



Projet d'amélioration de la route 389 entre Fire Lake et Fermont

Rapport d'étude approfondie

Version – Septembre 2018

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Environnement, (4 septembre 2018).

N° de catalogue : En106-211/2018F-PDF

ISBN : 978-0-660-27155-2

Cette publication peut être reproduite sans autorisation pour usage personnel, à condition que la source en soit clairement indiquée. Toutefois, la reproduction multiple de cette publication en tout ou en partie à des fins commerciales ou de redistribution nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, Ottawa (Ontario) K1A 0H3 ou à info@ceaa-acee.gc.ca.

Le présent document est publié en anglais sous le titre:

Route 389 Improvement Project between Fire Lake and Fermont : Comprehensive Study Report

Résumé

Le Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Québec (le promoteur) propose un projet d'amélioration de la route 389 entre Fire Lake et Fermont (le projet) afin d'en accroître la fluidité et la sécurité, en plus de favoriser le lien avec Terre-Neuve-et-Labrador ainsi que l'accès aux ressources naturelles. Les travaux comprennent 55,8 kilomètres (km) de tracés dans de nouvelles emprises et des mises aux normes de la route existante, pour une longueur totale de 68,9 km.

En vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (L.C. 1992, ch.37) (la Loi antérieure), une évaluation environnementale fédérale est requise puisque Pêches et Océans Canada devra vraisemblablement émettre une autorisation dans le cadre du projet, conformément à la *Loi sur les pêches*, pour permettre une activité entraînant des dommages sérieux aux poissons. Infrastructure Canada pourrait aussi accorder un financement au promoteur pour la réalisation de ce projet. Le projet est soumis à une évaluation environnementale de type étude approfondie, car il comprend une activité décrite à l'article 29(b)¹ de l'Annexe du Règlement sur la liste d'étude approfondie. La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012) (LCÉE 2012) est entrée en vigueur le 6 juillet 2012, remplaçant la Loi antérieure. Conformément aux dispositions transitoires de la LCÉE 2012, l'étude approfondie du projet a été menée sous le régime de la Loi antérieure.

L'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) a mené l'étude approfondie avec la collaboration du Comité fédéral d'évaluation environnementale, composé des représentants de Pêches et Océans Canada, d'Infrastructure Canada, d'Environnement et Changement climatique Canada et de Santé Canada.

Dans ce rapport d'étude approfondie, l'Agence présente les effets du projet sur les composantes valorisées suivantes: l'environnement atmosphérique, les milieux humides et les espèces végétales à statut particulier, le poisson et son habitat, la faune aviaire et son habitat, les mammifères terrestres et leur habitat ainsi que l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles.

L'Agence a évalué l'importance des effets du projet sur la base de l'information fournie par le promoteur dans son rapport d'étude d'impact environnemental et ses documents complémentaires, des avis fournis par des experts fédéraux et provinciaux, ainsi que des observations présentées par le public et les Premières Nations.

Les Premières Nations ont soulevé des préoccupations à l'égard du maintien des activités traditionnelles, l'accès à leur territoire traditionnel et son ouverture aux non-Autochtones, la conservation du patrimoine archéologique et culturel innu, les effets sur la rivière Moisie considérée sacrée, les opportunités économiques reliées au projet et les impacts sur la faune, notamment sur le caribou boréal. Le sommaire des préoccupations soulevées par les Premières Nations se trouve en annexe G.

¹ **Article 29b)** : « Projet de construction d'une voie publique utilisable en toute saison d'une longueur de plus de 50 km située sur une nouvelle emprise ou menant à une collectivité n'ayant pas accès à une telle voie publique. »

Le promoteur s'est engagé à mettre en œuvre les mesures d'atténuation jugées nécessaires par le Comité fédéral d'évaluation environnementale qui devraient permettre de réduire les effets que le projet pourrait avoir sur l'environnement. Parmi ces mesures, on y trouve un plan de gestion des émissions de poussières, la limitation des travaux pendant les périodes sensibles pour la faune et la mise en place de mesures de compensation de l'habitat du poisson. Le promoteur s'est également engagé à mettre en œuvre un programme de suivi sur plusieurs composantes valorisées et un plan de mesures d'urgence en cas d'accidents et de défaillances.

Un programme de suivi est requis afin de vérifier l'exactitude de l'évaluation environnementale et de déterminer l'efficacité des mesures d'atténuation proposées. Pêches et Océans Canada et Infrastructure Canada, à titre d'autorités responsables du projet, prendront la responsabilité de veiller à l'élaboration et à la mise en œuvre du programme de suivi fédéral.

Compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et du programme de suivi proposés, l'Agence conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants.

La ministre de l'Environnement et du Changement climatique examinera ce rapport ainsi que les commentaires du public et des Premières Nations avant de produire une déclaration de décision relative à l'évaluation environnementale. La ministre enverra ensuite le projet à Pêches et Océans Canada et Infrastructure Canada, à titre d'autorités responsables, pour qu'elles prennent une décision, conformément à l'article 37 de la Loi antérieure.

Table des matières

Résumé	ii
Table des matières	iv
Liste des tableaux	viii
Liste des figures	ix
Liste des acronymes et des abréviations	x
Introduction	1
1.1 Présentation du projet	1
1.2 But du rapport d'étude approfondie.....	1
1.3 Portée de l'évaluation environnementale	2
1.3.1 Exigences de l'évaluation environnementale.....	2
1.3.2 Éléments pris en considération lors de l'évaluation.....	3
1.3.3 Sélection des composantes valorisées	3
1.4 Méthodologie et approche	5
1.4.1 Limites spatiales	5
1.4.2 Limites temporelles.....	5
1.4.3 Évaluation des effets.....	5
2 Aperçu du projet.....	7
2.1 Emplacement du projet.....	7
2.2 Composantes du projet.....	9
2.3 Activités liées au projet	10
3 Raison d'être et nécessité du projet, solutions de rechange et analyse des variantes	11
3.1 Raison d'être et nécessité du projet	11
3.2 Solutions de rechange au projet	12
3.2.1 Solution 1 - Statu quo	15
3.2.2 Solution 2 - Mise aux normes de la route 389 existante	15
3.2.3 Solution 3 - nouvelle route	16
3.2.4 Choix de la solution.....	17
3.3 Analyse des variantes.....	18
3.3.1 Variante A.....	18
3.3.2 Variante B.....	21
3.3.3 Variante C.....	23
3.3.4 Variante D.....	25
3.4 Observations reçues.....	27
3.5 Analyse et conclusions de l'Agence.....	27
4 Activités de consultation et avis reçus	28
4.1 Consultation des Premières Nations.....	28
4.1.1 Consultation des Premières Nations menée par l'Agence	28

4.1.2	<i>Consultation des Premières Nations par le promoteur</i>	30
4.2	Consultation publique	30
4.2.1	<i>Consultation publique menée par l'Agence</i>	30
4.2.2	<i>Activités de participation du public organisées par le promoteur</i>	31
4.3	Participation du gouvernement fédéral et d'autres experts.....	31
5	Cadre géographique	33
5.1	Milieu biophysique	33
5.2	Milieu humain	35
6	Effets prévus sur les composantes valorisées	37
6.1	Environnement atmosphérique	37
6.1.1	<i>État de référence</i>	38
6.1.2	<i>Évaluation des effets environnementaux par le promoteur</i>	40
6.1.3	<i>Mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi</i>	43
6.1.4	<i>Observations reçues</i>	45
6.1.5	<i>Analyse et conclusions de l'Agence</i>	46
6.2	Milieus humides et espèces végétales à statut particulier	47
6.2.1	<i>État de référence</i>	48
6.2.2	<i>Évaluation des effets environnementaux par le promoteur</i>	50
6.2.3	<i>Mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi</i>	53
6.2.4	<i>Observations reçues</i>	54
6.2.5	<i>Analyse et conclusions de l'Agence</i>	55
6.3	Poisson et son habitat	56
6.3.1	<i>État de référence</i>	57
6.3.2	<i>Évaluation des effets environnementaux par le promoteur</i>	60
6.3.3	<i>Mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi</i>	61
6.3.4	<i>Observations reçues</i>	64
6.3.5	<i>Analyse et conclusions de l'Agence</i>	65
6.4	Faune aviaire et son habitat	66
6.4.1	<i>État de référence</i>	67
6.4.2	<i>Évaluation des effets environnementaux par le promoteur</i>	69
6.4.3	<i>Mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi</i>	73
6.4.4	<i>Observations reçues</i>	74
6.4.5	<i>Analyse et conclusions de l'Agence</i>	76
6.5	Mammifères terrestres et leur habitat	76
6.5.1	<i>État de référence</i>	78
6.5.2	<i>Évaluation des effets environnementaux par le promoteur</i>	93
6.5.3	<i>Mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi</i>	101
6.5.4	<i>Observations reçues</i>	104
6.5.5	<i>Analyse et conclusions de l'Agence</i>	106
6.6	Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles	107
6.6.1	<i>État de référence</i>	109
6.6.2	<i>Évaluation des effets environnementaux par le promoteur</i>	111
6.6.3	<i>Mesures d'atténuation</i>	117
6.6.4	<i>Observations reçues</i>	118

6.6.5	<i>Analyse et conclusions de l'Agence</i>	120
7	Autres effets pris en compte	122
7.1	Effets des accidents ou des défaillances	122
7.1.1	<i>Identification des accidents et défaillances potentiels</i>	122
7.1.2	<i>Évaluation des effets potentiels sur l'environnement par le promoteur</i>	123
7.1.3	<i>Mesures d'atténuation</i>	124
7.1.4	<i>Opinions exprimées</i>	125
7.1.5	<i>Analyse et conclusions de l'Agence</i>	125
7.2	Effets de l'environnement sur le projet	126
7.2.1	<i>Effets potentiels sur le projet</i>	126
7.2.2	<i>Mesures d'atténuation</i>	127
7.2.3	<i>Opinions exprimées</i>	127
7.2.4	<i>Analyse et conclusion de l'Agence</i>	128
7.3	Effets environnementaux cumulatifs	128
7.3.1	<i>Méthodologie et portée</i>	129
7.3.2	<i>Effets cumulatifs potentiels sur le caribou boréal</i>	130
7.3.3	<i>Effets cumulatifs potentiels sur l'usage courant des terres et des ressources par les Premières Nations innues</i>	134
7.3.4	<i>Opinions exprimées</i>	136
7.3.5	<i>Analyse et conclusions de l'Agence</i>	137
7.4	Effets sur la capacité des ressources renouvelables	137
8	Répercussions potentielles sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis	139
8.1	Droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, dans la région du projet	139
8.2	Évaluation des répercussions potentielles du projet sur les droits ancestraux	140
8.2.1	<i>Évaluation du promoteur</i>	141
8.2.2	<i>Analyse de l'Agence</i>	142
8.3	Questions à aborder au cours de l'étape des autorisations réglementaires	146
8.4	Conclusion de l'Agence en ce qui concerne les répercussions sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels	146
9	Programme de suivi	147
10	Conclusions et recommandations de l'Agence	152
11	Références	153
12	Annexes	161
Annexe A	Limites spatiales et justification	162
Annexe B	Mesures d'atténuation	165
Annexe C	Sommaire du cadre réglementaire fédéral et provincial des composantes valorisées de l'évaluation environnementale	180
Annexe D	Critères d'évaluation des effets environnementaux	185
Annexe E	Grille d'interprétation pour l'évaluation de l'importance des effets environnementaux ...	189
Annexe F	Sommaire des effets résiduels potentiels sur les composantes valorisées	191

Annexe G	Sommaire des préoccupations soulevées par les Premières Nations.....	196
Annexe H	Critères et sous critères d'analyse des solutions de rechange.....	235
Annexe I	Synthèse des performances des solutions de rechange	240
Annexe J	Critères des variantes en comparaison de la solution retenue.....	241
Annexe K	Projets et activités considérés dans l'analyse des effets cumulatifs.....	243

