la population de caribous montagnards (*Rangifer tarandus*) de la Gaspésie à l’automne 2020. Ministère des

- Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de la gestion de la faune de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, Québec. 12 p.
- National Post. 2018. Reportage du 22 février 2018 intitulé « The caribou catchers: Inside the operation to save 'ghosts of the woods' from hungry wolves ». <https://nationalpost.com/news/canada/the-caribou-catchers-inside-the-operation-to-save-ghosts-of-the-woods-from-hungry-wolves>
- Newfoundland & Labrador. 2018. Press release of September 21, 2018. « George River Caribou Herd in Critical State as Unprecedented Population Decline Continues ». <https://www.gov.nl.ca/releases/2018/flr/0921n03/>
- Noël, M.-C. 2021. Reportage de TVA Nouvelles et du Canal Vrai du 4 décembre 2021 intitulé « Rendu à cloîtrer nos caribous. ». <https://www.tvanouvelles.ca/2021/12/04/rendu-a-cloitrer-nos-caribous>
- Payette, S., Boudreau, S., Morneau, C. & Pitre, N. 2004. Long-term interactions between migratory caribou, wildfires and Nunavik hunters inferred from tree rings. *Ambio* 33: 482-486.
- Pelletier, F., Turgeon, G., Bourret, A., Garant, D. & St-Laurent, M.-H. 2018. Genetic structure and effective size of an endangered population of woodland caribou. *Conservation Genetics*. doi.org/10.1007/s10592-018-1124-1
- Plamondon Lalancette, P. et Movilla, M. 2022. Reportage du 18 mars 2022 intitulé « Révélations d’Enquête : une réforme du système forestier et une enquête publique réclamées ». <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1870165/enquete-publique-forets-quebec-reforme>
- Québec. 2018. Rapport préliminaire du diagnostic de la zone d’habitat résiduel en paysage perturbé de Val-d’Or. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Québec, QC. 45 p.
- Québec. 2021. Communiqué de presse émis le 5 novembre 2021 et intitulé « Pérennité du caribou - Le ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs crée une commission indépendante sur les caribous forestiers et montagnards et annonce une série d'audiences publiques régionales ». <https://www.quebec.ca/nouvelles/actualites/details/perennite-du-caribou-le-ministre-des-forets-de-la-faune-et-des-parcs-cree-une-commission-independante-sur-les-caribous-forestiers-et-montagnards-et-annonce-une-serie-dauidences-publiques-regionales-35922>
- Québec. 2022a. Communiqué de presse émis le 17 février 2022 et intitulé « Enclos à caribous - Québec rappelle aux représentants des médias la procédure à suivre pour obtenir des images ».
- Québec. 2022b. Communiqué de presse émis le 6 avril 2022 et intitulé « Report à l'hiver 2023 de l'opération de capture et de mise en enclos des caribous montagnards de la Gaspésie ». <https://www.quebec.ca/nouvelles/actualites/details/report-a-lhiver-2023-de-loperation-de-capture-et-de-mise-en-enclos-des-caribous-montagnards-de-la-gaspesie-39225>
- Québec. 2022c. Document de consultation – Commission indépendante sur les caribous forestiers et montagnards. Québec, QC. 24 p. et annexes.

