

PM3.11 Bonification du plan compensatoire pour les pertes de milieux humides et hydriques

PROPOSITION DE BONIFICATION DU PLAN COMPENSATOIRE POUR LES PERTES DE MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES DU PROJET DUMONT

Présenté au :

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques,
de la Faune et des Parcs

Document préparé par :

Dumont Nickel
En date du 2025-04-03

PROPOSITION DE BONIFICATION DU PLAN COMPENSATOIRE POUR LES PERTES DE MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES DU PROJET DUMONT
Dumont Nickel, 2025-04-03

Dans la réponse adressée le 28 février 2025 au MELCCFP à la QC2-6, l'entreprise Dumont Nickel indiquait qu'elle travaillait à l'identification de projets pour bonifier son plan de compensation et que ces propositions de projets additionnels seraient présentées au MELCCFP pour s'assurer que ceux-ci représentent des approches de compensations adéquates.

Le **tableau 1** présente le projet de compensation qui a été mis en œuvre par Dumont Nickel au niveau du lac Dasserat à Rouyn-Noranda avant même que des impacts ou des pertes n'aient lieu sur le site du projet Dumont. Dumont Nickel tient à rappeler que le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs a contribué à l'identification de ce projet et sa phase de développement initial, notamment en orientant la conception du nouvel ouvrage vers un seuil fixe qui ne permet pas la montaison de la barbote brune. La réfection du barrage Dasserat (X2000854) sur la rivière Kanasuta a été complétée en 2021. Le nouvel ouvrage permet de rétablir et maintenir les niveaux d'eau des lacs Berthemet, Desvaux et Dasserat.

Des suivis ont été réalisés en 2022 et 2024 par la firme Aki Ressources pour évaluer les gains obtenus au niveau du projet de compensation. Plus spécifiquement, le projet permet de réaliser des gains moyens estimés en période estivale à 7 ha de berges rocheuses, 10,78 ha de berges de sédiments fins et 97,49 ha de berges de tourbière riveraines. Il permet également le prolongement de la durée de l'inondation des habitats littoraux pendant la période printanière. L'établissement de ce projet fait l'objet d'une entente signée avec Pêches et Océans Canada relative à une réserve d'habitat liée au plan compensatoire pour contrebalancer les pertes d'habitat du poisson et les dommages sérieux aux poissons du projet Dumont.

Le projet de réfection du barrage du lac Dasserat vient compenser les futurs impacts du projet sur le poisson et compenser des pertes de milieux hydriques associées au projet Dumont.

Tableau 1 : Projets de compensation des pertes de milieux humides et hydriques réalisés

Projet de compensation réalisée		
Réfection du barrage à l'exutoire du lac Dasserat (X2000854)	Rétablissement et maintien des niveaux d'eau en amont du barrage Dasserat – travaux de compensation visant la création d'habitats du poisson et de milieux riverains.	115,26 ha

Le **tableau 2** présente les projets de compensation approuvés en 2014 lors du processus d'évaluation environnemental du projet Dumont. Ce plan de compensation, qui comprend 3 volets, a été accepté et fait partie de l'autorisation délivrée par le Gouvernement du Québec pour le projet Dumont (décret 526-2015).

Tableau 2 : Projets de compensation des pertes de milieux humides et hydriques présentés

Projets de compensation présentés en 2014		
Volet 1	Préservation de milieux humides à Launay	51,34 ha
	Préservation de milieux humides à Amos au niveau du Refuge Pageau	183,8 ha
Volet 2	Création d'une guide pour la restauration ou la création de milieux humides sur sites miniers	s.o.
	Projet pilote Dumont - haldes de matériel pour restauration	24 ha
Volet 3	Restauration Dumont – haldes minerais basse teneur	611 ha
Superficie totale estimée		870,14 ha

La ceinture argileuse de l'Abitibi crée un contexte régional particulier qui induit une présence importante de tourbières minérotrophes (Buteau, 2001). La zone d'étude locale du projet Dumont est composée de plus de 50 % de milieux humides. À l'échelle de la MRC d'Abitibi, 377 644 ha de milieux humides sont répertoriés, soit 48 % de sa superficie totale et 14% des terres privées (mrc.abitibi.qc.ca). Il s'agit d'une des municipalités régionales de comté qui abrite l'une des plus fortes densités de milieux humides au Québec (Pellerin et Poulin, rapport pour le MDDEFP, avril 2013).