Liste des tableaux

Tableau 1	Composantes valorisées sélectionnées par l'Agence	4
Tableau 2	Activités du projet	10
Tableau 3	Classement des solutions selon les résultats de l'analyse multicritères du promoteur	17
Tableau 4	Critères d'évaluation des variantes	18
Tableau 5	Résultats d'échantillonnages obtenus à la station de Labrador City en 2014	39
Tableau 6	Superficies existantes et touchées des milieux humides par la route et les bancs d'emprunt	49
Tableau 7	Bilan des pertes d'habitats de poisson	61
Tableau 8	Superficies existantes et touchées des peuplements forestiers et des milieux humides par la route et les bancs d'emprunt	70
Tableau 9	Estimation de couples d'oiseaux terrestres touchés par les pertes de milieux humides lors de la phase de construction de la route 389.	72
Tableau 10	Caractéristiques biophysiques de l'habitat essentiel du caribou des bois dans l'écorégion du bouclier boréal (est)	84
Tableau 11	Superficies des habitats propices au caribou des bois pendant les différentes étapes de son cycle vital affectées par la route et au-delà de l'empreinte directe de la route	97
Tableau 12	Résumé des impacts directs pour le caribou boréal dans l'empreinte de la route	98
Tableau 13	Portée de l'évaluation des effets cumulatifs	129
Tableau 14	Taux de perturbations de l'habitat du caribou boréal au sein de l'aire utilisée par les populations locales en considérant un impact fonctionnel de 500 mètres autour des perturbations anthropiques	132
Tableau 15	Superficie affectée par les projets actuels et futurs dans le territoire visé par les effets cumulatifs sur l'utilisation du territoire par les Premières Nations innues.	135
Tableau 16	Éléments du programme de suivi fédéral	147

Liste des figures

Figure 1	Localisation du projet	8
Figure 2	Solutions de rechange analysées par le promoteur	14
Figure 3	Carte de la variante A	20
Figure 4	Carte de la variante B	22
Figure 5	Carte de la variante C	24
Figure 6	Carte de la variante D	26
Figure 7	Carte de la réserve aquatique projetée de la rivière Moisie	34
Figure 8	Localisation de l’antennaire des frontières et des sites de relocalisation proposés	52
Figure 9	Localisation des stations de mesures de la qualité de l’eau	59
Figure 10	Localisation des sites proposés par le promoteur où le libre passage du poisson pourrait être restauré pour contrebalancer les dommages sérieux aux poissons.	63
Figure 11	Aire de répartition QC6 du caribou des bois, population boréal identifiée dans le Programme de rétablissement du caribou des bois (Rangifer tarandus caribou), population boréale, au Canada	82
Figure 12	Aire de répartition NL1 du caribou des bois, population boréal identifiée dans le Programme de rétablissement du caribou des bois (Rangifer tarandus caribou), population boréale, au Canada	82
Figure 13	Habitat potentiel pour la mise bas du caribou boréal	86
Figure 14	Habitat potentiel pour la période suivant la mise bas du caribou boréal	87
Figure 15	Habitat potentiel du caribou boréal pour la saison du rut	88
Figure 16	Habitat potentiel pour la saison hivernale du caribou boréal	89
Figure 17	Potentiel d’habitat des chauves-souris dans la zone d’étude	92
Figure 18	Utilisation du territoire par les Innus	110
Figure 19	Localisation des zones de dynamitage	115
Figure 20	Taux de perturbations existantes et projetées au sein de l’aire utilisée par les populations locales du caribou boréal	131

Liste des acronymes et des abréviations

Abréviation/Acronyme	Définition
l'Agence	Agence canadienne d'évaluation environnementale
LCÉE 2012	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, 2012</i>
la Loi antérieure	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2010)</i>
le projet	Projet d'amélioration de la route 389 entre Fire Lake et Fermont
le promoteur	Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports
MDDELCC	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MTMDET	Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (le promoteur)
dB	décibels
dBA	décibels avec la pondération A
éq. CO ₂	équivalent de dioxyde de carbone
ha	hectare
km	kilomètre
km/h	kilomètre par heure
LAeq	Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A
LAr	Niveau acoustique d'évaluation pondéré A
m ²	Mètre carré
PM _{2.5}	particules en suspension d'un diamètre inférieur à 2.5 micromètres (particules fines)
PM ₁₀	particules en suspension d'un diamètre inférieur à 10 micromètres (particules fines)

1 Introduction

1.1 Présentation du projet

Le Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Québec (le promoteur ou MTMDET) propose l'amélioration de la route 389 entre Fire Lake et Fermont (le projet) afin d'en accroître la fluidité et la sécurité, en plus de favoriser le lien avec Terre-Neuve-et-Labrador ainsi que l'accès aux ressources naturelles. Les travaux comprennent 55,8 kilomètres (km) de tracés dans de nouvelles emprises et des mises aux normes de la route existante, pour une longueur totale de 68,9 km.

Le projet s'inscrit dans le contexte du « Programme d'amélioration de la route 389 » du MTMDET qui comprend des interventions sur environ 200 km, réparties en 5 projets distincts :

- projet A : réfection majeure et nouveaux tracés (kilomètre 478 à 564, entre les secteurs de la mine Fire Lake et de la ville de Fermont);
- projet B : réfection majeure et nouveau tracé (kilomètres 0 à 22, entre Baie-Comeau et Manic-2);
- projet C : nouveau tracé (kilomètres 240 à 254, au nord de Manic-5);
- projet D : corrections de courbes sous-standards (kilomètres 22 à 110, entre Manic-2 et Manic-5);
- projet E : corrections de courbes sous-standards (kilomètres 110 à 212, entre Manic-3 et Manic-5).

La présente étude approfondie concerne le « projet A ».

1.2 But du rapport d'étude approfondie

Ce rapport d'étude approfondie fournit un résumé des renseignements et des analyses dont l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) a tenu compte pour établir si le projet, conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (L.C. 1992, ch.37) (la Loi antérieure), est susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants, après avoir pris en compte les mesures d'atténuation proposées.

La ministre de l'Environnement et du Changement climatique examinera ce rapport ainsi que les observations reçues des Premières Nations, du public, du promoteur et des autorités gouvernementales avant de prendre sa décision sur l'importance des effets environnementaux négatifs et de produire la déclaration de décision en vertu de la Loi antérieure. Avant de rendre sa décision publique, la ministre pourrait demander un complément d'information ou exiger que des mesures additionnelles soient prises. Si la ministre est d'avis que le projet est susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants, elle renverra au gouverneur en conseil la question de savoir si ces effets sont justifiables dans les circonstances. Par ailleurs, si elle émet une déclaration de décision à l'effet que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants, Pêches et Océans Canada et Infrastructure Canada pourront prendre leur décision conformément à l'article 37 de la Loi antérieure.

1.3 Portée de l'évaluation environnementale

La portée de l'évaluation environnementale établit le cadre et les limites de l'analyse effectuée par l'Agence, notamment les exigences réglementaires et législatives d'une évaluation environnementale, l'implication des autorités fédérales dans l'évaluation environnementale, les éléments considérés, la sélection des composantes valorisées et la méthodologie et approche de l'analyse.

1.3.1 Exigences de l'évaluation environnementale

Le projet est soumis à une évaluation environnementale fédérale en vertu de la Loi antérieure qui a été abrogée et remplacée, le 6 juillet 2012, par la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012) (LCÉE 2012)*. Le projet est soumis à une évaluation environnementale de type étude approfondie, car il comprend une activité décrite à l'article 29(b) du *Règlement sur la liste d'étude approfondie*. En effet, le projet est un « *Projet de construction d'une voie publique utilisable en toute saison d'une longueur de plus de 50 km située sur une nouvelle emprise ou menant à une collectivité n'ayant pas accès à une telle voie publique.* » Les dispositions transitoires de la *LCÉE 2012* prévoient que toute étude approfondie d'un projet sous le régime de la Loi antérieure, débutée avant l'entrée en vigueur de la *LCÉE 2012*, est menée à terme comme si la Loi antérieure n'avait pas été abrogée.

La Loi antérieure s'applique aux autorités fédérales qui prévoient prendre certaines mesures ou décisions nécessaires à la mise en œuvre d'un projet, en tout ou en partie. Une évaluation environnementale fédérale est requise puisque Pêches et Océans Canada pourrait émettre une autorisation dans le cadre du projet, conformément à l'alinéa 35(2)b) de la *Loi sur les pêches*, qui permet d'exploiter un ouvrage ou une entreprise ou d'exercer une activité, entraînant des dommages sérieux² à tout poisson visé par une pêche commerciale, récréative ou autochtone, ou à tout poisson dont dépend une telle pêche, ce qui est autrement interdit en vertu du paragraphe 35(1) de cette même loi. Il s'agit d'une autorisation désignée dans le *Règlement sur les dispositions législatives et réglementaires*. De plus, Infrastructure Canada pourrait accorder un financement au promoteur sous le volet Infrastructures provinciales-territoriales – Projets nationaux et régionaux du Nouveau Fonds Chantiers Canada pour la réalisation de ce projet. Puisqu'il s'agit d'une étude approfondie, l'Agence est responsable de l'évaluation environnementale jusqu'à la présentation du rapport d'étude approfondie à la ministre.

Le projet ne fait pas l'objet d'un examen environnemental par le gouvernement du Québec en vertu de la section IV.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* du Québec.

² Pour l'application de la *Loi sur les Pêches*, les dommages sérieux sont définis comme étant la mort de tout poisson, ou la modification permanente ou la destruction de son habitat.

1.3.2 *Éléments pris en considération lors de l'évaluation*

Conformément aux paragraphes 16(1) et 16(2) de la Loi antérieure, l'Agence a examiné les éléments suivants :

- les raisons d'être du projet;
- les solutions de rechanges réalisables sur les plans technique et économique, et leurs effets environnementaux;
- les effets environnementaux du projet, y compris ceux causés par des accidents ou défaillances, et les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à l'existence d'autres ouvrages ou à la réalisation d'autres projets ou activités susceptibles de causer à l'environnement;
- l'importance des effets environnementaux;
- la capacité des ressources renouvelables, risquant d'être touchées de façon importante par le projet, à répondre aux besoins des générations présentes et futures;
- les observations du public à cet égard, reçues conformément à la Loi antérieure et aux règlements;
- les mesures d'atténuation réalisables, sur les plans technique et économique, des effets environnementaux importants du projet;
- la nécessité d'un programme de suivi du projet ainsi que ses modalités.

Les effets environnementaux, tels que définis dans la Loi antérieure, sont les changements que la réalisation d'un projet risque de causer à l'environnement, notamment à une espèce sauvage inscrite, à son habitat essentiel ou à la résidence des individus de cette espèce, au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi sur les espèces en péril*, les répercussions de ces changements soit sur le plan sanitaire ou socioéconomique, soit sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones, soit sur une construction ou un emplacement ou une chose d'importance en matière historique, archéologique, paléontologique ou architecturale ainsi que les changements susceptibles d'être apportés au projet du fait de l'environnement.

1.3.3 *Sélection des composantes valorisées*

L'évaluation des effets environnementaux potentiels réalisée par le promoteur a porté sur 21 éléments de l'environnement naturel et humain qui ont une valeur ou une importance particulière d'un point de vue scientifique, social, culturel, économique, historique, archéologique ou esthétique, et sur lesquels le projet est susceptible d'entraîner des effets.

L'Agence a regroupé la majorité de ces éléments de l'environnement autour de six composantes valorisées qui ont été examinées dans l'étude approfondie. Ces composantes valorisées ainsi que la justification de leur choix sont présentées au tableau 1.