- Radio-Canada. 2015. Reportage du 13 mai 2015 intitulé « Caribou forestier : le forestier en chef croit que Québec doit revoir sa méthode d'exploitation de la forêt ». <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/720627/caribou-forestier-szaraz>
- Radio-Canada. 2017. Reportage du 6 juin 2017 intitulé « Les caribous de Val-d'Or ne seront pas accueillis par le Zoo de Saint-Félicien ». <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1038168/caribous-val-dor-zoo-de-st-felicien-se-retire>
- Radio-Canada. 2018. Reportage du 18 mai 2018 intitulé « La patate chaude du caribou de Val-d'Or ». <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1102344/ottawa-interpelle-forcer-quebec-sauver-caribou-val-dor>
- Radio-Canada. 2020a. Entrevue radiophonique à l'émission « Un matin en or » du 17 juillet 2020 intitulée « Un caribou retrouvé mort à Val-d'Or » <https://ici.radio-canada.ca/ohdio/premiere/emissions/des-matins-en-or/segments/entrevue/189212/harde-caribous-val-dor-male-mort>
- Radio-Canada. 2020b. Reportage du 16 octobre 2020 intitulé « Le troupeau de caribou de la rivière George augmente pour la première fois en 27 ans » <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1741761/caribou-schefferville-protection-espece-peril-chasse-cote-nord>
- Radio-Canada. 2021. Reportage du 22 novembre 2021 intitulé « Ottawa adopte un décret pour protéger la rainette faux-grillon à Longueuil ». <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1841691/decret-urgence-rainette-faux-grillon-longueuil>
- Radio-Canada. 2022a. Entrevue radiophonique du 11 février 2022 intitulée « Caribous forestiers : Pierre Dufour s'explique » <https://ici.radio-canada.ca/ohdio/premiere/emissions/des-matins-en-or/segments/entrevue/390207/espece-danger-protection-enclos-caribous-dufour-quebec>
- Radio-Canada. 2022b. Reportage du jeudi 17 mars 2022 de l'émission Enquête intitulé « Des chemins forestiers négligés et dangereux ». <https://ici.radio-canada.ca/recit-numerique/3783/chemins-forestiers-abandonnes-dangereux-environnement>
- Radio-Canada. 2022c. Reportage du jeudi 17 mars 2022 de l'émission Enquête intitulé « La tordeuse, une excuse tordue ». <https://ici.radio-canada.ca/tele/enquete/site/segments/reportage/393692/tordeuse-bourgeois-industrie-forestiere-bois-ministere-loi>
- Radio-Canada. 2022d. Reportage de Radio-Canada du 24 février 2022 intitulé « Protection du caribou : Essipit et Mashteuiatsh s'adressent à la Cour ». <https://ici.radio-canada.ca/espaces-autochtones/1864665/essipit-mashteuiatsh-recours-protection-caribou>
- Radio-Canada. 2022e. Reportage de l'émission La Semaine verte de Radio-Canada du 9 avril 2022 intitulé « Sauver le caribou forestier ». <https://ici.radio-canada.ca/tele/la-semaine-verte/site/segments/reportage/397245/enclos-caribous-forestiers-strategies>
- Rémillard, D. 2021. Reportage de Radio-Canada du 27 octobre 2021 intitulé « La CAQ repousserait à 2024 sa stratégie de protection du caribou ». [https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1834571/strategie-protection-caribou-report-2024-quebec-elections?fbclid=IwAR3nKB7sxtweKb-zOn7NvoZ1B5ICQzIfVZvza1j9KixhHXr9HnUIqi\\_igys](https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1834571/strategie-protection-caribou-report-2024-quebec-elections?fbclid=IwAR3nKB7sxtweKb-zOn7NvoZ1B5ICQzIfVZvza1j9KixhHXr9HnUIqi_igys)

- Rémillard, D. 2022a. Reportage de Radio-Canada du 5 avril 2022 intitulé « La capture des caribous de la Gaspésie est annulée ». <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1874229/echec-capture-caribous-gaspesie-ministere-forets-faune-parcs-quebec>
- Rémillard, D. 2022b. Reportage de Radio-Canada du 4 avril 2022 intitulé « Protection du caribou : intervention imminente d'Ottawa au Québec ». <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1873899/caribous-quebec-intervention-steven-guilbeault-environnement-especes-peril>
- Rémillard, D. 2022c. Reportage de Radio-Canada du 27 avril 2022 intitulé « La cavale de 3 caribous tenue secrète par le MFFP » <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1879281/cavale-mois-caribous-val-dor-espece-peril-ministere-forets-faune-parcs>
- Rémillard, D. 2022d. Reportage de Radio-Canada du 14 avril 2022 intitulé « Québec « étudie » l'idée de scinder le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. » <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1876305/scission-ministere-forets-faune-parcs-quebec-caribou-industrie-gouvernance>
- Rémillard, D. 2022e. Reportage de Radio-Canada du 21 mars 2022 intitulé « Caribous : Wendake « renversé » par l'idée de sacrifier la harde de Charlevoix. » <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1870516/wendake-commission-protection-caribou-charlevoix-scenarios-critiques>
- Roy, G. 2021. Article publié le 19 novembre 2021 dans Le Nouvelliste intitulé « Le caribou forestier devant les tribunaux? ». <https://www.lenouvelliste.ca/2021/11/19/le-caribou-forestier-devant-les-tribunaux-b49fe16a10b9e38ef3d78e3fde3e0386>
- Schaefer, J. A. 2003. Long-term range recession and the persistence of caribou in the taiga. *Conservation Biology* 17: 1435-1439.