Le premier volet du plan de compensation présenté en 2014 repose sur la réalisation de deux projets visant la conservation de milieux humides existant en terres privées. Le premier site se situe dans la municipalité de Launay à proximité du projet Dumont et est développé avec la municipalité de Launay. Le second est situé dans la municipalité d'Amos et développé avec le refuge Pageau. Ces projets s'inscrivent dans cette réalité locale où, en ayant moins de milieux humides sur terres privées et moins d'opportunité pour ne pas nuire au potentiel agricole, la conservation de milieux existants en terre privée devient pertinente.

La réalisation de ce volet du plan de compensation a franchi plusieurs étapes depuis 2015. Les projets ont été développés avec le milieu d'accueil du projet Dumont et constituent des composantes de son acceptation sur le plan social et des relations établies tout au long du développement du projet. Ils revêtent ainsi un caractère important pour la réalisation du projet Dumont.

Le second volet correspond à la réalisation d'un guide pour la restauration de milieux humides sur les sites miniers et la réalisation d'un projet pilote sur le site minier. Ce projet permettra de développer l'approche à mettre en œuvre pour la restauration ou la création de milieux humides et hydriques sur le site minier Dumont. Plus largement, il devrait contribuer à la valorisation de ce type de projets sur des sites miniers et à en faciliter la réalisation.

Enfin, le troisième volet porte sur la restauration ou la création de milieux humides sur le site minier Dumont au niveau de zones libérées à la suite de l'épuisement d'empilements temporaires et au niveau des infrastructures de gestion de l'eau sur le site. Ce volet permettrait, en complément avec la restauration minière du site, de compenser les pertes de milieux humides générées par le site minier et d'aller au-delà des obligations du plan de restauration en allant chercher une plus-value au niveau de la qualité ou des fonctions des espaces restaurés.

Le **tableau 3** présente huit projets types identifiés par Dumont Nickel avec le concours de plusieurs organisations pour bonifier le plan de compensation du projet Dumont. Plusieurs de ces projets types s'appliquent à des sites qui sont connus (2, 3 et 8) comme la réfection d'ouvrages de contrôle. Pour d'autres projets types, des sites ont été évalués de manières préliminaires (1, 4, 5 et 7) et nécessiteront des efforts de validation et de développement plus importants, comme l'approche de reméandrage de cours d'eau ou la création de tourbières dans des sablières fermées.

Il importe de mentionner que d'autres sites pourraient être identifiés pour les projets types 1, 2 et 4, s'ils sont jugés adéquats par le ministère.

En fonction du bilan final des pertes qui sera déterminé lors des différentes demandes d'autorisation ministérielles (sur la base de l'ingénierie détaillée), Dumont Nickel s'engage à mettre en œuvre un ou plusieurs projets types énumérés dans le **tableau 3**. Les gains attendus associés à chaque nouveau projet de compensation seront alors précisés au MELCCFP afin qu'ils puissent être évalués et reconnus en termes de superficie et de valeur des compensations. Aussi, Dumont Nickel comprend que les superficies restantes qui ne seraient pas compensées par la réalisation de ces projets devront faire l'objet de compensations financières, comme prévu par la réglementation.

