

PLAN D'ACTION POUR LA RESTAURATION DE L'HABITAT DU CARIBOU DE LA GASPÉSIE SUR LE TERRITOIRE DU BLOC FARIBAULT

Réalisé par le Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent

En collaboration avec la Société d'exploitation des
ressources de la Vallée

Mars 2023



CONSEIL RÉGIONAL DE
L'ENVIRONNEMENT DU
BAS-SAINT-LAURENT



ÉQUIPE DE RÉALISATION DU CREBSL

Recherche, analyse et rédaction

Marie-Hélène Langis, chargée de projet en environnement

Marie-Hélène Ouellet D'Amours, conseillère en environnement et développement durable

Supervision et gestion

Luce Balthazar, directrice générale

Patrick Morin, directeur adjoint

AVEC L'IMPORTANT COLLABORATION D'**ANTOINE BORDELEAU** DE LA SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES RESSOURCES DE LA VALLÉE (SERV)

CE PROJET A ÉTÉ RÉALISÉ GRÂCE À LA PARTICIPATION FINANCIÈRE DU MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS (MRNF)

À propos du Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent

Le CREBSL est un organisme de concertation régionale en matière de protection de l'environnement et de développement durable qui fut créé à la suite d'une volonté régionale en 1977. Aujourd'hui, il fait partie du RNCREQ, qui comprend seize conseils de l'environnement regroupant plus de 1 000 organismes. Le CREBSL conseille tout intervenant préoccupé par l'environnement et il soutient les principes du développement durable auprès de la communauté et des instances décisionnelles. Les principaux dossiers traités correspondent aux particularités du milieu bas-laurentien et aux attentes de plus en plus nombreuses de celui-ci.

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE RECOMMANDÉE

Langis, M.-H. et M.-H. Ouellet D'Amours. 2023. *Plan d'action pour la restauration de l'habitat du caribou de la Gaspésie sur le territoire du bloc Faribault*. Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent (CREBSL), 21 p.

Table des matières

Mise en contexte	4
Le caribou de la Gaspésie	5
L'habitat du caribou de la Gaspésie	5
Un habitat perturbé.....	7
La situation en forêt publique	7
Fermeture de chemins forestiers	8
La planification forestière.....	10
La certification forestière	11
La gestion des prédateurs	12
Les modalités de chasse	13
La diversification des activités sur le territoire	14
La sensibilisation.....	14
Les recommandations en bref.....	15
Proposition de scénarios de restauration de l'habitat du caribou.....	16
Conclusion	20

Plan d'action pour la restauration de l'habitat du caribou de la Gaspésie sur le territoire du bloc Faribault

Note importante. Considérant que 81 % du territoire du bloc Faribault se trouve dans l'habitat essentiel du caribou de la Gaspésie, le CREBSL tient à mentionner l'importance de protéger ce territoire et de limiter les activités. Toutefois, comme des activités d'aménagement forestier et de chasse sont réalisées actuellement, le présent plan vise à améliorer les conditions d'habitat pour le caribou de la Gaspésie afin de favoriser le rétablissement de cette population en voie de disparition.

Mise en contexte

Le maintien de la population de caribous de la Gaspésie nécessite la protection et la restauration de son habitat et ce, en forêt publique comme en forêt privée. Le bloc Faribault est un grand territoire privé de 43 km² appartenant à la Société d'exploitation des ressources de la Vallée (SERV). Il s'agit d'un territoire fortement perturbé, situé à l'intérieur de la zone d'habitat essentiel (ZHE) du caribou de la Gaspésie. C'est pourquoi ce territoire a été ciblé dans le cadre du présent projet.

L'aide financière accordée au Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent (CREBSL) par le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) a permis de :

1. Sensibiliser la Société d'exploitation des ressources de la Vallée (SERV) à la protection du caribou de la Gaspésie et à l'importance de la restauration de son habitat, par des rencontres et des ateliers de travail;
2. Collaborer avec la SERV afin d'élaborer un plan d'action pour la restauration de l'habitat du caribou de la Gaspésie dans le bloc Faribault.

Le plan d'action se trouve dans le présent document tout comme les recommandations de l'organisation à la SERV afin de mieux protéger et restaurer l'habitat du caribou de la Gaspésie. De ces recommandations découlent des actions qui sont résumées dans le tableau 1 (à la fin du document).

Le CREBSL tient à souligner la grande collaboration de l'équipe de la SERV, particulièrement d'Antoine Bordeleau. L'implication volontaire du propriétaire est nécessaire à la mise en place de ce plan de restauration et à l'obtention de résultats concluants pour la protection du caribou de la Gaspésie.

Il faut également mentionner que la SERV a engagé une firme de consultants (Firme Abies) pour les aider à bâtir une stratégie pour protéger l'habitat du caribou au Faribault en 2021. Il en a

découlé un plan d'action pour l'atteinte de la conformité de l'indicateur 6.4.2 de la norme canadienne FSC d'aménagement forestier (protection des espèces en péril et de leurs habitats). Dans ce plan d'action, on visait une cible maximale de 5 km de chemins construits sur 10 ans ainsi que 3 km qui ne seraient pas réfectés et donc revégétalisés sur 5 ans (fermeture active ou passive en fonction de la classe de chemins).

Lors de la signature de l'entente entre le CREBSL et le MRNF pour le présent projet, la SERV en était à l'étape d'identification des 3 km. L'objectif est donc de poursuivre le travail entamé en aidant la SERV à cibler des actions concrètes de protection et de restauration qui seront appliquées le plus rapidement possible. Pour cela, plusieurs rencontres de travail ont eu lieu avec le responsable du dossier à la SERV en plus d'une rencontre en présentiel avec l'équipe de la SERV pour travailler sur les scénarios (22 février 2023).

Le caribou de la Gaspésie

La population de la Gaspésie-Atlantique du caribou des bois est inscrite à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (fédéral) depuis 2004 en tant qu'espèce **en voie de disparition**, le niveau le plus élevé de menace après celui d'espèce disparue. Elle est également désignée **espèce menacée** en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (provincial) depuis 2009 en tant que « caribou des bois, écotype montagnard, population de la Gaspésie ».

La population de caribous montagnards de la Gaspésie est l'écotype le plus menacé au Québec et la seule population qui subsiste au sud du Saint-Laurent. En 2010, on estimait la population à environ 150 individus¹ alors qu'elle a été estimée à un nombre entre 32 et 36 caribous en 2020². Le déclin très marqué des dernières années appelle à des actions urgentes.