- Schepper, B. et Bégin, A. 2020. Portrait de l'industrie forestière au Québec : une industrie qui a besoin de l'État. Institut de recherche et d'informations socioéconomiques (IRIS), Montréal. 24 p.
- Serrouya, R., Furk, K., Bollefer, K. & Legebokow, C. 2015. Maternal penning in the Northern Columbia Mountains: Revelstoke Caribou Rearing in the Wild's first-year pilot and results of the 2015 calf census. Revelstoke Caribou Rearing in the Wild Society, Revelstoke, BC.
- Shields, A. 2017. Article publié le 5 mai 2017 dans Le Devoir intitulé « Caribous: Québec a ignoré des avis de ses experts ». <https://www.ledevoir.com/environnement/498049/caribous-forestiers-de-val-d-or>
- Shields, A. 2021a. Article publié le 6 novembre 2021 dans Le Devoir intitulé « De l'aide du ministère pour détruire un habitat de la rainette faux-grillon ». <https://www.ledevoir.com/environnement/645579/longueuil-la-destruction-d-un-habitat-de-la-rainette-faux-grillon-facilitee-par-le-ministere-de-l-environnement>
- Shields, A. 2021b. Article publié le 23 novembre 2021 dans Le Devoir intitulé « Un frein timide à la destruction de l'habitat de la rainette ». <https://www.ledevoir.com/environnement/649041/ottawa-adopte-un-decret-de-protection-de-la-rainette-a-longueuil>

- Shields, A. 2022a. Article publié le 11 février 2022 dans Le Devoir intitulé « Le gouvernement Legault se dit «précurseur» dans la protection du caribou ». <https://www.ledevoir.com/societe/environnement/672609/le-gouvernement-legault-se-dit-precurseur-dans-la-protection-du-caribou>
- Shields, A. 2022b. Article publié le 4 mars 2022 dans Le Devoir intitulé « Des coupes forestières dans l’habitat des derniers caribous de la Gaspésie ». <https://www.ledevoir.com/societe/environnement/681807/des-coupes-forestieres-dans-l-habitat-des-derniers-caribous-de-la-gaspesie>
- Smith, K. & Pittaway, L. 2011. Little Smoky woodland caribou calf survival enhancement project. Rangifer Special Issue No. 19: 97-102.
- St-Laurent, M.-H. & Dussault, C. 2012. The reintroduction of boreal caribou as a conservation strategy: A long-term assessment at the southern range limit. Rangifer Special Issue No. 20: 127–138.
- Szaraz, G. 2021. Article publié le 31 mars 2021 dans La Presse intitulé « Régime forestier du Québec – Le Ministère doit être plus transparent pour gagner la confiance du public ». <https://www.lapresse.ca/debats/opinions/2021-03-31/regime-forestier-du-quebec/le-ministere-doit-etre-plus-transparent-pour-gagner-la-confiance-du-public.php>
- Vors, L. S., Schaefer, J. A., Pond, B. A., Rodgers, A. R. & Patterson, B. R. 2007. Woodland caribou extirpation and anthropogenic landscape disturbance in Ontario. Journal of Wildlife Management 71: 1249-1256.
- Yannic, G., St-Laurent, M.-H. et al. 2016. Integrating ecological and genetic structure to define management units for caribou in Eastern Canada. Conservation Genetics. DOI 10.1007/s10592-015-0795-0