Tableau 1 Composantes valorisées sélectionnées par l'Agence

Composante valorisée	Justifications
<p>Environnement atmosphérique : qualité de l'air, émissions de gaz à effet de serre et environnement sonore</p>	<p>La qualité de l'air fait l'objet d'une protection légale au niveau provincial en vertu du <i>Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère</i>.</p> <p>Les émissions atmosphériques et des modifications à l'ambiance sonore (bruits et vibrations) peuvent affecter les utilisateurs du secteur ainsi que la faune terrestre, aviaire et aquatique.</p> <p>Les émissions de gaz à effet de serre contribuent aux changements climatiques qui entraînent des répercussions sur l'environnement.</p> <p>Les émissions d'oxyde d'azote et de dioxyde de soufre contribuent au phénomène des pluies acides qui entraînent également des répercussions sur l'environnement.</p>
<p>Milieux humides et les espèces végétales à statut particulier</p>	<p>Les milieux humides sont des habitats importants pour plusieurs espèces en péril, dont le caribou boréal.</p> <p>Les milieux humides sont utilisés par les Premières Nations pour leur usage courant des terres et comme ressources à des fins traditionnelles.</p> <p>Le projet pourrait entraîner la destruction d'espèces végétales rares et à statut particulier en vertu de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> ou la <i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec</i>.</p>
<p>Poisson et son habitat : le milieu hydrique incluant la qualité de l'eau de surface, la végétation aquatique et riveraine ainsi que les espèces de poissons.</p>	<p>Le projet entraînerait des modifications à la qualité des eaux et au régime hydrique qui seraient susceptibles d'affecter les poissons et leurs habitats.</p> <p>Les poissons et leurs habitats contribuent aux activités de pêche locales (incluant celles à des fins traditionnelles) et soutiennent la diversité écologique. Ils sont protégés par la <i>Loi sur les pêches</i>.</p>
<p>Faune aviaire et son habitat : Les oiseaux aquatiques (incluant la sauvagine), les oiseaux terrestres, les oiseaux de proie y compris les espèces à statut précaire et leur habitat.</p>	<p>La protection et la conservation des oiseaux migrateurs sont régies par la <i>Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i>.</p> <p>Certaines espèces d'oiseaux sont protégées en vertu de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> ou la <i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec</i>.</p> <p>Certaines espèces d'oiseaux sont chassées par les utilisateurs (incluant les Premières Nations) du territoire.</p>
<p>Mammifères terrestres à statut particulier ou faisant l'objet de prélèvement (chasse et trappage) et leur habitat: Les micromammifères à statut précaire, la petite faune, la grande faune, les chiroptères à statut précaire ainsi que leurs habitats.</p>	<p>Certaines espèces de mammifères sont inscrites à la <i>Loi sur les espèces en péril</i> ou la <i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec</i>.</p> <p>Plusieurs espèces fauniques terrestres sont chassées et trappées par les utilisateurs (incluant les Premières Nations) du territoire.</p>
<p>Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles et des constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.</p>	<p>Le projet entraînerait des effets sur les utilisateurs du territoire à des fins traditionnelles, les ressources qu'ils exploitent et les activités qu'ils pratiquent, notamment la chasse, la pêche, le piégeage, la cueillette. De plus, le projet pourrait entraîner des effets sur l'accessibilité et l'usage des habitations, des sentiers et des lieux culturels et spirituels.</p> <p>Le projet pourrait également entraîner des effets aux emplacements historiques ou archéologiques d'importance pour les Premières Nations.</p>

1.4 Méthodologie et approche

1.4.1 *Limites spatiales*

Les limites spatiales identifient les zones géographiques dans lesquelles les effets potentiels du projet seraient susceptibles de se produire.

Les limites spatiales définies par le promoteur sont considérées comme adéquates par l'Agence et ont été utilisées aux fins de l'évaluation des effets environnementaux potentiels du projet. De façon générale, le promoteur a défini une zone d'étude d'une largeur de 300 mètres de part et d'autre du tracé de la route totalisant un corridor de 600 mètres, en plus de la superficie des bancs d'emprunt projetés. Le promoteur considère que cette zone d'étude est suffisamment grande pour circonscrire les effets environnementaux du projet sur la majorité des composantes valorisées. Le promoteur a défini des limites spatiales spécifiques pour l'évaluation de certaines composantes environnementales puisque leur territoire fonctionnel, ou leur «unité écosystémique» s'étend au-delà de 600 mètres. Il s'agit notamment des milieux humides, l'air, des oiseaux de proie, du poisson et son habitat, de la grande faune et de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles. L'Annexe A présente la zone d'étude dans laquelle l'analyse des effets s'est concentrée pour chaque composante valorisée.

1.4.2 *Limites temporelles*

Les limites temporelles sont établies afin de tenir compte de toutes les activités du projet susceptibles d'entraîner des effets négatifs sur l'environnement. Dans le cadre de la présente évaluation environnementale, les limites temporelles comprennent la durée de vie totale du projet, incluant les phases de construction et d'exploitation de la route. Aucune phase de fermeture n'est prévue puisque le promoteur prévoit entretenir la route au fur et à mesure que celle-ci est exploitée.

L'Agence a déterminé que les limites temporelles définies par le promoteur sont adéquates aux fins de l'évaluation des effets environnementaux potentiels du projet. Les limites temporelles de l'évaluation sont les suivantes :

Construction : Durée de 4 ans à la suite d'une période de six mois de déboisement et préparation du site.

Exploitation : Commence après la construction et continue pour une période indéterminée.

1.4.3 *Évaluation des effets*

L'Agence a examiné l'étude d'impact environnemental, les renseignements supplémentaires soumis par le promoteur, les commentaires du public et des Premières Nations, et les avis des experts fédéraux et provinciaux. L'Agence a également examiné les effets environnementaux potentiels sur les composantes valorisées choisies, et déterminé l'importance des effets résiduels négatifs susceptibles de se produire en tenant compte de la mise en œuvre de mesures d'atténuation et d'un programme de suivi. Les mesures d'atténuation que le promoteur s'engage à mettre en œuvre sont décrites à l'annexe B.

La détermination de l'importance des effets environnementaux est basée notamment sur des données scientifiques, le savoir traditionnel des Autochtones et du jugement professionnel. L'Agence s'est aussi basée sur des normes réglementaires ou des lignes directrices fédérales ou provinciales (annexe C). Afin de conclure sur l'importance des effets résiduels, l'Agence a utilisé les critères d'intensité, d'étendue et de durée définis à l'annexe D.

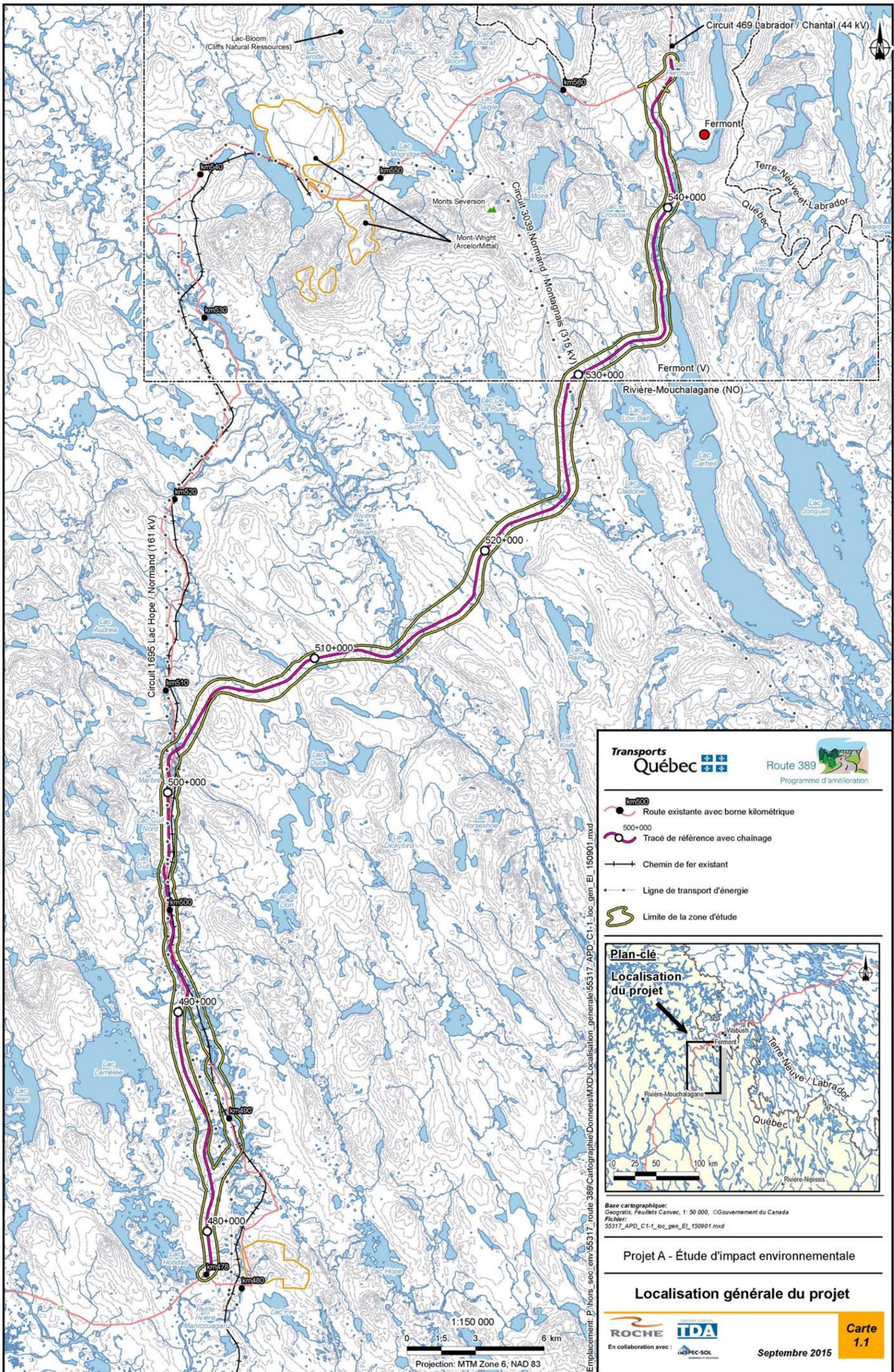
La grille de détermination de l'importance des effets environnementaux est présentée à l'annexe E. Elle permet de caractériser l'importance de l'effet selon trois niveaux : fort, moyen et faible. Les effets environnementaux de niveau fort sont considérés comme des effets importants selon l'Agence, tandis que les effets de niveau moyen et faible sont considérés comme non importants. L'annexe F résume les composantes valorisées, les effets environnementaux, ainsi que les conclusions de l'Agence quant à l'importance des effets environnementaux résiduels. Les orientations du programme de suivi proposé par le promoteur sont présentées au chapitre 9.

2 Aperçu du projet

2.1 Emplacement du projet

Le projet d'amélioration de la route 389 entre Fire Lake et Fermont serait situé dans la région administrative Nord-du-Québec dans la Municipalité régionale de comté Caniapiscau. La section nord de la route se situerait dans la municipalité de Fermont et le reste dans le territoire non organisé de la Rivière-Mouchalagane (figure 1). Les coordonnées géographiques de la limite sud seraient 52°20'55" Nord; 67°24'33" Ouest et celles de la limite nord seraient 52°49'33" Nord; 67°06'20" Ouest.