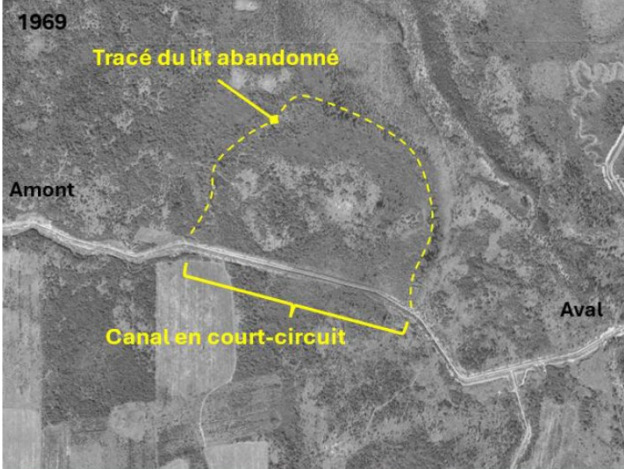
Tableau 3 : Projets types identifiés et proposés par l’initiateur à titre de compensations additionnelles des pertes de milieux humides et hydriques qu’occasionnerait la réalisation du projet Dumont.

#	Projet type	Portée du projet	Gains potentiels de superficie (à confirmer dans une phase de développement des projets)	Gains potentiels écologiques
1	Reméandrage de cours d'eau	Restaurer les milieux humides et hydriques des cours d'eau linéarisés en restaurant la morphologie de référence du cours d'eau afin de réduire l'efficacité du drainage. Rehausser les niveaux d'eau et ultimement réalimenter en eau des milieux humides riverains dégradés.	160 ha (plusieurs cours d'eau)	Rétablir la dynamique d'écoulement naturelle. Ralentir le drainage des terres et restaurer le régime hydrologique naturel du cours d'eau et des milieux humides.
2	Réfection d'ouvrages de contrôle des niveaux d'eau en fin de vie	Remplacer des ouvrages en fin de vie afin de préserver les milieux humides existants. Reprofilage de digues pour corriger les affaissements possibles et les détériorations. Ajouter des structures de contrôles pour limiter les variations de niveau causées par l'activité du castor.	Conservation de l'ordre de 600 ha (plusieurs sites)	Maintien des milieux humides et hydriques et des habitats fauniques obtenus suite à la réalisation des ouvrages de contrôle. Potentiel d'aménagements complémentaire pour certaines espèces fauniques d'intérêt (ex. : tortue, canards)
3	Contrôle d'espèces exotiques envahissantes dans les plans d'eau	Documenter l'implantation du myriophylle à épis. Supporter le développement d'un plan d'intervention pour des lacs ciblés et mettre en œuvre des travaux de suivi des mesures de contrôle.	Non applicable	Contrôler l'expansion, éviter la propagation et réduire la conversion de l'assemblage floristique naturel des milieux humides.
4	Création de milieux humides dans des sablières fermées	Aménager des milieux humides dans des sablières fermées où l'eau peut naturellement s'accumuler. De la plantation d'espèces indigènes serait envisagée pour augmenter la diversité floristique du secteur.	Quelques dizaines d'hectares (plusieurs sites)	Aménager des micro-habitats améliorant la biodiversité, les fonctions écologiques du site et permettant d'assurer une meilleure résilience face aux perturbations environnementales (ex. : sites de nidification propices aux hirondelles de rivage).

PROPOSITION DE BONIFICATION DU PLAN COMPENSATOIRE POUR LES PERTES DE MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES DU PROJET DUMONT
Dumont Nickel, 2025-04-03

#	Projet type	Portée du projet	Gains potentiels de superficie (à confirmer dans une phase de développement des projets)	Gains potentiels écologiques
5	Fermeture de chemins forestiers	Fermer des chemins forestiers afin d'atténuer leurs conséquences sur l'habitat du caribou forestier.	Non applicable	Améliorer les conditions pour la conservation du caribou forestier
6	Bancs d'essai en recherche appliquée pour la régénération des lichens terricole et arboricole pour le caribou.	Évaluer la faisabilité de la transplantation de lichens pour restaurer cette composante de l'habitat du caribou dans les zones de brûlis, notamment suivant les vastes feux de forêt survenus en 2023.	Non applicable	Améliorer les conditions pour la conservation du caribou
7	Aménagement de couvert de protection pour l'orignal dans les secteurs forestiers affectés par les feux sévères de grandes superficies	Plantation de conifères permettant de la régénération de ces essences vers l'intérieur des brûlis où les semences n'ont pas survécus au passage des feux, et ainsi assurer le rétablissement de la mosaïque forestière naturelle.	Non applicable	Maintenir la diversité faunique et les activités de prélèvement, de subsistance ou sportives des communautés
8	Végétalisation de bandes riveraines en milieu agricole	Revégétalisation de bandes riveraines anciennement utilisées pour l'agriculture.	À déterminer (superficie limitée)	Restaurer des types de milieux riverains perdus sur le territoire. Diminuer l'érosion et l'apport de sédiment dans les rivières.