L'habitat du caribou de la Gaspésie

Chaque espèce a besoin d'un habitat de qualité pour assurer sa survie. Dans le cas du caribou de la Gaspésie, il est question de grandes superficies de forêts matures, connectées entre elles. Ces forêts matures possèdent les caractéristiques dont les caribous ont besoin tout au long de leur développement, soit la présence d'un couvert forestier et de lichens arboricoles pour leur alimentation. La faible présence de lichens dans les jeunes forêts limite leurs réserves alimentaires lors des périodes plus difficiles, en hiver par exemple.

La protection du caribou de la Gaspésie passe par la protection de son habitat, les massifs de vieilles forêts. Au Bas-Saint-Laurent, la forêt naturelle préindustrielle était dominée par les vieilles forêts, mais l'exploitation forestière en a fortement diminué l'abondance. Plus précisément, on y

¹ ÉQUIPE DE RÉTABLISSMENT DU CARIBOU DE LA GASPÉSIE (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, 59 p.

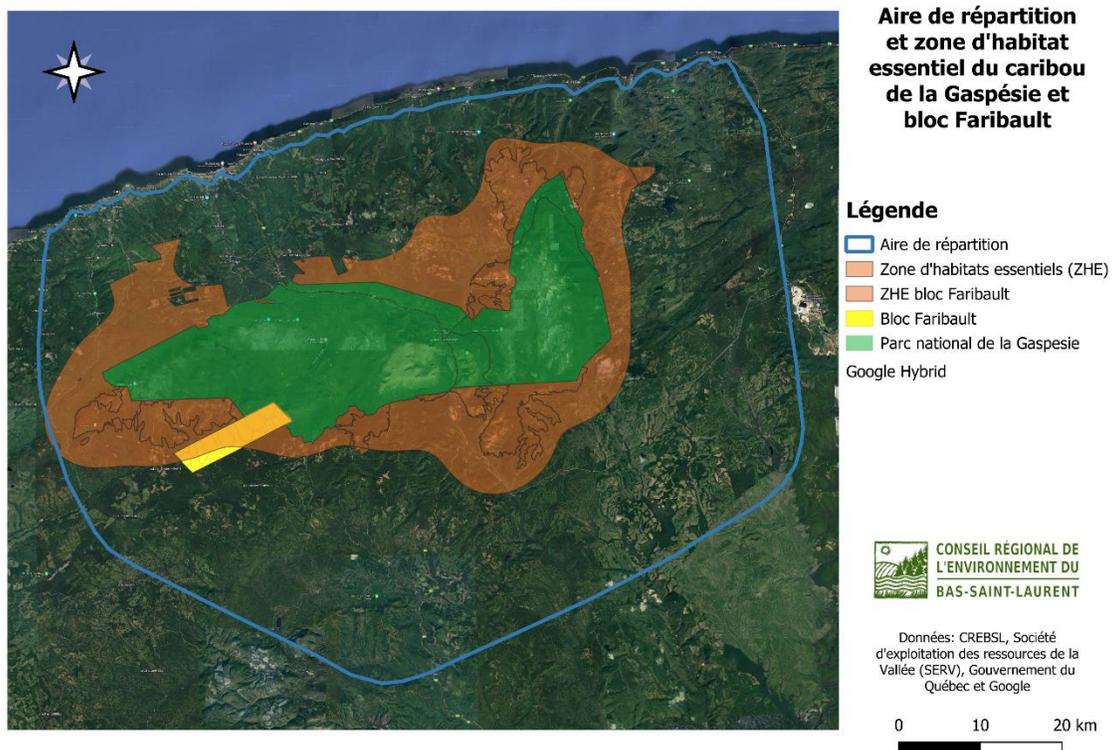
² MORIN, M., F. LESMERISES et G. CHABOT (2021). *Inventaire de la population de caribous montagnards (Rangifer tarandus) de la Gaspésie à l'automne 2020*, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de la gestion de la faune de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, Québec, 12 p.

retrouvait une proportion de vieilles forêts de 74 % dans la sapinière à bouleau jaune et de 76 % dans la sapinière à bouleau blanc. Sur les sommets des Chic-Chocs, un territoire fréquenté par les caribous de la Gaspésie, ce pourcentage s'élevait à 86 % de vieilles forêts. Il est crucial d'augmenter la proportion de vieilles forêts et d'ainsi réduire l'écart avec la forêt naturelle. Considérant l'importance des sapinières matures pour le caribou, il est essentiel de les protéger en premier lieu en évitant de réaliser des coupes forestières dans l'habitat essentiel. Il resterait 18 % de vieilles forêts (environ 800 ha) sur le territoire du bloc Faribault.

Les recommandations d'experts³ visent par ailleurs l'arrêt des travaux d'aménagement forestier dans toute l'aire de répartition du caribou de la Gaspésie (voir figure 1). Il faut également penser à restaurer les forêts matures lorsqu'elles ne sont pas assez présentes. Lorsque cela n'est pas possible, des changements de pratiques devraient être envisagés (ex. diminution des coupes, coupes partielles pour assurer un couvert et de la nourriture, etc.).

Recommandation 1 : Protéger les dernières parcelles d'habitat non perturbé dans le bloc Faribault et créer des massifs non perturbés, prioritairement dans la zone d'habitat essentiel. Cette recommandation est la plus importante : la protection doit passer avant la restauration.

Figure 1. Situation de l'aire de répartition du caribou de la Gaspésie, de sa zone d'habitat essentiel et du bloc Faribault.



³ Environnement et Changement climatique Canada. 2022. Programme de rétablissement modifié du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*), population de la Gaspésie-Atlantique, au Canada, Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*, Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa, viii + 87 p.

Un habitat perturbé

Il est reconnu que les habitats sont actuellement trop perturbés : le taux de perturbation de l'habitat du caribou de la Gaspésie est de 81 % dans son aire de répartition. Or, Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) recommande un maximum de 35 % de perturbation de l'habitat si on souhaite des chances minimales d'autosuffisance de la population. À ce stade de perturbation (35 %), la probabilité d'autosuffisance de la population tourne autour de 60 %. Pour atteindre une probabilité de 80 % d'autosuffisance, le taux de perturbation devrait se situer sous les 20 % (et sous 11 % pour atteindre 95 % d'autosuffisance)⁴. Atteindre 35 % d'habitat perturbé représente donc une première étape, mais il faudra éventuellement viser plus bas afin d'assurer la survie du caribou de la Gaspésie à long terme. La protection et la restauration de son habitat demeurent donc une priorité absolue.