Figure 1 Localisation du projet



Source : MTMDET, 2015, page 5

2.2 Composantes du projet

Les composantes du projet sont les suivantes :

- **Une route à faible débit** (moins de 500 véhicules par jour) d'une longueur totale de 68,9 km incluant 55,8 km de tracés dans de nouvelles emprises et des mises aux normes de la route existante. Voici quelques caractéristiques de la route :
 - La route sera pavée au début et à la fin du tracé entre les kilomètres 476 à 478,6 et 541,8 à 546,85. Pour la portion médiane, la route sera en gravier.
 - La largeur des nouvelles emprises variera selon le profil du terrain et de la route, mais devrait généralement se situer entre 30 à 35 mètres.
 - La vitesse de conception prévue est de 90 km/h; toutefois certaines courbes horizontales ou verticales³ n'ont pu être normalisées pour une telle vitesse en raison de contraintes techniques ou économiques.
 - Des voies lentes (environ 13 km) et des voies de refuge⁴ (une à tous les 10 km pour un total de 8 km de voies de refuge) sont prévues pour des raisons de fluidité et de sécurité.
 - Des fossés latéraux et de décharge permettraient la gestion des eaux de ruissellement de la chaussée.
- **Des structures de traversées de cours d'eau**, soit 23 ponceaux et six ponts, les structures les plus importantes se situeraient sur le lac De La Rue, la rivière aux Pékans et la Petite rivière Manicouagan.
- **Des aires de rebuts** pour les matériaux excavés et non réutilisables.
- **Deux campements temporaires** d'une capacité de l'ordre de 75 à 100 personnes.
- **Les aménagements ou infrastructures temporaires** nécessaires à la période de construction : batardeaux, chemins d'accès, aires de travail, zones d'entreposage, etc.

³ Une courbe verticale est généralement de forme parabolique permettant un changement graduel entre des pentes entrecroisées.
Horizontale (virage)

⁴ Selon l'étude d'impact environnemental, une voie de refuge consiste en un élargissement de l'accotement en gravier de quatre mètres supplémentaires.

2.3 Activités liées au projet

Les activités nécessaires à la réalisation du projet sont détaillées dans le tableau 2.

Tableau 2 **Activités du projet**

Phases	Activités
Phase de construction (4 ans)	<ul style="list-style-type: none"> • Déboisement de l'emprise de la route et des fossés de décharge, des sites des bancs d'emprunt et leurs chemins d'accès (approximativement 204 hectares (ha) pour l'emprise de la route et 248 ha pour les bancs d'emprunt et leurs chemins d'accès); • Décapage, creusage, dynamitage, terrassement et nivellement du sol; • Mise en place de la structure de chaussée; • Mise en place des ponceaux et construction des ponts; • Exploitation de huit bancs d'emprunt; • Production du béton bitumineux (Usine mobile); • Gestion de la circulation pendant les travaux; • Enlèvement et disposition des déchets ainsi que des matières dangereuses, y compris les matières résiduelles; • Évacuation des déblais et matériaux naturels dans les aires de rebuts; • Gestion des eaux usées des campements temporaires; • Restauration d'une partie de la route 389 existante entre les kilomètres 490 et 507 : démantèlement et revégétalisation; • Restauration des berges, des emprises, des aires de travaux, des bancs d'emprunt et des autres superficies touchées temporairement par les travaux.
Phase exploitation (durée indéterminée après la construction):	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien de la chaussée • Déneigement, passage d'une surfaceuse et utilisation d'abrasifs.

3 Raison d'être et nécessité du projet, solutions de rechange et analyse des variantes⁵

3.1 Raison d'être et nécessité du projet

Le projet fait partie du « Programme d'amélioration de la route 389 » (le programme) qui a comme principaux objectifs d'améliorer la sécurité et la fluidité de la route 389, de favoriser le lien avec Terre-Neuve-et-Labrador ainsi que l'accès aux ressources naturelles de cette région.

Parmi les cinq projets du programme, le projet est prioritaire, puisqu'il dessert Fermont, la deuxième agglomération d'importance de ce programme. La route 389 actuelle comporte de nombreuses déficiences entre le kilomètre 478 et la mine du Mont-Wright (kilomètre 547,75) qui s'expliquent en partie par sa construction en 1978 sans suivre de normes particulières afin d'accéder aux ressources par différents intervenants (Hydro-Québec, compagnies forestières et minières).

Le promoteur justifie la réalisation du projet par plusieurs facteurs liés à la sécurité routière, le développement de l'activité minière et récréotouristique ainsi que la volonté du milieu municipal et communautaire.

Sécurité routière et non-conformité

La sécurité sur la route 389 actuelle est remise en cause en raison de la non-conformité de la géométrie et des courbes ainsi que les nombreux passages à niveau qui ne correspondent pas aux normes actuelles du MTMDET. Selon le promoteur, 33 % des 76 accidents dénombrés entre janvier 2006 et décembre 2010 sont attribuables au mauvais état de la voie et au tracé inadéquat.

La plateforme de la chaussée comprend des largeurs de voies et d'accotements non définies et non constantes. Plusieurs segments de la route existante manquent de fossés ou ont des fossés trop peu profonds. En outre, aucune voie lente ou de dépassement « officielle » n'est présente.

Plusieurs segments de la route ont des pentes trop fortes qui constituent un facteur de risques pour le transport lourd notamment. Le promoteur indique aussi que plus de 90 % des 1 173 courbes verticales et 94 % des 379 courbes horizontales que compte la route actuelle sont non conformes aux normes de visibilité. Aussi, outre la section asphaltée, il n'y a pratiquement aucun dispositif de retenue sur la route existante.

La route actuelle a 11 passages à niveau dont 6 ne respecte pas les exigences ferroviaires actuelles concernant l'angle d'intersection avec la route ou encore la pente trop forte à l'approche des passages à niveau.

⁵ Dans la version française du texte de la Loi antérieure, le terme "solutions de rechange" est utilisé à la fois pour désigner les façons différentes de répondre à la nécessité du projet (paragraphe 16(1)e)) et pour désigner les autres moyens, sur les plans technique et économique, de mettre en œuvre le projet (paragraphe 16(2)b)). Afin d'éviter toute confusion, le terme variante est utilisé dans ce rapport pour désigner les autres moyens de réaliser le projet

Développement de l'activité minière

L'économie de la zone d'étude se caractérise par une dominance du secteur primaire qui comprend l'industrie de l'extraction du minerai de fer. La part des emplois associés au secteur primaire à Fermont est de 48,3 % et de 36,0 % à Labrador City, ce qui est largement supérieur à la moyenne québécoise, qui est de moins de quatre pour cent.

Plusieurs minières sont actives dans la région de Fermont et au Labrador Ouest dont ArcelorMittal et Cliffs Natural Resources, Champion Iron Mines et Rio Tinto Iron Ore.

Le promoteur mentionne aussi des projets de mise en valeur et d'exploration minière dont Fire Lake North par Champion Iron Mines. D'autres mines de fer et de graphite sont en études aux environs du Lac Knife et du lac Lamêlée par Focus Graphite, Nevada Resources Corporation, Fancamp Exploration Ltd et Cliffs Natural Resources, Standard Graphit. Du côté du Labrador Ouest, le principal projet est celui de la mine de fer Kami, développé par Alderon Iron Ore Corp.

Selon le promoteur, bien que le transport ferroviaire soit la pierre angulaire pour les activités minières, le transport routier demeure un support important et il apparaît essentiel de le soutenir par des infrastructures sécuritaires et pérennes.

Développement des activités récréotouristiques

La construction de la route 389 dans une nouvelle emprise donnerait accès à des portions de territoire qui font déjà l'objet d'activités récréotouristiques (villégiature, chasse, pêche, motoneige, quad, etc.) ou qui sont identifiées par la Municipalité régionale de Comté de Caniapiscau comme ayant une vocation ou un potentiel pour la récréation et le tourisme. En ce sens, le projet est perçu comme un outil permettant l'amélioration de la pratique ou du développement des activités récréotouristiques dans la région de Fermont.

Volonté du milieu municipal et communautaire

Selon le promoteur, la relocalisation de la route 389 dans une nouvelle emprise fait l'objet, depuis plusieurs dizaines d'années, de représentations sur diverses tribunes de la part d'élus, d'entreprises, de syndicats de travailleurs et de citoyens de Fermont qui militent en sa faveur. Dans son schéma d'aménagement, la Municipalité régionale de Comté de Caniapiscau favorise l'abandon de la route 389 actuelle au profit d'un nouveau tracé. Le promoteur indique que le projet fait un large consensus dans le milieu.

3.2 Solutions de rechange au projet

Les solutions de rechange sont des moyens fonctionnellement différents de répondre à la nécessité du projet et de mettre en œuvre les raisons d'être du projet. Le promoteur a évalué⁶ trois solutions de rechange qui sont le statu quo (solution 1), la mise aux normes de la route 389 actuelle (solution 2) et une nouvelle route (solution 3) (figure 2).

⁶ Les analyses sont basées sur des informations en bonne partie issues de l'étude de solution et du rapport sectoriel d'analyse avantages-coûts publiés respectivement en novembre 2013 et janvier 2014 par le Consortium Roche-TDA.

Le promoteur a réalisé une analyse multicritères utilisant trois groupes de critères :

- sécurité, fluidité, accessibilité et entretien avec une pondération de 45 %,
- milieux naturel et humain avec une pondération de 40 % et
- aspects socioéconomiques avec une pondération de 20 %⁷.

Pour classer les différentes solutions de rechange, le promoteur a utilisé 37 critères présentés au tableau en annexe H.

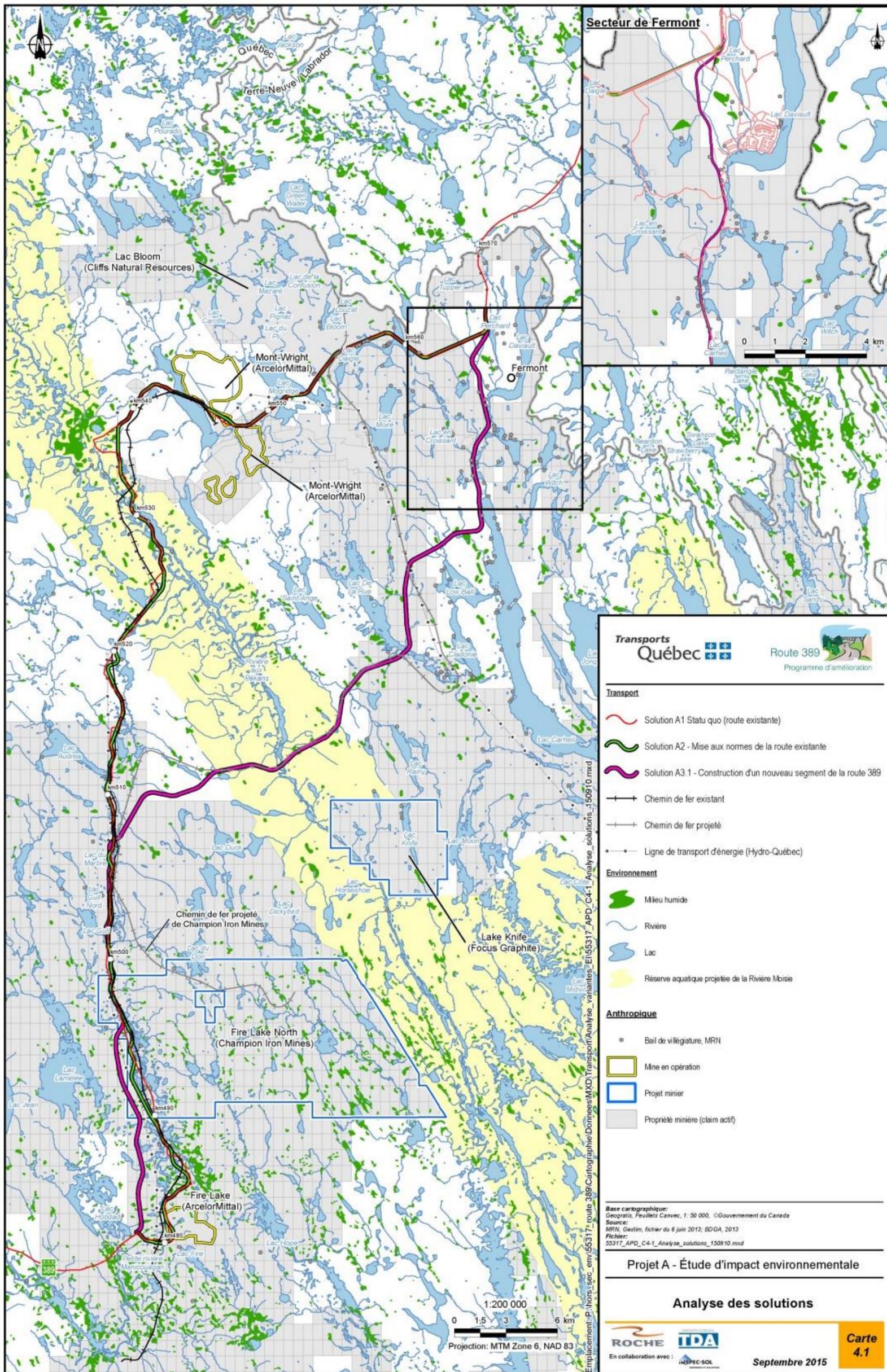
La démarche d'analyse du promoteur pour le choix de la solution de rechange comporte les étapes suivantes :

- déterminer un barème allant de un à cinq pour chaque critère;
- déterminer une pondération pour chaque critère;
- mesurer chaque critère;
- classer le résultat de chaque critère dans le barème;
- déterminer le résultat pondéré en pourcentage;
- faire la sommation des résultats pondérés pour chaque solution de rechange;
- comparer la somme des résultats pondérés pour faire le choix de la solution retenue.