Les différents projets types sont décrits dans les 8 fiches suivantes. Des informations plus détaillées et des présentations sur certains projets types peuvent être partagées au MELCCFP, en particulier pour les projets types 1, 2 et 4.

Projet type #1
Reméandrage
Type d'approche
Restauration
Gains potentiels en superficie de milieux humides et hydriques
De l'ordre de 160 ha
Autres gains attendus
Le reméandrage permet la restauration des propriétés de captation de carbone, la restauration des communautés végétales typiques, favorise les espèces fauniques inféodées aux milieux humides et améliore de la qualité de l'eau dans les milieux hydriques en aval (physico-chimique et MES).
Localisation
Abitibi-Témiscamingue, MRC d'Abitibi-Ouest et d'Abitibi
Préambule
En Abitibi-Témiscamingue comme ailleurs, de nombreux cours d'eau, comme le cours d'eau Morin ou le ruisseau Boivert, ont été linéarisés et curés dans le but d'améliorer le drainage des terres et d'en favoriser l'utilisation pour l'agriculture ou la foresterie. Un exemple est présenté ci-dessous (source : Fluvio).  The photograph shows a river channel that has been straightened. A dashed line indicates the 'Tracé du lit abandonné' (abandoned bed line), which follows a meandering path. A solid line shows the 'Canal en court-circuit' (short-circuit channel), which is a straightened section. The labels 'Amont' and 'Aval' indicate the upstream and downstream directions respectively. The year '1969' is noted in the top left corner. La linéarisation de cours d'eau méandriforme a pour effet de raccourcir significativement la longueur d'écoulement, et donc d'augmenter la pente et la vitesse d'évacuation des eaux. Par ailleurs, le surcreusement du lit, obtenu mécaniquement lors des travaux ou provoqué par l'incision progressive du lit sous l'effet de l'augmentation de la pente, participe à l'abaissement des niveaux d'eau.
Portée du projet et objectifs
Le reméandrage de sections de cours d'eau peut être réalisé avec différentes méthodes : - la création de barrages permanents dans le cours d'eau canalisé afin de remouiller les milieux humides riverains, à l'image de l'effet temporaire des barrages de castor déjà présents; - de façon plus ambitieuse, la réouverture de tout ou partie des anciens bras abandonnés en complément de la construction de barrages dans le canal anthropique. La première option permet une restauration partielle centrée sur les milieux humides riverains, la seconde permet une restauration plus ambitieuse et plus durable visant à rétablir l'ensemble des processus naturels et d'obtenir des gains tant sur les milieux humides riverains que sur les milieux hydriques.
Échéancier
Moyen et longs termes.