Il est important de noter que la forme du territoire (3 km X 13,8 km) du territoire du bloc Faribault rend difficile l'atteinte de la cible de 35 % d'habitat perturbé. En effet, en intégrant une zone tampon de 500 m en bordure des chemins forestiers, le taux de perturbation est extrêmement élevé (98 %). Par conséquent, le présent plan d'action ne se concentrera pas sur le taux de perturbation, mais plutôt sur le gain en habitat non perturbé. Tout gain en ce sens sera bénéfique pour le caribou de la Gaspésie.

Les plans spéciaux de récupération des bois affectés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) devraient mieux tenir compte des objectifs de protection et de restauration de l'habitat du caribou de la Gaspésie afin de limiter les impacts sur cet habitat. Les coupes réalisées dans le cadre des plans spéciaux provoquent une hausse du taux de perturbation de l'habitat dans un contexte où les efforts doivent plutôt se concentrer pour l'abaisser.

Recommandation 2 : Restaurer en priorité dans la zone d'habitat essentiel (ZHE) du caribou de la Gaspésie pour bien cibler les efforts. Les scénarios proposés dans le présent plan d'action se trouvent tous dans la ZHE.

La situation en forêt publique

Comme mentionné précédemment, une grande partie du territoire du bloc Faribault se trouve dans la zone d'habitat essentiel (ZHE) du caribou de la Gaspésie. La ZHE contient les secteurs les plus importants pour cette espèce tels que les aires d'hivernage, de mise bas ou de rut et des secteurs en périphérie. Elle est définie en fonction de données obtenues à l'aide de colliers émetteurs portés par certains caribous (suivis télémétriques).

En forêt publique, des mesures intérimaires sont appliquées dans la ZHE d'ici l'adoption du prochain plan d'aménagement forestier de l'aire de répartition du caribou montagnard de la Gaspésie qui remplacera le plan 2013-2018. Les modalités des mesures intérimaires consistent à déplacer la planification forestière à l'extérieur de la ZHE afin de freiner l'augmentation du taux de perturbation dans cette zone. Les objectifs sont « la protection et le maintien à long terme

⁴ ENVIRONNEMENT CANADA (2011). *Évaluation scientifique aux fins de la désignation de l'habitat essentiel de la population boréale du caribou des bois (Rangifer tarandus caribou) au Canada*, mise à jour 2011, 116 p. et annexes.

d'habitats de bonne qualité pour le caribou, une réduction maximale du taux de perturbation, la restauration active des habitats perturbés et la gestion des sources de dérangement »⁵. Les modalités reliées aux mesures intérimaires appliquées dans la ZHE sont :

- Aucun nouveau secteur de récolte dans la zone d'habitats essentiels ;
- Aucun nouveau chemin dans la zone d'habitats essentiels, réfection des anciens chemins possibles ;
- Maintien des travaux sylvicoles non commerciaux favorables au caribou ;
- Maintien des modalités prévues au plan d'aménagement forestier 2013-2018.

Dans le plan d'aménagement forestier de l'aire de répartition du caribou montagnard de la Gaspésie 2013-2018, on retrouve également une cible sur la proportion de jeunes peuplements de 0 à 20 ans. Ces derniers ne doivent pas constituer plus de 16 % de la superficie de la sous-zone de moins de 700 m d'altitude. Dans son mémoire, Frenette (2017) recommande plutôt de viser un maximum de 9 % de jeunes peuplements (0-20 ans)⁶. Des démarches sont en cours pour faire abaisser la cible de peuplements 0-20 ans en forêt publique à 9 % plutôt que 16 %.

Recommandation 3 : Tenir compte des efforts réalisés en forêt publique dans la zone d'habitat essentiel et avoir les mêmes objectifs pour la partie de la ZHE qui se trouve sur le territoire du bloc Faribault.

Recommandation 4 : Réduire la proportion de peuplements de 0-20 ans en visant un maximum de 9 % sur le territoire du bloc Faribault (12,7 % en 2022 sur le Faribault).

Fermeture de chemins forestiers

Une solution accessible à court terme pour la restauration de l'habitat du caribou de la Gaspésie consiste en la fermeture de chemins forestiers. Les chemins permettent aux prédateurs de se déplacer aisément sur le territoire et ainsi, d'avoir accès plus facilement aux jeunes caribous. La fermeture de chemins se trouvant dans des zones moins perturbées est prioritaire afin de diminuer la pression de prédation dans des secteurs intéressants pour le caribou de la Gaspésie.

On retrouve une multitude de chemins forestiers sur le territoire du bloc Faribault pour un total d'environ 200 km de chemins. Certains chemins sont névralgiques pour la SERV et leur fermeture ne peut être envisagée (réseau principal). Les chemins sont utilisés pour les travaux d'aménagement forestier, mais également pour la pratique d'autres activités, principalement la chasse.

Dans une première étape, les chemins à fermer ont été ciblés en fonction de différents facteurs tels que l'indice de qualité d'habitat pour le caribou de la Gaspésie, les vieilles forêts, le taux de

⁵ [Mesures intérimaires pour l'aménagement de l'habitat du caribou montagnard de la Gaspésie \(2019-2023\) - Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs \(gouv.qc.ca\)](#)

⁶ Frenette, J. 2017. Démographie et viabilité de la population de caribous de la Gaspésie-Atlantique, Mémoire de maîtrise en Gestion de la faune et de ses habitats, Université du Québec à Rimouski (UQAR), 100 p. + annexes.

perturbation, etc. Selon un rapport rédigé par une équipe de l'UQAR⁷ (demandé par la MRC de Bonaventure pour les TGIRT de la Gaspésie), il faut prioriser :

- Les COS⁸ accolés au parc national de la Gaspésie et sa périphérie;
- Les tronçons de chemins les plus élevés en altitude;
- Les COS où la densité de chemins (structures linéaires) est la plus basse;
- Les tronçons dans des secteurs de forêt mature.

À titre informatif, la Table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT) de l'unité d'aménagement (UA) 012-72 au Bas-Saint-Laurent s'est dotée d'un comité de travail sur l'habitat du caribou de la Gaspésie, qui travaille notamment sur la fermeture de chemins forestiers dans la Réserve faunique de Matane. Ce défi de concertation permettra la fermeture d'environ 55 kilomètres de chemins dans la zone d'habitat essentiel du caribou en 2023, ce qui représente la fermeture d'une zone et demie de chasse pour le territoire faunique structuré. Ce travail pourrait être complémentaire à la fermeture de chemins dans le bloc Faribault, qui se trouve aussi dans l'habitat essentiel.