Une synthèse de l'analyse du promoteur est présentée dans les sous-sections qui suivent.

⁷ Comme indiqué au tableau en annexe I, le promoteur a utilisé une pondération totale de 105 %.

Figure 2 Solutions de rechange analysées par le promoteur



Source : MTMDET, 2015, page 255

3.2.1 *Solution 1 - Statu quo*

La solution de rechange 1 consisterait en la conservation de la route 389 existante telle qu'elle est actuellement entre Fire Lake et Fermont, sans correction ni amélioration. Cette solution peut être divisée en trois segments, du sud au nord :

- segment 1 (kilomètres 478 à 480 – secteur de la mine Fire Lake) : route pavée;
- segment 2 (kilomètres 480 à 547,75 – entre Fire Lake et le Mont-Wright) : environ 67 km de route en gravier avec plusieurs déficiences techniques telle que décrite au point 3.1;
- segment 3 (kilomètres 547,75 à 566 – entre le Mont-Wright et le secteur de Fermont) : environ 18 km de route pavée ayant moins de déficiences comparativement au segment 2.

Cette solution n'impliquerait aucune modification de tracé. Les seuls travaux seraient l'entretien de la route et le remplacement progressif des ouvrages de franchissement de cours d'eau (ex. : ponceaux) lorsque leur état le nécessiterait. Toutefois, cette solution impliquerait le maintien des défauts et des non-conformités de la route existante qui compromettent actuellement la sécurité des usagers et qui gênent la fluidité des déplacements.

Cette solution aurait une perturbation minimale sur l'environnement naturel, car elle n'impliquerait aucun travail d'élargissement et qu'aucun nouveau milieu naturel terrestre ne serait perturbé.

Du point de vue économique, la solution 1 aurait un coût de construction nul, mais aurait des coûts d'entretien plus élevés soit 3,56 millions par année comparativement à 2,71 millions pour la solution 2 et 2,27 millions pour la solution 3 (annexe H).

3.2.2 *Solution 2 - Mise aux normes de la route 389 existante*

La solution 2 consisterait à corriger et à améliorer le tracé et le profil actuel de la route afin que celle-ci soit conforme aux normes d'une route nationale avec une vitesse affichée de 90 km/h, certains secteurs seraient cependant restreints à 70 km/h pour des raisons techniques et économiques. Cette solution ferait en sorte que la route projetée serait de 82 km, soit cinq km de moins comparativement à la route actuelle. Les segments sont les mêmes qu'à la solution 1 et les interventions seraient les suivantes :

- segment 1 : réhabilitation du tronçon existant pavé en fonction des normes actuelles;
- segment 2 : mise aux normes de la chaussée impliquant une reconstruction quasi complète de la chaussée existante, dont notamment le remplacement des ponceaux, l'amélioration du drainage et la construction d'une nouvelle structure de chaussée pavée;
- segment 3 : réhabilitation du tronçon existant pavé en fonction des normes actuelles et la correction des courbes sous-standards.

Cette solution permettrait d'atteindre les objectifs du projet définis à la section 3.1 (raison d'être du projet). Le promoteur estime cependant que certains secteurs de la route ne pourraient pas être mis totalement aux normes du MTMDET pour des raisons techniques, d'impact environnemental ou économique. La route aurait dorénavant cinq passages à niveau, dont trois nouveaux pour la solution 2 comparativement à 11 passages à niveau pour la solution 1.

Selon le promoteur, la solution 2 aurait moins d'effets sur les milieux naturels que la solution 3 puisqu'elle récupérerait une grande partie de la route existante. Cependant, certains habitats terrestres, milieux humides et aquatiques situés à proximité de la route existante pourraient être affectés par la réfection des tronçons, la réfection ou les modifications des ponts et des ponceaux et son élargissement. Selon le promoteur, la route actuelle passe à moins de 60 mètres d'un plan d'eau sur 23,5 km. La solution 2 pourrait affecter les milieux naturels sur une longueur de 31 km et, 0,9 km linéaire au cumulatif de milieux humides.

Sur le plan économique, le promoteur estime que les coûts de construction et d'entretien pour la solution 2 seraient respectivement de 181 millions de dollars et 2,71 millions de dollars. Donc, ces coûts seraient plus élevés que ceux de la solution 3 qui sont, pour les mêmes phases, de 169 millions de dollars et 2,27 millions de dollars (annexe H).

Au niveau de l'acceptabilité sociale, le promoteur indique que la solution 2 ne permettrait pas d'éviter le secteur plus achalandé de la mine du Mont Wright. Aussi, les gains de temps et l'économie d'argent seraient moins élevés pour les utilisateurs puisque la route serait plus longue de 18 km.

3.2.3 *Solution 3 - nouvelle route*

La solution de rechange 3 consisterait à construire un tout nouveau lien entre Fire Lake et Fermont, en plus d'effectuer une mise aux normes majeure sur une partie du tracé actuel. La nouvelle longueur totale de la route projetée serait de 68,9 km. La réalisation de cette solution a pour conséquence que le tracé existant entre la mine de Fire Lake et la mine du Mont-Wright serait abandonné. Dans ce cas, les interventions se divisent sur trois nouveaux segments de la façon suivante, du sud au nord :

- segment 1 : entre les kilomètres 478 et 491, la route 389 projetée bifurquerait vers le nord dans une nouvelle emprise pour rejoindre la route existante aux environs du kilomètre 497. La longueur du segment 1 serait d'environ 13 km;
- segment 2 : entre les kilomètres 491 et 502, la route 389 projetée emprunte pour l'essentiel le corridor de la route existante. La longueur du segment 2 serait d'environ 11 km;
- segment 3 : entre les kilomètres 502 et 546, la route 389 projetée bifurquerait vers le nord-est dans une nouvelle emprise, franchit la rivière aux Pékans et le lac De La Rue, contourne le lac Low Ball par le nord, puis longe un chemin existant reliant le lac Carheil à Fermont, avant de contourner Fermont à l'ouest et rejoindre la route 389. Un nouveau lien routier avec Fermont est prévu par le raccordement de la route 389 projetée avec la rue Duchesneau existante. La longueur du segment 3 serait d'environ 45 km.

Selon le promoteur, les solutions 3 et 2 sont similaires pour la plupart des critères liés à la sécurité, la fluidité et l'entretien. La solution 3 permettrait cependant une réduction des passages à niveau de 11 (actuellement) à 3. Elle aurait aussi plus de dispositifs de retenue de véhicules dont l'objectif est d'atténuer les conséquences d'une sortie accidentelle de la chaussée pour les véhicules et leurs occupants (annexe H).

Sur le plan environnemental, le promoteur indique que la solution 3 a été conçue de manière à éviter au maximum les zones sensibles telles que les milieux aquatiques et les milieux humides. Cependant, cette solution ouvrirait un territoire qui est non perturbé et fragmenterait ainsi l'habitat de la faune terrestre, notamment celui du caribou boréal.

Sur le plan de l’acceptabilité sociale, un sondage réalisé par le promoteur lors d’une porte ouverte à Fermont indique qu’une quasi-unanimité des participants est en faveur du nouveau tracé pour les principales raisons suivantes : le gain de temps et l’économie d’argent que représenterait la diminution du trajet d’environ 18 km par rapport à la route existante, la diminution du nombre de croisements avec la voie ferrée et le tracé rectiligne du nouveau tronçon qui permettra le dépassement des véhicules lourds à maintes occasions.

Le promoteur a mentionné que des participants autochtones et non autochtones ont aussi fait mention de l’ouverture au territoire que représente la solution 3 pour la chasse et la pêche. Selon le promoteur, les activités récréatives liées à la faune et à la nature sont des composantes importantes de la qualité de vie en milieu nordique et occupent une grande place dans la vie des Fermontois. Le promoteur indique que la nouvelle route faciliterait l’utilisation et l’accessibilité du territoire par les populations non autochtones, et permettrait le développement récréotouristique et industriel. Cette solution aurait cependant plus d’effets sur l’usage courant des terres et des ressources par les membres des Premières Nations innues.

Au plan économique, la solution 3 a des coûts de construction et d’entretien plus faible comparativement à la solution 2 comme indiqué plus haut.

3.2.4 *Choix de la solution*

Le tableau en annexe I résume l’évaluation des solutions de rechange du promoteur en les classant selon les résultats en termes de sécurité, fluidité, accessibilité et entretien, de respect du milieu naturel et socioéconomique.

Les résultats de l’analyse indiquent que la solution 3 avec un score de 77,8 % est globalement meilleure que la solution 2 avec 65,6 % et la solution 1 avec 51% (tableau 3 et annexe I).

Selon l’analyse du promoteur, bien que la solution 1 soit la moins coûteuse, elle est la moins bien classée puisqu’elle ne répond pas à l’un des principaux objectifs du projet qui consiste à rendre la route plus sécuritaire. Le promoteur a choisi la solution 3 qui est globalement mieux classée que la solution 2. Bien que leurs résultats soient comparables concernant les critères techniques (36,4 % contre 37,6%), la solution 3 aurait un net avantage concernant les aspects socio-économiques (15,5 % contre 8,4%) (annexe I).

Tableau 3 Classement des solutions selon les résultats de l’analyse multicritères du promoteur

Critères (pondération)	Solution 1 (Statu quo)	Solution 2 (Mise aux normes de la route existante)	Solution 3 (nouvelle route)
Sécurité, fluidité, accessibilité et entretien (45 %)	3 ^e	2 ^e	1 ^{er}
Milieus naturels et humains (40%)	2 ^e	3 ^e	1 ^{er}
Aspects économiques (25 %)	1 ^{er}	3 ^e	2 ^e
Total (105%)	3 ^e	2 ^e	1 ^{er}

3.3 Analyse des variantes

Conformément à la Loi antérieure, il est aussi exigé de faire l'examen des variantes réalisables sur les plans technique et économique ainsi que l'examen des effets environnementaux de ces variantes.

Les variantes de tracé A, B, C, D, identifiées pour l'analyse constituent des variations en plan et profil de la solution retenue, généralement sur une longueur individuelle de moins de dix kilomètres. Le promoteur a comparé ces variantes avec la solution retenue (section 3.2.4) sur la base des critères techniques, environnementaux et économiques présentés au tableau 4.