Projet type #2
Réfection d'ouvrages de contrôle des niveaux d'eau en fin de vie
Type d'approche
Restauration
Gains attendus en superficie de milieux humides et hydriques
Conservation de plus de 600 ha
Autres gains attendus
Maintenir la diversité de milieux humides disponibles dans la région. Augmenter la disponibilité d'habitats fauniques de qualité. Réduire les apports de polluants et de sédiments dans les cours d'eau, réduire la vélocité des débits de crue et protéger les terres de l'érosion.
Localisation
Abitibi-Témiscamingue, MRC de Rouyn-Noranda et Nord-du-Québec, municipalité du Gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James
Préambule
Plusieurs sites ont fait l'objet de travaux d'aménagement dans les années 80 et 90 visant à stabiliser le niveau d'eau à une élévation offrant une profondeur idéale le développement d'hémi-marais, soit un marais dont le ratio entre eau libre et végétation émergente se rapproche de 50/50. L'établissement de plantes émergentes et aquatiques procurant un abri et de la nourriture à plusieurs espèces animales, dont le rat musqué et la sauvagine, a été possible et les arbustes bas ont cédé leur place à une végétation herbacée, entraînant aussi un gain de prairie humide. Aussi, la productivité faunique a été améliorée.
Portée du projet et objectifs
Plusieurs des ouvrages qui supportent les milieux humides obtenus sont maintenant en fin de vie, notamment au lac Mud, au marais Maltais et à l'aménagement Kistabiche (segment 1 et 2). Afin de pérenniser les milieux humides et hydriques, des travaux de restauration sont requis sur ces ouvrages pour éviter les risques de bris qui pourraient entraîner des pertes de milieux hydriques et humides. Ces travaux de restauration des digues comprendraient notamment du reprofilage pour corriger les affaissements possibles et réparer les dommages tels des cavités qui se sont formées notamment par l'activité du rat musqué. Des structures de contrôle du niveau d'eau pourraient être remplacées par des cubes Morency pour limiter les obstructions causées par le castor. Un potentiel d'aménagements complémentaire pour certaines espèces fauniques d'intérêt est également possible, comme la tortue serpentine.
Porteur et gestionnaire des projets
Canards Illimités Canada
Échéancier
Court et moyen-termes

PROPOSITION DE BONIFICATION DU PLAN COMPENSATOIRE POUR LES PERTES DE MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES DU PROJET DUMONT
Dumont Nickel, 2025-04-03

Projet type #3
Contrôle d'espèces exotiques envahissantes - Myriophylle à épis
Type d'approche
Amélioration
Autres gains attendus
Contrôler l'expansion du Myriophylle à épis dans certains plans d'eau. Empêcher la propagation de l'espèce à l'échelle du bassin versant. Réduire la conversion de l'assemblage floristique naturel des milieux humides de types herbiers aquatiques des marais immergés du bassin versant.
Localisation des projets potentiels
Abitibi-Témiscamingue, MRC de Rouyn-Noranda
Portée du projet et objectifs
Réaliser un inventaire des herbiers aquatiques des lacs Renault (1 km²) et Opasatica (35 km²), afin de documenter l'implantation du myriophylle à épis. Développer un plan d'intervention pour ces lacs ainsi que pour le lac Ollier (1 km²). Mettre en œuvre les travaux et suivre les mesures de contrôle.
Partenariat potentiel
Organisme de Bassin Versant
Période de réalisation
Court et moyen termes.

PROPOSITION DE BONIFICATION DU PLAN COMPENSATOIRE POUR LES PERTES DE MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES DU PROJET DUMONT
Dumont Nickel, 2025-04-03

Projet type #4
Création de milieux humides dans des sablières fermées
Type d'approche
Création
Gains potentiels en superficie de milieux humides et hydriques
Maximum de 50 ha
Autres gains attendus
Régulation des niveaux d'eau, filtration de l'eau contre la pollution, conservation de la biodiversité, et amélioration de la qualité du paysage. Augmentation des sites de nidification des hirondelles de rivages, une espèce susceptible d'être menacée (observation faite en 2022) en aménageant des fronts de taille dans les sablières.
Localisation
Abitibi-Témiscamingue, MRC d'Abitibi
Préambule
La création de milieux humides dans des sablières fermées constitue un type de projet régulièrement menés à terme dans le cadre de plans de compensation de milieux humides. Dans cette optique, six sablières actuellement fermées ont été ciblées dans le secteur de l'aéroport d'Amos / Trécesson et de la forêt récréative du camp Dudemaine. Le projet consiste à favoriser l'émergence d'étangs alimentés par la nappe phréatique dans les dépressions déjà présentes dans les secteurs impactés.
Portée du projet et objectifs
Aménager des milieux humides en réunissant certaines conditions hydrologiques, pédologiques et écologiques. En effet, les sablières abandonnées présentent souvent des dépressions topographiques qui peuvent retenir l'eau et favoriser l'installation d'un milieu humide. Si la nappe phréatique est proche de la surface, l'eau peut naturellement s'accumuler dans les zones excavées. De plus, un bon apport en eau peut provenir des précipitations, des eaux souterraines ou du ruissellement des terrains avoisinants. Planter des espèces indigènes (herbacées et arbustives) pour augmenter la diversité floristique du secteur. Créer de nouveaux habitats fauniques (aménagement de fronts de taille propices aux hirondelles de rivage, micro-habitats, ajout de pierres plates pour les amphibiens, ajouts de troncs d'arbres, amas et de pierres et abris pour la faune).
Partenariat potentiel
Milieu communautaire ou municipal
Échéancier
Long terme.