Afin de prévoir un budget lié aux travaux nécessaires pour la fermeture de chemins forestiers, le CREBSL s'est basé sur les calculs du MRNF qui estime le montant de fermeture à 8 000 \$ / km. Bien que ce prix soit variable en fonction de différents paramètres (largeur du chemin, nombre de traverses de cours d'eau, reboisement ou non, etc.), cela permet d'approximer le coût des travaux. La SERV pourra contacter le MRNF pour échanger sur les possibilités d'aide à la réalisation des travaux en ce qui concerne la fermeture de chemins forestiers.

Recommandation 5 : Fermer prioritairement les chemins se trouvant dans les zones périphériques du parc national de la Gaspésie, dans des secteurs de forêt mature et où la densité de chemins est la plus basse.

En ce qui concerne la méthode pour démanteler les chemins forestiers, les résultats de recherche de Rébecca Lacerte⁹, une étudiante du Laboratoire de gestion de la faune terrestre de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR), permettent de conclure que le meilleur traitement est : **fermé, décompacté et planté** avec une densité de 1 500 plants / ha. Il est important de noter que la plantation est importante, car le pire traitement est celui avec décompactation seulement. Lors des travaux, l'ajout de matière organique n'est pas souhaitable puisqu'elle favorise la croissance de nombreuses herbacées, ce qui favorise les autres espèces que le caribou.

⁷ St-Laurent, M.-H., J. Laliberté, F. Lesmerises & M. Boudreau. 2018. Identification des secteurs où la fermeture et la re-végétalisation des voies d'accès bénéficiera au caribou de la Gaspésie. Rapport scientifique présenté à la Table de gestion intégrée des ressources et du territoire de la Gaspésie, par l'Université du Québec à Rimouski. 47 p.

⁸ COS signifie compartiment d'organisation spatiale. Les COS ont une taille d'environ 20 km² et proviennent de la mise en application d'un nouveau modèle de répartition des interventions forestières.

⁹ Lacerte, Rebecca, M. Leblond et Martin-Hugues Saint-Laurent. 2021. Determinants of vegetation regeneration on forest roads following restoration treatments: implications for boreal caribou conservation. Restoration Ecology, Vol. 29, No. 7, e13414, 11 p.

Recommandation 6 : Appliquer le traitement qui consiste à fermer, à décompacter le sol et à reboiser avec des résineux lors de la fermeture active de chemins forestiers (sans ajout de matière organique).

Certains chemins pourraient aussi faire l'objet d'une fermeture passive, c'est-à-dire que l'on cesse de les utiliser afin que la végétation referme graduellement le chemin de façon naturelle. Il est préférable de cibler les zones les plus productives pour la fermeture passive afin d'accroître le succès de reprise de la végétation. Des validations seront nécessaires afin de faire une meilleure évaluation de la condition des chemins. Une partie de cette évaluation pourra être réalisée à l'aide d'un drone, une nouvelle acquisition de la SERV. Il est probable que certains chemins présents sur les cartes soient en cours de régénération et que des investissements ne soient pas nécessaires pour ces derniers. L'implantation de nouveaux chemins est à proscrire.

Il est important de souligner que l'option des chemins temporaires a été analysée en raison de ses avantages tels que la diminution de la compaction du sol. En effet, un sol compacté peut empêcher la reprise de la régénération naturelle. Actuellement, la période des travaux forestiers s'échelonne entre le 15 juin et le 1^{er} novembre (incluant le transport de bois). Les discussions avec le personnel de la SERV ont permis de conclure que bien qu'intéressante, l'utilisation de chemins temporaires n'était pas possible puisque le territoire est trop éloigné pour faire l'objet d'un déneigement, les chemins temporaires impliquant que les travaux aient lieu en hiver.

Finalement, il importe d'optimiser le réseau routier actuel notamment en éliminant les boucles et en ciblant un réseau prioritaire pour l'organisation (combinant les travaux forestiers et la chasse).

Recommandation 7 : Éviter l'implantation de nouveaux chemins et optimiser le réseau routier du territoire du bloc Faribault afin de diminuer la densité de chemins forestiers.

La planification forestière

Actuellement, 50 % des coupes totales réalisées sur le territoire du bloc Faribault sont reboisées et elles le sont en épinettes blanches (avec un peu d'épinettes noires). Des plants seraient nécessaires afin de reboiser des secteurs mal régénérés sur le territoire. Il serait important d'augmenter, lorsque possible, la proportion d'essences en raréfaction dans les essences ciblées pour le reboisement telles que le pin blanc, le thuya, etc. Dans un contexte de changements climatiques, il importe de viser le développement de forêts plus diversifiées et, par conséquent, plus résilientes.

Un des responsables de la SERV cherche actuellement à obtenir du financement du gouvernement fédéral pour la plantation (la préparation de terrain et le reboisement seraient financés). Cela permettrait de reboiser plusieurs hectares mal régénérés sur le territoire. Advenant une réponse favorable, certains plants pourraient être utilisés pour reboiser des chemins à fermer, mais ces plants ne seront pas disponibles avant 2024, au plus tôt.

L'utilisation de coupes partielles permet de conserver un meilleur couvert forestier et donc un habitat de meilleure qualité pour le caribou (et bien d'autres espèces). Les discussions avec la SERV ont permis de constater que l'organisation s'oriente vers une augmentation des coupes partielles, ce qui est positif. Le type de coupes partielles doit correspondre à celles qui sont subventionnées par l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent (ARMVFPBSL). Soulignons que la SERV a son propre plan d'aménagement avec calcul de possibilité forestière et qu'elle reçoit 35 000\$ par année de l'ARMVFPBSL pour réaliser ses activités d'aménagement forestier. Considérant la grandeur du territoire, la SERV souligne que ce montant est insuffisant pour couvrir l'ensemble des opérations.

Recommandation 8 : Privilégier l'utilisation de coupes partielles.