Tableau 4 Critères d'évaluation des variantes

Aspect	Critères
Technique	<ul style="list-style-type: none">• Géométrie routière (vitesse de conception des courbes et pentes verticales)• Possibilités de dépassement• Nombre de passages à niveau• Quantités de terrassement, matériaux de fondation, enrobés bitumineux• Longueur totale
Environnemental	<ul style="list-style-type: none">• Nombre de cours d'eau traversés• Empiètement dans l'habitat du poisson• Empiètement dans les milieux humides• Superficie de déboisement
Économique	<ul style="list-style-type: none">• Coûts de construction• Sécurisation ou déplacement des pylônes d'Hydro-Québec Trans-Énergie• Maintien de la circulation pendant les travaux

Au terme de l'analyse des variantes, le promoteur a choisi de n'adopter aucune de ces variantes et de plutôt optimiser la solution retenue. Selon le promoteur, la solution retenue permettrait des gains significatifs au niveau de la sécurité routière, du maintien et de la gestion de la circulation pendant les travaux, et sur le plan environnemental.

Les résultats détaillés de l'analyse des variantes sont présentés à l'annexe J et les sous-sections qui suivent fournissent un résumé des avantages et inconvénients des quatre variantes de tracé analysées par le promoteur en comparaison avec la solution retenue.

3.3.1 Variante A

La variante A débute environ à 4 km au nord du kilomètre 478 de la route existante, et se situe entre les kilomètres 481,7 et 491,3 de la solution retenue (figure 3). À partir du kilomètre 481,7, cette variante bifurquerait vers le nord-est pour rejoindre la route existante peu après le kilomètre 489. Le tracé suivrait globalement la route existante, à l'exception d'une courbe supplémentaire se trouvant peu avant le kilomètre 490.

La variante A serait avantageuse comparativement à la solution retenue pour les aspects suivants :

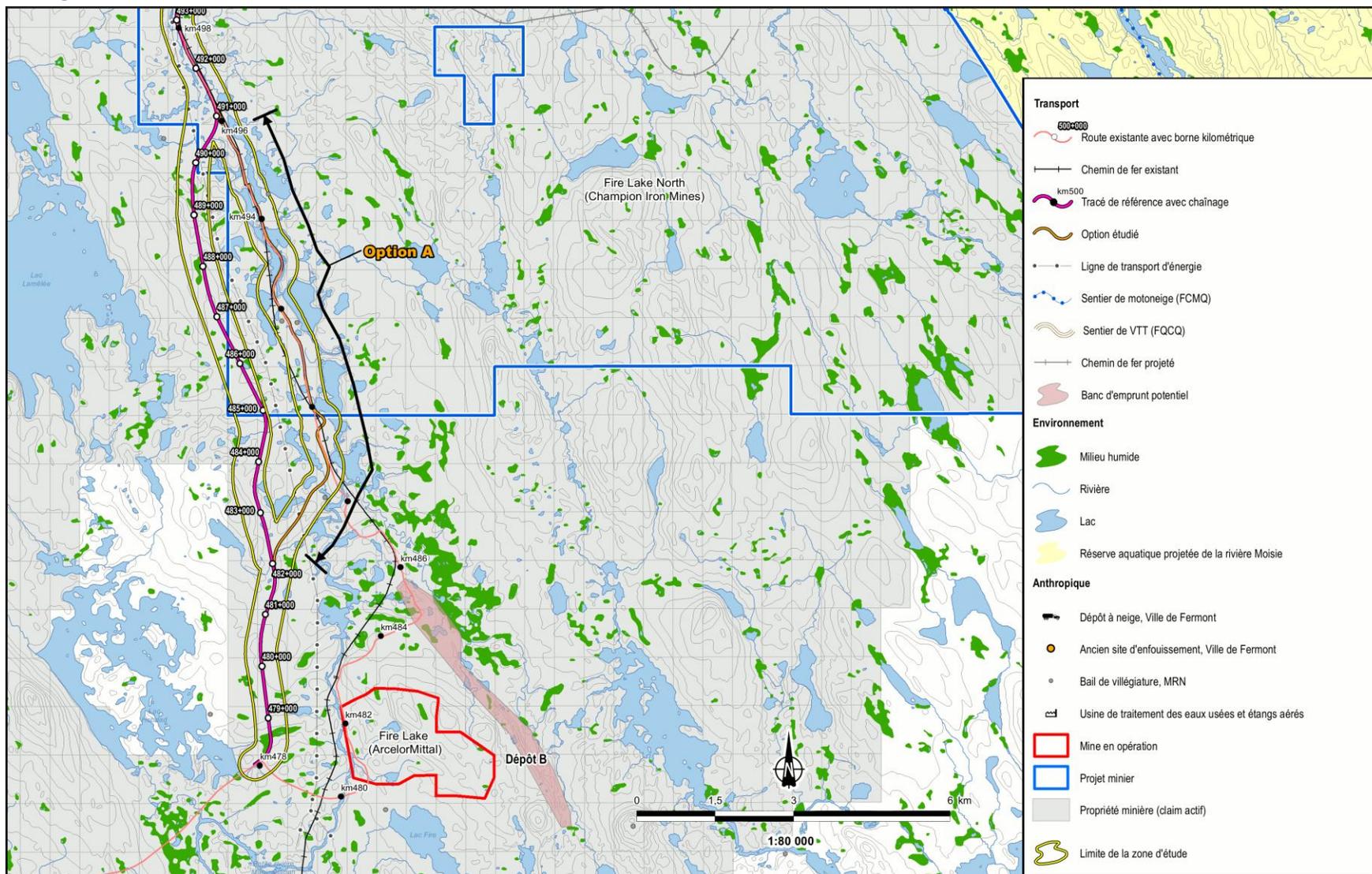
- deux courbes verticales non conformes à 100 km/h contre 4;
- quantités de déblais nettement plus faibles;
- pertes d'habitats terrestres soit 26,65 ha contre 42,38 ha;
- pertes de milieux humides de 0,36 ha contre 0,93 ha;

La variante A aurait cependant les inconvénients suivants :

- longueur totale de 10,18 km, soit 580 mètres de plus que la solution retenue;
- deux passages à niveau alors que la solution retenue n'en aurait pas;
- dix courbes horizontales non conformes aux normes du MTMDET pour une vitesse de conception de 100 km/h, alors que la solution retenue n'en aurait pas;
- possibilités de dépassement sur 0,8 km contre 3,7 km;
- quatre traversées de cours d'eau contre trois
- empiètements dans 15 280 m² d'habitat du poisson contre 210 m² ;
- gestion de la circulation pendant les travaux plus difficiles;

Le promoteur indique que la variante A serait similaire à la solution retenue en ce qui concerne les coûts de construction ainsi que l'impact sur les lignes de transport d'énergie d'Hydro Québec qu'elles croiseraient à une reprise.

Figure 3 Carte de la variante A



Source : fournie par le MTMDET

3.3.2 Variante B

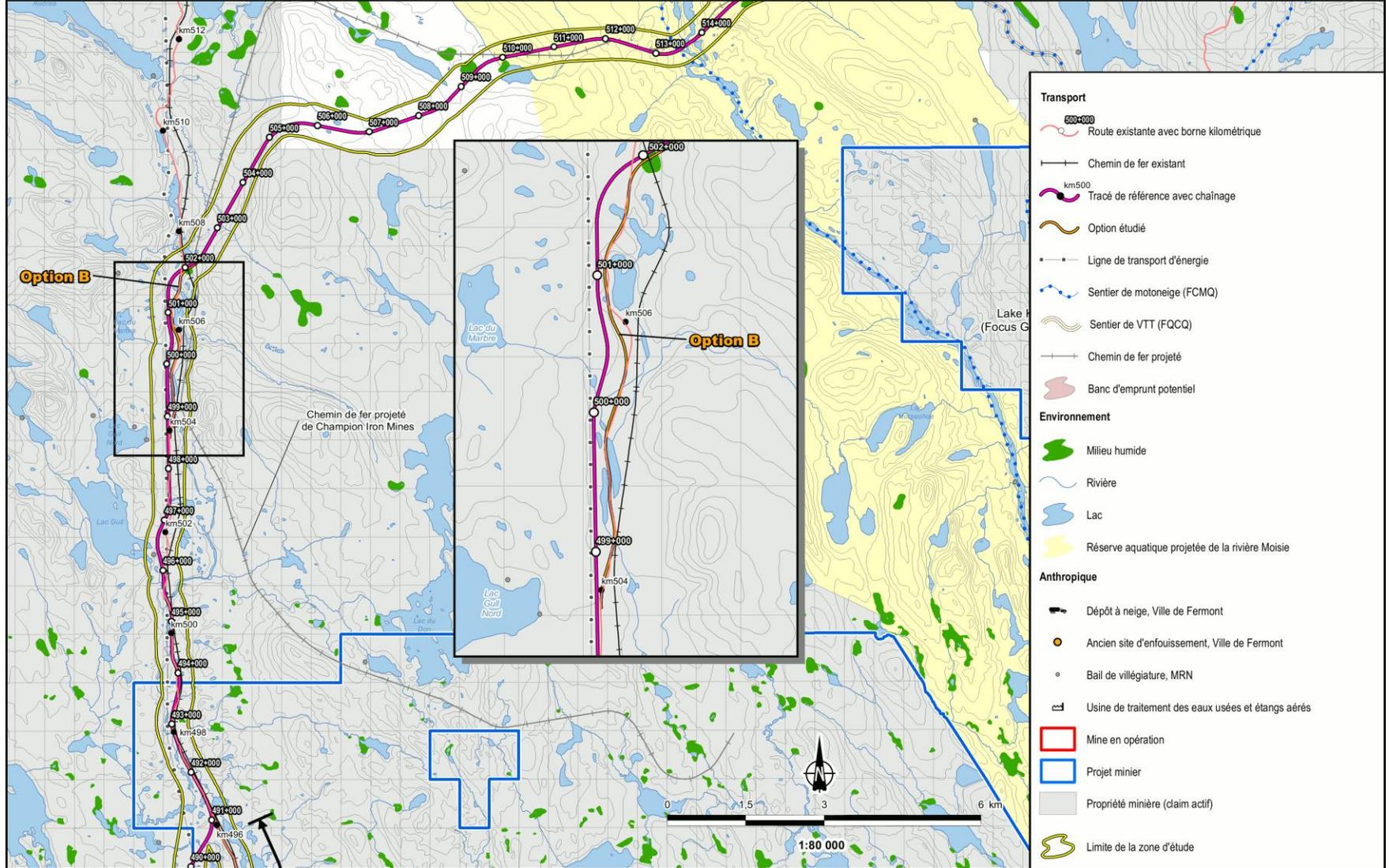
La variante B se situerait vis-à-vis les kilomètres 498,6 et 502,6 de la solution retenue, mais au lieu de continuer au nord dans de nouvelles emprises, cette variante passerait sur la route 389 actuelle (figure 4).

La variante B dont la longueur serait similaire à la solution retenue (3,96 km contre 4,02 km), aurait quelques avantages dont moins de courbes non conformes (2 contre 3), moins de pertes d'habitat terrestre, soit 9,56 ha contre 18,56 ha et un volume de déblai 50 % inférieur.

La variante B aurait cependant plusieurs inconvénients comparativement à la solution retenue :

- plus proche de la voie ferrée;
- plus d'empiètements dans les lacs soit 2 300 m² contre 660 m²;
- plus de remblai dans de milieux humides 0,53 ha contre 0,20 ha;
- coûts de construction dix % plus élevés;
- maintien de la circulation pendant les travaux plus difficiles.

Figure 4 Carte de la variante B



Source : fournie par le MTMDET

3.3.3 Variante C

La variante C se situerait entre les kilomètres 517,3 et 530,65 de la solution retenue (à l'extrémité nord du lac Low Ball) (figure 5).