Projet type #5
Fermeture de chemins forestiers afin d'atténuer leurs conséquences sur l'habitat du caribou forestier.
Type d'approche
Remise en état
Localisation
Nord-du-Québec dans des secteurs problématiques pour la survie du caribou forestier et la connectivité de son habitat à l'intérieur de son aire de répartition. Les régions ciblées sont principalement celles situées au sud de la limite nordique des forêts attribuables, qui se trouvent entre le 51 ^e et le 52 ^e parallèle.
Préambule
En raison d'un déclin de ses populations, le statut d'espèce « vulnérable » a été attribué au caribou forestier en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (chapitre E-12.01) en 2005. Au niveau biologique, le caribou forestier est emblématique des écosystèmes boréaux et nordiques et une espèce ombrelle à laquelle est associée une communauté faunique étroitement associée aux vastes forêts résineuses matures.
Portée du projet et objectifs
Les répercussions des chemins forestiers sur les populations de caribous sont multiples. Ils fragmentent les habitats et facilitent la circulation des prédateurs. De plus, la régénération naturelle dans les chemins multi-usages est principalement composée d'espèces feuillues, ce qui induit une augmentation de la présence d'herbivores compétiteurs comme l'orignal et la présence de prédateurs qui y est associée. Pour toutes ces raisons, le caribou évite les chemins forestiers et leurs abords, ce qui entraîne une perte fonctionnelle d'habitat. Ce comportement d'évitement est d'autant plus dommageable qu'il perdure jusqu'à 50 ans après la construction des chemins, ce qui en fait une perturbation à long terme. C'est pourquoi le démantèlement et le reboisement des chemins doivent être mis de l'avant. La fermeture de chemin pourrait inclure des travaux de plantations et l'enlèvement de traverses de cours d'eau.
Échéancier
Moyen et long terme.
Références
- Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec. 2013. Plan de rétablissement du caribou forestier (rangifer tarandus caribou) au Québec — 2013-2023, produit pour le compte du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec, Faune Québec, 110 pages. - Ministère des forêts, de la Faune et des Parcs du Québec. 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. 282 pages. - Pernot, P., Rioux, J., Rioux, Barette, J. et Munson, A. D. 2020. Reboisement des chemins forestiers pour l'amélioration de l'habitat du caribou : Suivi à court terme. Avis de recherche forestière no 152, Direction de la recherche forestière, ministère des Ressources naturelles et des Forêts. 2 pages. - Pernot, P., Isabel, C., Barette, J. et Munson, A. D. 2024. Nouvelles approches de restauration de la végétation sur d'anciens chemins forestiers. Avis de recherche forestière no 191, Direction de la recherche forestière, ministère des Ressources naturelles et des Forêts. 2 pages. - Lacerte R., Leblond R. M., and St-Laurent M.-H. 2022. End of the road: Short-term responses of a large mammal community to forest road decommissioning. Journal for Nature Conservation 69: 126256. - St-Pierre, F., Drapeau, P., Drapeau and St-Laurent M.-H. 2022. Stairway to heaven or highway to hell? How characteristics of forest roads shape their use by large mammals in the boreal forest. Forest Ecology and Management, Vol. 510 : 120108