Concrètement, la possibilité forestière prévoit 85 ha de coupes/an jusqu'en 2027 sur le territoire du bloc Faribault. Après 2027, il y aura une baisse avec une possibilité forestière de 65 à 70 ha de coupes/an. Il sera important de concentrer les travaux forestiers afin de diminuer le nombre de chemins nécessaires pour la réalisation des coupes. Le secteur situé à l'extérieur de la zone d'habitat essentiel du caribou de la Gaspésie a une superficie d'environ 800 ha et devrait être priorisé pour l'aménagement forestier. Sur ce 800 ha, environ 345 ha sont mal régénérés. Il apparaît important de s'assurer que ces ha fassent l'objet d'une attention particulière pour qu'ils redeviennent productifs. Cela permettra de maintenir la récolte hors de la ZHE dans le temps.

Recommandation 9 : Remettre en production les secteurs mal régénérés.

Recommandation 10 : Concentrer les travaux forestiers sur le territoire (à l'extérieur de la ZHE dès que possible) afin de circonscrire les perturbations (coupes et chemins).

La certification forestière

La certification forestière FSC (*Forest Stewardship Council*) est un incontournable pour notre industrie forestière régionale et ce, en forêt publique comme en forêt privée. Elle permet de vendre le bois récolté sur les marchés nationaux et internationaux avec une valeur ajoutée. La réputation de l'organisation sur le plan environnemental est aussi importante, car elle suscite l'intérêt du public et le recrutement en ressources humaines. Une forêt certifiée se doit de garantir la protection des espèces menacées et de leurs habitats. L'inaction compromet le certificat en plus de la réputation de la SERV. Une perte de certification équivaut à une perte de marchés.

La norme FSC stipule à l'article 6.4 que l'entreprise certifiée doit « protéger les espèces rares et menacées et leur habitat [...] grâce à des zones de conservation, des aires de protection, à une connectivité entre les espaces forestiers et/ou à toute autre mesure directe (lorsque nécessaire) permettant d'assurer leur survie et leur pérennité. Ces mesures doivent être proportionnelles à l'échelle, à l'intensité et au risque des activités d'aménagement, de même qu'au statut de conservation [...] des espèces menacées. L'organisation doit tenir compte de la distribution

géographique et des exigences écologiques [...] des espèces menacées au-delà des limites de l'unité d'aménagement lorsqu'elle détermine les mesures qui doivent être prises à l'intérieur de cette unité. »¹⁰

Deux grands territoires situés en forêt privée au Bas-Saint-Laurent sont sous certification FSC et touchés par les enjeux d'habitat du caribou, soit la réserve faunique Dunière, aménagée par Gestion forestière Lacroix et le bloc Faribault, aménagé par la SERV. Ce dernier territoire compte plus de 80 % de sa superficie à l'intérieur de la zone d'habitat essentiel du caribou. La SERV tient à conserver sa certification forestière et c'est notamment pour cette raison que des démarches sont en cours pour améliorer la protection du caribou de la Gaspésie, notamment par le biais de ce plan d'action.

Au Bas-Saint-Laurent et en Gaspésie, la situation est inquiétante puisque des avis de non-conformité mineure en lien avec le caribou de la Gaspésie ont récemment été émis. C'est le cas de la Corporation de gestion de la certification forestière des territoires publics du Bas-Saint-Laurent dans leur rapport d'audits de 2021¹¹ et de celui de la Corporation de gestion de la certification forestière des territoires publics de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine en 2022¹².

La forêt privée est également touchée. En effet, le dernier rapport d'audits pour la Fédération des groupements forestiers du Bas-Saint-Laurent contient un avis de non-conformité mineure pour le bloc Faribault¹³. Les actions contenues dans le présent plan devraient aider à répondre à cette non-conformité.

Recommandation 11 : Poser les actions nécessaires sur le territoire du bloc Faribault afin de maintenir la certification forestière FSC.

La gestion des prédateurs

Le rajeunissement marqué des forêts profite aux prédateurs généralistes que sont l'ours noir et le coyote. En effet, la présence d'arbres feuillus de début de succession et d'arbustes fruitiers amène une abondance de proies (orignal, cerf de Virginie, lièvre d'Amérique, petits mammifères) dans les sites en régénération. Ces proies représentent des sources alimentaires importantes pour les prédateurs. Des conditions favorables aux proies alternatives comme les orignaux peuvent ainsi contribuer à maintenir une densité importante de prédateurs¹⁴. Cette problématique dans

¹⁰ FSC Canada. 2018. Norme canadienne FSC® d'aménagement forestier – FSC-STD-CAN-01-2018 V1-0 FR. 175 p.

¹¹ Preferred by nature. 2021. Rapport d'audit de certification de gestion forestière FSC-FM-V1-0 (pour la Corporation de gestion de la certification forestière des territoires publics du Bas-Saint-Laurent). 50 p.

¹² SAI Global. 2022. FSC® Aménagement Forestier, Rapport d'audit de surveillance (pour la Corporation de gestion de la certification forestière des territoires publics de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine. 12 p.

¹³ Preferred by nature. 2022. Certification, Aménagement forestier FSC, Rapport d'audit annuel 1 pour la Fédération des groupements forestiers du Bas-Saint-Laurent. 97 p.

¹⁴ MOSNIER, A., D. BOISJOLY, R. COURTOIS et J.-P. OUELLET (2008a). Extensive predator space use can limit the efficacy of a control program, *Journal of Wildlife Management*, 72 : 483-491.

les relations prédateurs-proies a pour conséquence une prédation sur les faons du caribou supérieure à ce que la population est capable de supporter¹⁵.

La prédation excessive par le coyote et l'ours noir représente donc une menace importante pour les caribous de la Gaspésie, particulièrement pour les faons (jeunes caribous). La gestion des prédateurs (contrôle), qui permet de diminuer leurs populations, doit être intensifiée, également en saison hivernale. Dans son mémoire de 2017, Frenette suggère d'ailleurs d'intensifier le prélèvement de coyotes avant et pendant la mise-bas du caribou, soit de janvier à juillet, afin de diminuer la pression de prédation spécifiquement durant la période de vulnérabilité des faons¹⁶. Le ministère de l'Environnement, de la Lutte aux changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) peut accompagner la SERV dans la mise en place de mesures de gestion des prédateurs tel que le recours à des permis spéciaux de gestion de la faune.

Recommandation 12 : Intensifier la gestion des prédateurs (coyote et ours noir) sur le territoire du bloc Faribault, particulièrement durant la période de vulnérabilité des faons.