L'analyse indique que la variante C serait similaire à la solution retenue en ce qui concerne les pertes de milieux humides (0,96 ha contre 1,08 ha) et d'habitats terrestres.

La variante C dont la longueur serait de 15,9 km aurait quelques avantages par rapport à la solution retenue, soit :

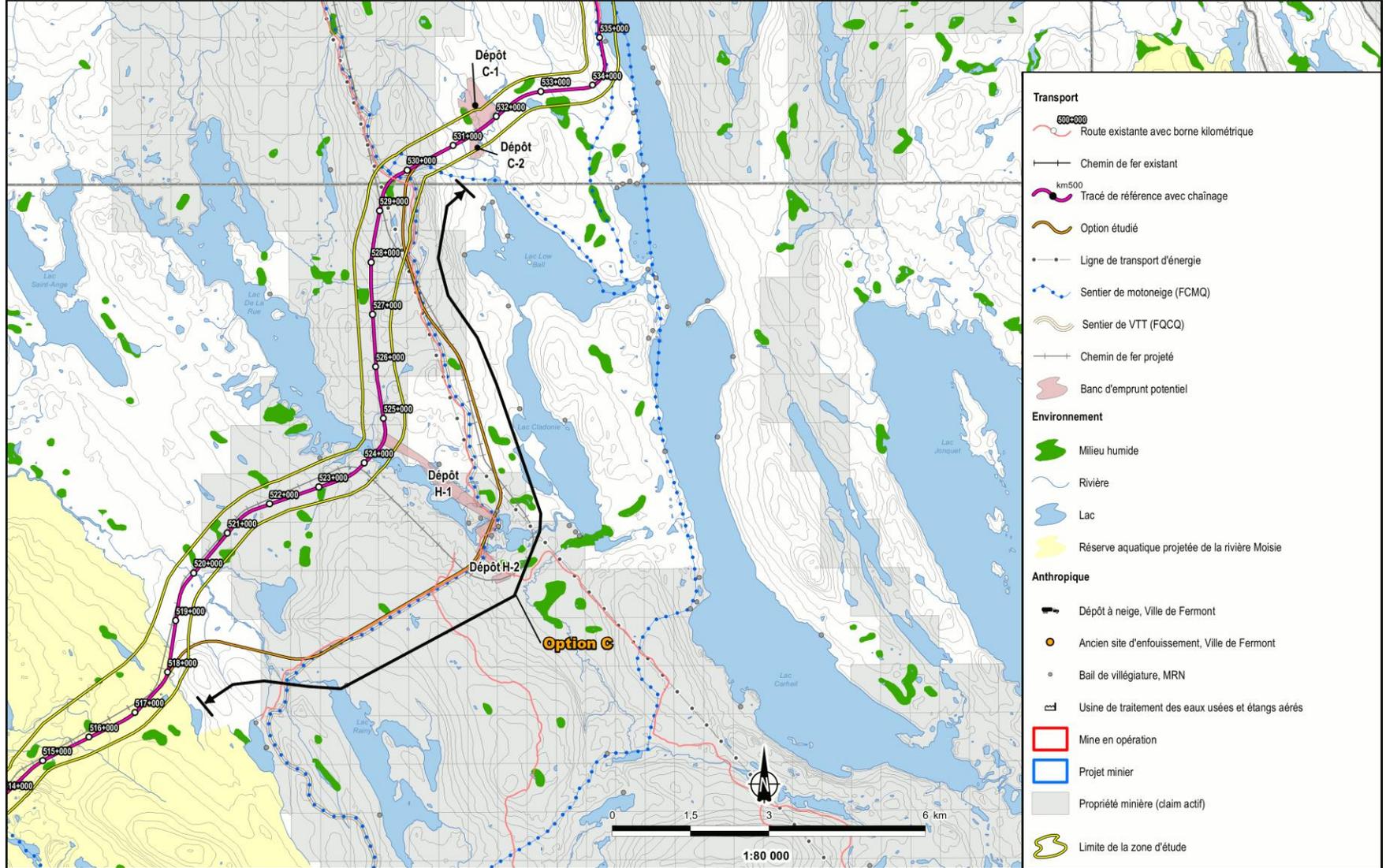
- absence de courbes non conformes et;
- moins d'ouvrages de franchissement de cours d'eau (quatre contre six).

La variante C présenterait cependant les désavantages suivants :

- 2,57 km plus longs;
- plus de perte d'habitat du poisson (730 m² contre 470 m²);
- coûts de construction 15 % plus élevés.

La variante C traverserait le lac De La Rue à environ 3 km au sud-est de la solution retenue où il est plus étroit, ce qui impliquerait la construction d'un pont à un coût inférieur. Malgré cette économie, la variante C étant plus longue de 2,57 km, son coût de construction global serait plus élevé.

Figure 5 Carte de la variante C



Source : fournie par le MTMDET

3.3.4 Variante D

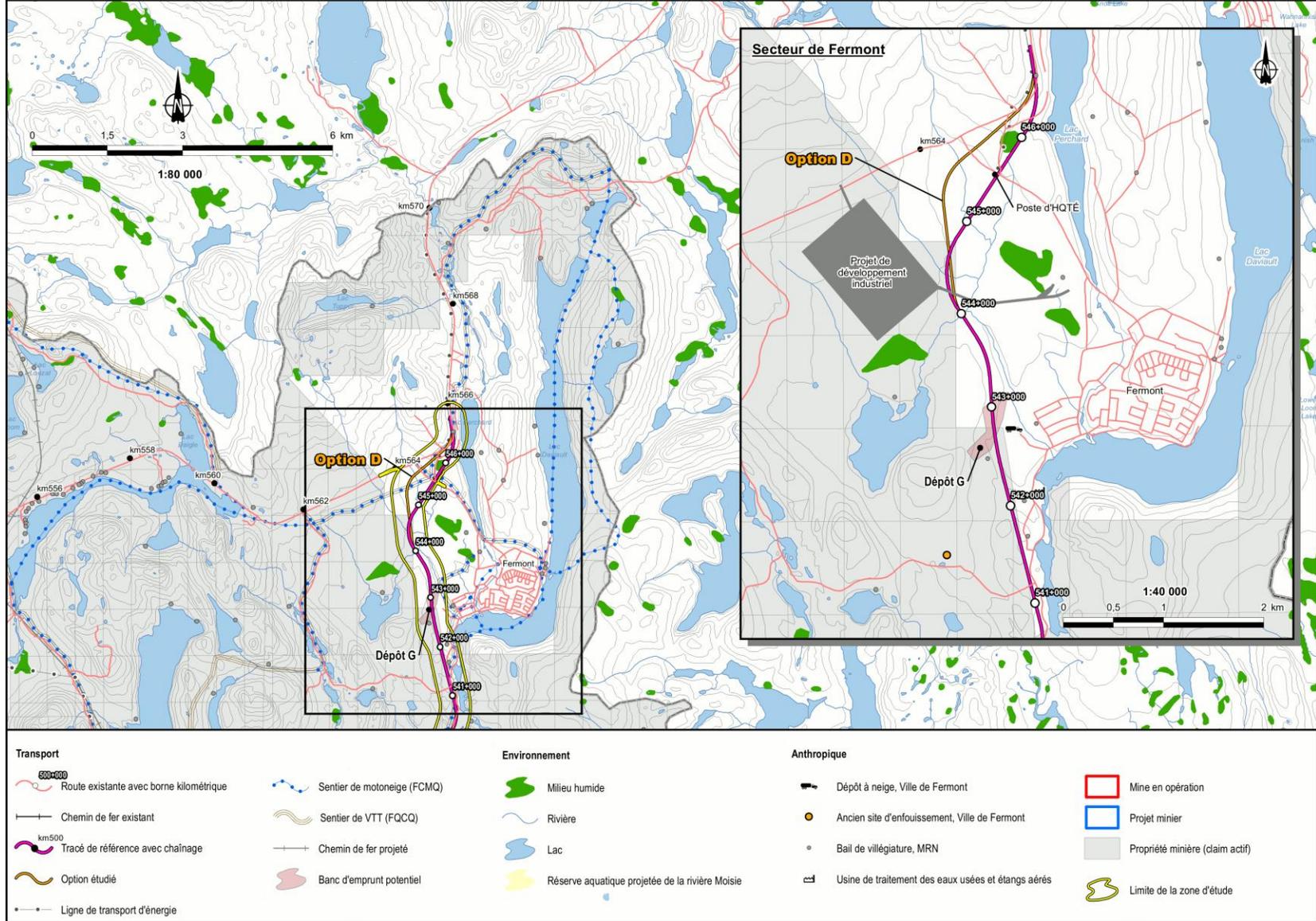
La variante D se situerait au raccordement avec la route 389 existante à la limite nord du projet, entre les kilomètres 543,6 et 546,9 au nord de la solution retenue (figure 6).

La variante D et la solution retenue ont des longueurs similaires (3,14 km contre 3,04 km), l'empiètement dans l'habitat du poisson (140 m²).

La variante D n'aurait aucun empiètement dans un milieu humide contre 0,31 ha pour la solution retenue. Elle aurait cependant plusieurs désavantages dont :

- moins sécuritaire dans les approches de l'intersection du boulevard Claude Ménard;
- perte d'habitat terrestre serait légèrement plus élevée pour la variante D soit 11,72 ha contre 11,23 ha;
- coûts de construction 14 % plus élevés;
- déplacement de plusieurs pylônes de la ligne de transport d'énergie d'Hydro-Québec.

Figure 6 Carte de la variante D



Source : fournie par le MTMDT

3.4 Observations reçues

Autorités fédérales

L'Agence n'a pas reçu des commentaires de la part des autorités fédérales concernant la raison d'être du projet, les solutions de rechange et l'analyse des variantes.

Public

L'Agence n'a pas reçu de commentaires du public concernant la raison d'être du projet, les solutions de rechange et l'analyse des variantes.

Premières Nations

La Première Nation innue de Uashat mak Mani-Utenam a soulevé des préoccupations quant à l'absence de consultation réelle du promoteur pour le choix de la solution retenue qui consisterait à construire une route dans de nouvelles emprises et qui entraînerait une ouverture du territoire et un sectionnement de leur territoire ancestral revendiqué (Nitassinan).

Concernant l'analyse des variantes, la Première Nation innue de Uashat mak Mani-Utenam estime que le choix de la variante A aurait permis d'utiliser les emprises de la route existante et le choix de la variante C éviterait de sectionner le lac de la Rue.

Le promoteur indique qu'il a consulté les Premières Nations dans le cadre de ce projet. La solution de rechange retenue serait la plus avantageuse basée sur 37 critères incluant les impacts du projet sur les Premières Nations.

3.5 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence est d'avis que le promoteur a suffisamment évalué les solutions de rechange réalisables pour les besoins de l'évaluation environnementale en vertu de la Loi antérieure.

Le promoteur a fourni l'information demandée en présentant des solutions de rechange au projet et en discutant des avantages et inconvénients de chaque solution sur les plans environnemental, technique et économique. De plus, le promoteur a expliqué la démarche qu'il a utilisée pour classer les différentes solutions de rechange et en arriver à la solution retenue, soit la construction de la route dans de nouvelles emprises.

Le promoteur a ensuite procédé à l'analyse de quatre variantes de tracés sur différents tronçons de la solution retenue. L'Agence estime que les critères retenus et l'analyse des variantes produite par le promoteur sont adéquats.

4 Activités de consultation et avis reçus

Les consultations publiques et des Premières Nations favorisent la qualité et la crédibilité des évaluations environnementales. Les commentaires et les préoccupations reçus dans le cadre des consultations contribuent, entre autres, à préciser les effets potentiels d'un projet, et ce, dès sa planification. Dans le cadre du projet d'amélioration de la route 389 entre Fire Lake et Fermont, l'Agence, avec la collaboration du comité fédéral d'évaluation environnementale, a mené plusieurs consultations auprès du public ainsi qu'auprès des Premières Nations.