Projet type #6
Bancs d'essai en recherche appliquée pour la régénération des lichens terricole et arboricole pour le caribou.
Type d'approche
Contribution à la conservation de l'habitat d'une espèce menacée ou vulnérable visée par le Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables.
Autres gains attendus
Les gains anticipés découlent des résultats d'efficacité des essais de restauration des lichens, en tant que mesure complémentaire à celles déjà identifiées pour la conservation du caribou forestier et de son habitat dans le plan de rétablissement. La fréquence, l'intensité et l'étendue des feux de forêt étant appelées à s'accroître, la mise en œuvre de stratégies diversifiées et validées pour la conservation du caribou forestier deviendra incontournable.
Localisation
Région du Nord-du-Québec dans les secteurs où les vastes incendies de forêt, surtout ceux de 2023, ont réduit l'habitat du caribou forestier.
Préambule
En raison d'un déclin de ses populations, le statut d'espèce « vulnérable » a été attribué au caribou forestier en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (chapitre E-12.01) en 2005.
Au plan biologique, le caribou forestier est emblématique des écosystèmes boréaux et nordiques et une espèce ombrelle à laquelle est associée une communauté faunique étroitement associée aux vastes forêts résineuses matures.
Portée du projet et objectifs
Les perturbations (brûlis et coupes forestières) rajeunissent le couvert forestier et entraînent la perte de peuplements résineux matures et des lichens associés, créant des habitats peu propices au caribou forestier.
Les incendies de forêt réduisent initialement les habitats forestiers dont dispose le caribou, car ils entraînent la perte des lichens retrouvés dans les peuplements de conifères matures. Les lichens constituent la base du régime du caribou, et leurs disponibilités s'avèrent critiques en saison hivernale. Les espèces de lichen consommées par le caribou peuvent nécessiter jusqu'à 40 ans pour se rétablir après un incendie.
L'élaboration de stratégies et de techniques visant la restauration des lichens s'inscrit dans la sauvegarde de l'habitat du caribou. La transplantation de lichens a été évaluée avec succès dans diverses parties de la forêt boréale pour déterminer la rapidité de rétablissement. L'efficacité de ces méthodes pourrait être évaluée au Québec. L'objectif est d'évaluer la faisabilité de la transplantation de lichens pour restaurer cette composante de l'habitat du caribou dans les zones de brûlis, notamment suivant les vastes feux de forêt survenus en 2023.
Période de réalisation
Long terme.
Références
- Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec. 2013. Plan de rétablissement du caribou forestier (Rangifer tarandus caribou) au Québec — 2013-2023, produit pour le compte du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec, Faune Québec, 110 pages. - Kong, R.S., B. Tedla, M. Schulz, and J.-M. Sobze. 2022. A review of lichen transplant studies and methods. Northern Alberta Institute of Technology Centre for Boreal Research, Peace River, AB, 52 pages. - Lafontaine, A., P. Drapeau, D. Fortin, S. Gauthier, Y. Boulanger, and M.-H. St-Laurent. 2019. Exposure to historical burn rates shapes the response of boreal caribou to timber harvesting. Ecosphere, Vol. 10: 1-17. - Ministère des forêts, de la faune et des parcs du Québec. 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. 282 pages. - Rapai, S.B., D. McColl, B. Collis, T. Henry, D. Coxson. 2023. Terrestrial lichen caribou forage transplant success: year 5 and 6 results. Restoration Ecology Vol. 31, No. 4, e13867.