Les modalités de chasse

Sur le territoire du bloc Faribault, la chasse est actuellement répartie sur 18 jours d'opération (2 périodes de 9 jours chacune) dans 18 secteurs de chasse tel que le prévoit la réglementation provinciale de la zone 1. Cette période restreinte oblige la SERV à concentrer ses clients dans de petits secteurs afin de pouvoir prélever le potentiel d'originaux qu'offre le territoire. De nouvelles modalités visant à prolonger la période de chasse permettrait de répartir la clientèle dans le temps et l'espace et rendrait moins essentiel de bénéficier d'un réseau de chemins densifié tout en assurant le maintien des revenus de la SERV reliés à la chasse.

L'objectif ici est de recréer des zones intéressantes pour le caribou en fermant les chemins et en limitant les activités. Pour ce faire, la chasse devrait se concentrer dans certains secteurs. Une révision des secteurs de chasse menant à la fermeture de certains d'entre eux sur le territoire du bloc Faribault constituerait une suite logique et cohérente pour améliorer la situation du caribou de la Gaspésie.

La SERV a déjà interpellé le MELCCFP pour bénéficier de modalités de chasse adaptées. Bien que les démarches n'aient pas encore permis de mettre en place de telles mesures, les discussions se poursuivent en vue de permettre à la SERV de bénéficier de modalités particulières de chasse à l'original dans une optique de protection de l'habitat du caribou et de gestion de ses prédateurs. Comme la gestion des activités de chasse est étroitement liée à la gestion de l'habitat du caribou dans le cas du bloc Faribault, le MRNF a également un rôle à jouer dans ce dossier.

¹⁵ ÉQUIPE DE RÉTABLISSEMENT DU CARIBOU DE LA GASPÉSIE (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, 59 p

¹⁶ Frenette, J. 2017. Démographie et viabilité de la population de caribous de la Gaspésie-Atlantique, Mémoire de maîtrise en Gestion de la faune et de ses habitats, Université du Québec à Rimouski (UQAR), 100 p. + annexes.

De nouvelles pratiques entourant les activités de chasse pourraient être encouragées. Par exemple, de nouveaux forfaits pourraient être développés et offerts dans un créneau de type plus « nature ». Aussi, afin de diminuer la disponibilité de la nourriture pour le coyote et l'ours noir, deux prédateurs du caribou, les parties de l'original généralement laissées en forêt (panses, pattes, etc.) devraient être ramassées.

Recommandation 13 : Poursuivre les discussions avec les autorités gouvernementales afin d'établir des modalités de chasse particulières sur le territoire du bloc Faribault.

Recommandation 14 : Réfléchir à la possibilité d'offrir de nouveaux forfaits de chasse ne nécessitant pas l'utilisation de chemins (plus sauvage, d'aventure).

Recommandation 15 : Réfléchir à des moyens permettant de ramasser les parties de l'original habituellement laissées en forêt.

La diversification des activités sur le territoire

Actuellement, les deux principales activités qui ont lieu sur le territoire du bloc Faribault sont l'aménagement forestier et la chasse à l'original. La SERV gagnerait à se doter d'un plan de développement comprenant un volet récréotouristique afin de diversifier ses activités. La première étape consisterait à répertorier la superficie occupée en villégiature et par des infrastructures afin de maximiser les infrastructures existantes. Plusieurs options pourraient être analysées : vélo, randonnée pédestre, villégiature, etc. Il est important de noter que l'ensemble des activités devrait avoir lieu hors de la ZHE du caribou de la Gaspésie.

Recommandation 16 : Diversifier les activités sur le territoire du bloc Faribault en maximisant les infrastructures existantes et en priorisant la tenue d'activités dans le secteur hors de la ZHE du caribou de la Gaspésie.

La sensibilisation

L'éducation et la sensibilisation sont des éléments importants à considérer. L'élaboration de matériel de sensibilisation pour les travailleurs forestiers, les chasseurs et autres utilisateurs de la forêt du bloc Faribault représente une belle avenue pour informer davantage ces utilisateurs. Dans cette optique, le CREBSL a réalisé une fiche d'information qui pourra être distribuée aux travailleurs forestiers et aux chasseurs. Cette fiche d'information et le plan d'action sont les deux livrables remis au MRNF et à la SERV.

La fiche d'information permet de sensibiliser les utilisateurs à la protection du caribou de la Gaspésie tout en indiquant la démarche à suivre en cas d'observations. La SERV pourra ensuite intégrer les informations transmises dans le programme de signalement des espèces menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être (EMVS).

Recommandation 17 : Distribuer la fiche d'information réalisée par le CREBSL à tous les utilisateurs du bloc Faribault (pour les chasseurs, lors de la rencontre à leur arrivée sur le site).

Les recommandations en bref

- Recommandation 1 : Protéger les dernières parcelles d'habitat non perturbé dans le bloc Faribault et créer des massifs non perturbés, prioritairement dans la zone d'habitat essentiel. Cette recommandation est la plus importante : la protection doit passer avant la restauration.
- Recommandation 2 : Restaurer en priorité dans la zone d'habitat essentiel (ZHE) du caribou de la Gaspésie pour bien cibler les efforts. Les scénarios proposés dans le présent plan d'action se trouvent tous dans la ZHE.
- Recommandation 3 : Tenir compte des efforts réalisés en forêt publique dans la zone d'habitat essentiel et avoir les mêmes objectifs pour la partie de la ZHE qui se trouve sur le territoire du bloc Faribault.
- Recommandation 4 : Réduire la proportion de peuplements de 0-20 ans en visant un maximum de 9 % sur le territoire du bloc Faribault (12,7 % en 2022 sur le Faribault).
- Recommandation 5 : Fermer prioritairement les chemins se trouvant dans les zones périphériques du parc national de la Gaspésie, dans des secteurs de forêt mature et où la densité de chemins est la plus basse.
- Recommandation 6 : Appliquer le traitement qui consiste à fermer, à décompacter le sol et à reboiser avec des résineux lors de la fermeture active de chemins forestiers (sans ajout de matière organique).
- Recommandation 7 : Éviter l'implantation de nouveaux chemins et optimiser le réseau routier du territoire du bloc Faribault afin de diminuer la densité de chemins forestiers.
- Recommandation 8 : Privilégier l'utilisation de coupes partielles.
- Recommandation 9 : Remettre en production les secteurs mal régénérés.
- Recommandation 10 : Concentrer les travaux forestiers sur le territoire (à l'extérieur de la ZHE dès que possible) afin de circonscrire les perturbations (coupes et chemins).
- Recommandation 11 : Poser les actions nécessaires sur le territoire du bloc Faribault afin de maintenir la certification forestière FSC.
- Recommandation 12 : Intensifier la gestion des prédateurs (coyote et ours noir) sur le territoire du bloc Faribault, particulièrement durant la période de vulnérabilité des faons.
- Recommandation 13 : Poursuivre les discussions avec les autorités gouvernementales afin d'établir des modalités de chasse particulières sur le territoire du bloc Faribault.