TYPE DE PROJET #7
Aménagement de couvert de protection pour l'original dans les secteurs forestiers affectés par les feux sévères de grandes superficies
Type d'approche
Remise en état
Autres gains attendus
Le maintien à moyen et long terme de la diversité faunique et des activités de prélèvement, de subsistance ou sportives, sont au centre de ce type d'intervention. Par ailleurs, les plantations de conifères permettront éventuellement la facilitation de la régénération de ces essences vers l'intérieur des brûlis où les semences n'ont pas survécu au passage des feux, et ainsi le rétablissement de la mosaïque forestière naturelle.
Localisation
Région du Nord-du-Québec dans les secteurs où les vastes incendies de forêt survenus en 2023 ont laissé des aires présentant maintenant un échec de régénération des essences résineuses.
Portée du projet et objectifs
Les incendies de forêt survenus en 2023 ont laissé de très grands secteurs ouverts ce qui entraîne une perte d'habitat pour l'original. À titre d'exemple, un secteur de plus de 3 400 km² a été incendié en 2023 à proximité de Lebel-sur-Quévillon. Dans ce secteur, les portions épargnées sont formées de milieux hydriques ou humides, de peuplements de feuillus ou de résineux de très faibles superficies. Les composantes centrales de cet habitat consistent en milieux d'alimentation et en milieux offrant un couvert de protection thermique, tant en été qu'en hiver. Considérant que l'original restreint ses mouvements à moins de 200 m d'un couvert de protection, les vastes étendues éclaircies et les brûlis sont évités par celui-ci. Les peuplements résineux touchés par les grands incendies n'offrent plus de peuplements de protection nécessaire à l'original. L'échec de régénération est possible en raison de l'intensité élevée de l'incendie. Dans le but de favoriser la qualité de l'habitat pour l'original à moyen et long terme dans de telles situations, des interventions de reboisement par des essences résineuses à l'intérieur de vastes incendies sont proposées.
Partenariat potentiel
Première Nation
Période de réalisation
Moyen terme.
Références
- Boulanger, Y., D. Arseneault, A.-C. Bélisle, Y. Bergeron, J. Boucher, Y. Boucher, V. Danneyrolles S. Erni, P. Gachon, M.-P. Girardin, E. Grant, P. Grondin, J.-P. Jetté, L. Guillemette Labadie, M. Leblond, A. Leduc, J. Pascual, M.-H. St-Laurent, J. A. Tremblay, and K. Waldron. 2024. La saison des feux de forêt 2023 au Québec: un aperçu des conditions extrêmes, des impacts, des leçons apprises et des considérations pour l'avenir. Canadian Journal of Forest Research : https://doi.org/10.1139/cjfr-2024-0230. - McNay, K.G., R. S. McNay, K. Sittler, and R. V. Rea. 2021. Moose use of the Mount McAllister Burn in North-Central British Columbia: Influence of burn severity and soil moisture. Alces Vol. 57:1–22.

PROPOSITION DE BONIFICATION DU PLAN COMPENSATOIRE POUR LES PERTES DE MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES DU PROJET DUMONT
Dumont Nickel, 2025-04-03

Projet type #8
Végétalisation des bandes riveraines en milieu agricole
Type d'approche
Remise en état
Autres gains attendus
Stabiliser les bandes riveraines. Diminuer l'érosion et l'apport de sédiments dans les rivières. Favoriser des habitats fauniques en bordure de cours d'eau.
Localisation
Abitibi-Témiscamingue, MRC d'Abitibi-Ouest
Préambule
Certaines activités agricoles ont, par le passé, empiétées sur les bandes riveraines de rivières et cours d'eau existant, affaiblissant notamment leur résistance à l'érosion. Les bandes riveraines de dix terrains agricoles ont été caractérisées en 2021-2022. Un projet test de plantation sera mené en 2025 sur 5 terrains.
Portée du projet et objectifs
Suite à la caractérisation des bandes riveraines des rivières La Sarre, Dagenais et Macamic, des secteurs prioritaires pour des interventions ont été identifiés. Il s'agit de bandes riveraines de faible qualité et de faible quantité. Pour ces interventions, les espèces végétales devront être déterminées en fonction du milieu et des intérêts des agriculteurs. La plantation d'arbres et d'arbustes permettrait de limiter l'accès aux végétaux derrière la ligne de plantation, ce qui favorise la régénération naturelle indigène. La végétalisation permet d'améliorer la qualité de l'eau, de réduire l'apport de sédiments, de diminuer l'érosion, de stabiliser et de densifier les bandes riveraines.
Partenariat potentiel
Organisme de Bassin Versant
Période de réalisation
Court et moyen termes.
Références
- ORGANISME DES BASSINS VERSANTS DE LA CAPITALE (OBV DE LA CAPITALE). 2019. Rapport de végétalisation des bandes riveraines en milieu agricole dans le bassin versant de la décharge du lac Saint-Augustin. 20 pages, consulté le 25 mars 2025. - MELCCFP, https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/vegetalisation-bande-riveraine.pdf, [en ligne], consulté le 28 mars 2025.