- Recommandation 14 : Réfléchir à la possibilité d’offrir de nouveaux forfaits de chasse ne nécessitant pas l’utilisation de chemins (plus sauvage, d’aventure).
- Recommandation 15 : Réfléchir à des moyens permettant de ramasser les parties de l’original habituellement laissées en forêt.
- Recommandation 16 : Diversifier les activités sur le territoire du bloc Faribault en maximisant les infrastructures existantes et en priorisant la tenue d’activités dans le secteur hors de la ZHE du caribou de la Gaspésie.
- Recommandation 17 : Distribuer la fiche d’information réalisée par le CREBSL à tous les utilisateurs du bloc Faribault (pour les chasseurs, lors de la rencontre à leur arrivée sur le site).

Proposition de scénarios de restauration de l’habitat du caribou

En se basant sur les recommandations présentées ci-haut, le CREBSL présente les scénarios de restauration suivants qui pourraient être appliqués le plus tôt possible au cours des prochaines années (**voir figure 2, p.21**). Le scénario 3 est à privilégier, car il combine les zones des scénarios 1 et 2. Le scénario 4 est jugé moins prioritaire que les autres scénarios présentés et pourrait être traité par la suite.

Note importante. Une caractérisation des chemins sera essentielle avant toute prise de décision, car certains chemins visibles sur les images satellites ne concordent pas toujours avec la couche géomatique de chemins de la SERV. De plus, la régénération naturelle peut avoir reprise dans certains chemins, ce qui diminue la nécessité de faire une restauration active. Les chemins avec des sols plus compactés sont alors à prioriser pour une fermeture active (investir aux bons endroits).

Scénario 1 : fermeture du secteur se trouvant à l’est de la rivière Cascapédia (zone 1 sur la figure 2 à la page 21 – contour noir), ce qui implique l’arrêt de la chasse dans l’ensemble du secteur.

Justifications :

- Secteur d’habitat intéressant pour le caribou (peu perturbé, forêts matures et adjacent au parc national de la Gaspésie) d’une superficie d’environ 150 ha (3,5 % du bloc);
- Secteur déjà exclu de la possibilité forestière donc aucun aménagement forestier n’y a lieu;
- Permettrait l’arrêt de la traverse de la rivière Cascapédia par des VTT.

Implications :

- Option 1 : Fermeture d’un chemin d’environ 1,6 km situé du côté est de la rivière à l’intérieur de la zone 1 (en vert sur la figure 2). Cette fermeture pourrait être passive

puisque la fermeture de ce chemin impliquerait de traverser la rivière Cascapédia avec la machinerie¹⁷. Si fermeture active, on peut estimer les coûts à environ 12 800 \$¹⁸;

- Option 2 : Fermeture d'un tronçon de chemin d'environ 80 m qui donne accès à ce secteur (en jaune sur la figure 2). La fermeture de ce tronçon est l'élément le plus important puisque cela limiterait l'accès à la rivière.
Coût : environ 800 \$ (0,1 km X 8 000 \$);
- Option 3 : Fermeture d'un tronçon de chemin d'environ 160 m qui donne accès à ce secteur plus au nord (dans le secteur du camp de chasse – en jaune sur la figure 2).
Coût : environ 1 600 \$ (0,2 km X 8 000 \$);
- Option 4 : Fermeture de tous les chemins en jaune sur la figure 2 (option 2 + option 3) pour un total de 0,3 km.
Coût : environ 2 400 \$ (0,3 km X 8 000 \$);
- Option 5 : Fermeture des chemins des options 1 à 3 pour un total de 1,9 km.
Coût : environ 15 200 \$ (1,9 km X 8 000 \$);
- La superficie de la zone de chasse 18 serait réduite.

Scénario 2 : fermeture d'un grand secteur au nord-est du bloc Faribault (zone 2 sur la figure 2 à la page 21 – contour noir).

Justifications :

- Secteur d'habitat intéressant pour le caribou (peu perturbé, forêts matures et adjacent au parc national de la Gaspésie) d'une superficie d'environ 623 ha (14,5 % du bloc);
- Certains secteurs de la zone sont déjà exclus de la possibilité forestière donc aucun aménagement forestier n'y a lieu.

Implications :

- Option 1 : Fermeture d'environ 7,5 km de chemins si la totalité des chemins à l'intérieur de la zone 2 est fermée. Ces chemins sont en vert sur la figure 2.
Coût : environ 60 000 \$ (7,5 km X 8 000 \$).

Afin de réduire les coûts, il serait possible de cibler la fermeture de certains tronçons de chemin qui mène aux chemins de la zone 2 (en jaune sur la figure 2), ce qui bloquerait l'accès à l'ensemble des chemins de la zone 2 :

- Option 2 : Fermeture de deux tronçons pour environ 1,5 km pour le secteur est.
Coût : environ 12 000 \$ (1,5 km X 8 000 \$);
- Option 3 : Fermeture d'un tronçon d'environ 1,1 km pour le secteur centre.
Coût : environ 8 800 \$ (1,1 km X 8 000 \$);
- Option 4 : Fermeture d'un tronçon d'environ 1,5 km pour le secteur à l'ouest.

¹⁷ Une autre option consisterait à passer par le parc national de la Gaspésie et de fermer le chemin du parc en même temps. Des discussions pourraient avoir lieu avec le parc à cet effet.

¹⁸ Pour l'ensemble des calculs, un taux de 8 000 \$ / km de chemin à fermer a été utilisé (chiffre du MRNF).

- Coût : environ 12 000 \$ (1,5 km X 8 000 \$);
- Option 5 : Fermeture de tous les tronçons en jaune sur la figure 2 pour un total de 4,1 km.
Coût : environ 32 800 \$ (4,1 km X 8 000 \$);
 - Option 6 : Fermeture de tous les chemins (en vert et en jaune) pour un total de 11,6 km.
Coût : 92 800 \$ (11,6 km X 8 000 \$);
 - La zone de chasse 15 serait fermée et la petite section non touchée par le scénario pourrait être ajoutée dans la zone 14 ou 17;
 - Les zones de chasse 13 et 14 seraient également réduites, mais les sections restantes pourraient être fusionnées ou encore intégrées dans d'autres zones existantes.

Scénario 3 : ajout de la fermeture d'une zone d'environ 33 ha (zone 3 sur la figure 2 à la page 21 – contour noir) qui relierait les zones des scénarios 1 et 2 pour former une seule grande zone à fermer.

Justifications :

- Secteur d'habitat intéressant pour le caribou (peu perturbé, forêts matures et adjacent au parc national de la Gaspésie);
- Certains secteurs de la zone sont déjà exclus de la possibilité forestière donc aucun aménagement forestier n'y a lieu;
- Ce scénario permet de remodeler les zones de chasse afin de fermer des chemins dans les secteurs les plus intéressants pour le caribou et de rendre disponible un massif forestier de grande superficie (environ 820 ha – 19 % du bloc).

Implications :

- Option 1 : Fermeture d'environ 1 km de chemins à fermer à l'intérieur de la zone 3 (en vert sur la figure 2) en plus de ceux des scénarios 1 et 2. Les coûts varieraient en fonction des options choisies pour les scénarios 1 et 2.
Coût : ajouter environ 8 000 \$ aux options retenues pour le scénario 1 et le scénario 2;
- Option 2 : Fermeture d'un tronçon de chemin d'environ 200 m qui donne accès à ce secteur (en jaune sur la figure 2).
Coût : environ 1 600 \$ (0,2 km X 8 000 \$);
- Option 3 : Fermeture de tous les chemins pour un total de 1,2 km.
Coût : environ 9 600 \$ (1,2 km X 8 000 \$).

Scénario 4 : fermeture d'une zone d'un peu plus de 100 ha (2,3 % du bloc), adjacente à la limite nord du bloc Faribault (zone 4 sur la figure 2 à la page 21 – contour noir).

Justifications :

- Prendre en compte les résultats des modélisations de qualité d'habitat du caribou réalisées par la SERV – secteur d'habitat intéressant pour le caribou.

- En synergie avec la fermeture de chemins dans la Réserve faunique de Matane : 55 km seront fermés à l'été 2023, ce qui implique la fermeture d'une zone de chasse et demie pour le territoire faunique structuré.

Implications :

- Option 1 : Fermeture d'environ 6,4 km de chemins (en vert sur la figure 2) à l'intérieur de la zone 4.
Coût : environ 51 200 \$ (6,4 km X 8 000 \$);
- Option 2 : Fermeture de tous les tronçons en jaune sur la figure 2 pour un total d'environ 5,3 km qui mènent à la zone 4.
Coût : environ 42 400 \$ (5,3 km X 8 000 \$);
- Option 3 : Fermeture de tous les chemins pour un total d'environ 11,7 km.
Coût : environ 93 600 \$ (11,7 km X 8 000 \$).

Tableau 1. Longueurs et coûts impliqués dans la fermeture active de chemins sur le territoire du bloc Faribault en fonction des différents scénarios élaborés.

	Chemins en vert (à l'intérieur de la zone)	Chemins en jaune (à l'extérieur – préventif)	Total
Scénario 1	1,6 km (12 800 \$)	0,3 km (2 400 \$)	1,9 km (15 200 \$)
Scénario 2	7,5 km (60 000 \$)	4,1 km (32 800 \$)	11,6 km (92 800 \$)
Scénario 3	1 km (8 000 \$)	0,2 km (1 600 \$)	1,2 km (9 600 \$)
Scénario 4	6,4 km (51 200 \$)	5,3 km (42 400 \$)	11,7 km (93 600 \$)
Total	16,5 km (132 000 \$)	9,9 km (79 200 \$)	26,4 km (211 200 \$)

Note importante. Pour chacun des scénarios, plusieurs options sont possibles donc le coût total peut varier. Se référer aux scénarios présentés ci-haut pour plus de détails.

Calendrier de mise en œuvre pour l'équipe de la SERV

Printemps - été 2023 :

- Caractérisation des chemins à fermer et évaluation plus précise des travaux nécessaires.
- Élaboration d'un montage financier pour la fermeture de chemins sur le territoire du bloc Faribault [en fonction du ou des scénario(s) retenu(s)] et demande d'aide financière en ce sens.
- Délimitation des nouveaux secteurs de chasse.
- Distribution de la fiche d'information réalisée par le CREBSL aux employés.

Automne 2023 et les suivants :

- Distribution de la fiche d'information réalisée par le CREBSL aux chasseurs à leur arrivée sur le territoire du bloc Faribault.

Printemps 2024 (au plus tard à l'automne 2024) :

- Fermeture des chemins ciblés.
- Élaboration d'un plan visant la fermeture de chemins pour les années à venir (par exemple, un plan quinquennal).

Conclusion

Le plan d'action pour la restauration de l'habitat du caribou de la Gaspésie sur le territoire du bloc Faribault présente différents scénarios de restauration pour lesquels plusieurs options de fermeture de chemins sont possibles. Une caractérisation avec un drone et/ou une visite terrain permettra de mieux cibler où concentrer les efforts de restauration en fonction de l'état réel des chemins visés. Les zones retenues dans ce plan représentent des secteurs d'habitat intéressants pour le caribou de la Gaspésie et gagneraient à être protégées. La fermeture de chemins est un premier pas en ce sens, car elle implique que les activités d'aménagement forestier et de chasse cessent à l'intérieur de ces zones.

Ce plan d'action présente plusieurs actions à mettre en place à court et moyen termes et le CREBSL reste disponible pour accompagner la SERV dans ses démarches. La sensibilisation des utilisateurs du bloc Faribault reste un volet important afin que ces derniers comprennent bien les démarches en cours. La distribution de la fiche d'information réalisée par le CREBSL devrait aider à cette sensibilisation. Enfin, le travail pour la protection et la restauration de l'habitat du caribou de la Gaspésie pourra se faire graduellement au cours des prochaines années et une phase 2 pourrait être envisagée si du financement est disponible auprès du ministère des Ressources naturelles et des Forêts.

Figure 2. Zones impliquées dans les scénarios proposés par le CREBSL afin d'améliorer l'habitat du caribou de la Gaspésie sur le territoire du bloc Faribault. Les zones sont en noir tandis que les secteurs de chasse sont en rose.

Cartographie des scénarios de restauration de l'habitat du caribou de la Gaspésie pour le bloc Faribault