4.1 Consultation des Premières Nations

4.1.1 *Consultation des Premières Nations menée par l'Agence*

Le gouvernement fédéral a l'obligation de consulter les Autochtones et, s'il y a lieu, de les accommoder lorsqu'il envisage de prendre des décisions susceptibles d'entraîner un effet préjudiciable sur les droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels. La consultation des Autochtones est également menée de manière plus globale en tant qu'élément important d'une bonne gouvernance, de l'élaboration de politiques et de prise de décisions éclairées. Par ailleurs, la Loi antérieure exige que toutes les évaluations environnementales fédérales tiennent compte des effets du projet soit sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles par les autochtones, soit sur une construction, un emplacement ou une chose d'importance en matière historique, archéologique, paléontologique ou architecturale.

Aux fins de la présente évaluation environnementale, l'Agence a exercé le rôle de coordonnateur des consultations de la Couronne fédérale et a consulté la Première Nation des Innus de Matimekush-Lac John, la Première Nation des Innus de Uashat mak Mani-Utenam⁸ et les Innus du Labrador (Innu Nation). À des fins de bonne gouvernance, l'Agence a également tenu la Première Nation des Innus de Pessamit informée des grandes étapes de l'évaluation environnementale.

L'Agence n'a pas convenu de plan de consultation spécifique avec Innu Nation considérant que les Innus du Labrador sont relativement éloignées de la zone d'étude et que Innu Nation n'a fourni aucun commentaire sur les effets préjudiciables que pourrait avoir le projet sur leurs droits revendiqués. L'Agence a cependant tenu Innu Nation informée des grandes étapes de l'évaluation environnementale.

L'Agence a convenu avec les Conseils des Premières Nations innues de Matimekush-Lac John et de Uashat mak Mani-Utenam de plans de consultation qui prévoyaient des activités de participation aux différentes étapes de l'évaluation environnementale. À la fin du processus d'étude approfondie, les Premières Nations auront bénéficié de trois occasions formelles de consultation.

L'Agence soutient la participation des Premières Nations au moyen du programme d'aide financière aux participants. Dans le cadre de l'étude approfondie, l'Agence a alloué un total de 114 528 dollars aux deux

⁸Prendre note que la famille Grégoire a soumis des commentaires à l'Agence suite à une entente avec le Conseil de la Première Nation innue de Uashat mak Mani-Utenam (ITUM). La Famille Grégoire est détentrice d'un lot de trappe sur le territoire revendiqué par la Première Nation.

Premières Nations qui ont fait une demande d'aide financière : les Premières Nations innues de Matimekush-Lac John et de Uashat mak Mani-Utenam.

Tout au long du processus d'évaluation environnementale, l'Agence a maintenu des liens de communications réguliers avec les Premières Nations. Pour annoncer les trois occasions de consultations, l'Agence a avisé par correspondance les conseils de bande concernés et a affiché des avis dans le journal Innuvelle.

Lors de la première occasion de consultation visant à commenter les lignes directrices provisoires à l'intention du promoteur (du 24 mai au 26 juin 2012), l'Agence a reçu des commentaires de la Première Nation innue de Uashat mak Mani-Utenam notamment sur l'approche de consultation de l'Agence et du promoteur.

Au cours de la deuxième période de consultation (25 janvier 2016 au 24 février 2016), sur le résumé de l'étude d'impact environnemental, les Premières Nations ont été invitées à formuler des commentaires sur les effets environnementaux du projet, les impacts sur les droits revendiqués ou issus de traités ainsi que sur l'exactitude des renseignements fournis par le promoteur dans l'étude d'impact environnemental. L'Agence a tenu une rencontre avec les conseils des Nations innues de Matimekush-Lac John (25 février 2016) et de Uashat mak Mani-Utenam (15 juin 2016). L'Agence et des représentants du comité fédéral d'évaluation environnementale ont aussi rencontré des membres de la communauté, incluant la famille Grégoire à Sept-Îles, le 15 juin 2016. Ces rencontres ont permis aux membres des Premières Nations de discuter avec les représentants de l'Agence et du comité fédéral d'évaluation environnementale, de leurs diverses préoccupations liées au projet. Les commentaires émis lors de ces réunions ont permis d'orienter l'examen de l'étude d'impact environnemental fait par l'Agence et ont mis en lumière la nécessité d'obtenir d'autres renseignements du promoteur afin de mieux évaluer les effets du projet.

Au cours de cette deuxième période de consultation, les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et Matimekush-Lac John ont déposé à l'Agence des mémoires décrivant l'utilisation du territoire ainsi que les impacts potentiels du projet sur cet usage. Les enjeux soulevés incluent le maintien des activités traditionnelles, l'accès à leur territoire traditionnel et l'ouverture de celui-ci aux non-Autochtones, la conservation du patrimoine archéologique et culturel innu, les effets sur la rivière Moisie considérée sacrée, les opportunités économiques reliées au projet et les impacts sur la faune, notamment sur le caribou des bois.

Pour la troisième période de consultation, l'Agence invite les Premières Nations à commenter le contenu, les conclusions et les recommandations du présent rapport d'étude approfondie. L'Agence présentera les commentaires reçus à la ministre de l'Environnement et du Changement climatique afin d'éclairer sa décision relative à l'évaluation environnementale de ce projet.

Les effets du projet sur l'usage courant des terres et des ressources par les Premières Nations sont traités à la section 6.6 et les répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels, sont abordées au chapitre 8. L'annexe F résume les préoccupations formulées par les Premières Nations durant le processus d'évaluation environnementale, et inclut les réponses du promoteur et de l'Agence. Les commentaires formulés subséquentement par les Premières Nations seront communiqués à la ministre de l'Environnement et du Changement climatique aux fins de sa décision concernant l'évaluation environnementale.

L'Agence présentera les commentaires reçus à la ministre de l'Environnement et du Changement climatique Canada afin d'éclairer sa décision concernant l'évaluation environnementale de ce projet. Le cas échéant, Pêches et Océans Canada pourrait émettre une autorisation ou des autorisations en vertu de l'alinéa 35(2)b de la *Loi sur les pêches* pour le projet. Le cas échéant, un processus de consultation pourrait être engagé par Pêches et Océans Canada. De plus, Infrastructure Canada pourrait accorder un financement au promoteur sous le volet Infrastructures provinciales-territoriales – Projets nationaux et régionaux du Nouveau Fonds Chantiers Canada pour la réalisation de ce projet.

4.1.2 *Consultation des Premières Nations par le promoteur*

Le promoteur a consulté les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush-Lac John et de Pessamit dans le cadre de la préparation de l'étude d'impact environnemental et de l'évaluation environnementale du projet.

Le promoteur a notamment rencontré le Conseil de bande de Uashat mak Mani-Utenam et de Pessamit en 2013 et a organisé une journée « porte ouverte » dans la communauté de Uashat mak Mani-Utenam en mai 2014, en plus de rencontrer en 2016 les principaux utilisateurs du territoire potentiellement affectés par le projet. Le promoteur a également consulté la Nation innue de Matimekush-Lac John, dont il a rencontré le conseil de bande en plus d'organiser une rencontre publique en février 2017. Les enjeux soulevés lors des rencontres menées par le promoteur ont été similaires à ceux soulevés durant les consultations menées par l'Agence.

Mentionnons que le promoteur a participé aux rencontres organisées par l'Agence le 15 juin 2016 avec la Première Nation Uashat mak Mani-Utenam et la communauté.

4.2 **Consultation publique**

4.2.1 *Consultation publique menée par l'Agence*

Le processus d'évaluation environnementale réalisée en vertu de la Loi antérieure prévoit trois périodes de participation du public, soit lors de la préparation des lignes directrices de l'étude d'impact environnemental, de l'analyse de l'étude d'impact environnemental et lorsque le rapport d'étude approfondie est rendu public.

Pour annoncer les deux premières étapes de participation du public, l'Agence a affiché des avis sur le site internet du Registre canadien d'évaluation environnementale ainsi que dans divers journaux, et placé des messages radiophoniques dans les stations locales. Les documents pertinents pour les consultations ont été ajoutés au site internet du Registre canadien d'évaluation environnementale et des copies papier ont été déposées dans divers lieux publics des communautés à proximité du projet.

La première consultation, tenue par l'Agence du 24 mai au 26 juin 2012, visait à commenter les lignes directrices provisoires à l'intention du promoteur. Lors de cette première consultation, l'Agence n'a pas reçu de commentaire du public.

La deuxième consultation, qui s'est déroulée du 25 janvier au 24 février 2016, a permis aux personnes intéressées de formuler des commentaires sur les effets environnementaux potentiels du projet et les mesures d'atténuation proposées par le promoteur dans son étude d'impact environnemental. Lors de cette deuxième consultation, l'Agence n'a pas reçu de commentaire du public.

Pour la troisième période de consultation, l'Agence invite le public à présenter ses observations sur le contenu, les conclusions et les recommandations de ce rapport d'étude approfondie. L'Agence présentera ce rapport à la ministre de l'Environnement et du Changement climatique afin d'éclairer sa décision concernant l'évaluation environnementale de ce projet.

4.2.2 *Activités de participation du public organisées par le promoteur*

À partir de 2011, le promoteur a entrepris des démarches d'information et de consultation qui ciblaient principalement les élus des municipalités régionales de comté de Caniapiscou et de Manicouagan, les organismes environnementaux, le grand public et les Premières Nations innues de Matimekush-Lac John, Pessamit et Uashat mak Mani-Utenam. Selon le promoteur, ces rencontres avaient pour objectif de présenter le programme d'amélioration de la route 389 ainsi que les aspects associés aux différents projets (travaux, échéanciers, budgets, etc.), établir une collaboration avec les parties prenantes et les modalités de communication avec ces dernières, ainsi que recueillir les questions, commentaires et préoccupations des participants.

Le promoteur a entre autres réalisé des journées de type «portes ouvertes» entre septembre 2013 et mai 2014 à Baie-Comeau, Fermont, Pessamit et Sept-Îles. Ces journées avaient pour but de créer un contact plus direct avec la population, de colliger les commentaires et préoccupations générales de la population sur les projets et de recueillir les choix privilégiés par la population relativement aux différentes solutions de rechange. Au total, 162 personnes ont participé à ces journées portes ouvertes. Selon le promoteur, ces journées ont permis de confirmer l'appui de la population au programme d'amélioration de la route 389 et l'accord des participants quant aux choix des solutions retenues. Certains participants auraient émis des préoccupations quant aux échéanciers considérés trop longs.

4.3 **Participation du gouvernement fédéral et d'autres experts**

Les ministères fédéraux ont fourni des renseignements spécialisés ou encore des connaissances pertinentes au projet conformément au paragraphe 12(3) de la Loi antérieure.

Les autorités fédérales suivantes ont fourni des avis en lien avec les lignes directrices, l'examen de l'étude d'impact environnemental du promoteur et la préparation du présent rapport d'étude approfondie : Pêches et Océans Canada, Environnement et Changement climatique Canada, Infrastructures Canada et Santé Canada. Certaines de ces autorités fédérales ont également contribué à la planification et à la tenue de consultations des Premières Nations tout au long du processus d'évaluation environnementale fédéral.

Pêches et Océans Canada, qui a des responsabilités règlementaires et légales en vertu de la *Loi sur les pêches*, a fourni des commentaires et des renseignements concernant les effets négatifs potentiels du projet sur le poisson et son habitat. Dans le cadre de l'évaluation environnementale, Pêches et Océans Canada a indiqué que le promoteur devrait obtenir une ou des autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches* pour la réalisation du projet.

Infrastructure Canada pourrait accorder un financement au promoteur sous le volet Infrastructures provinciales-territoriales – Projets nationaux et régionaux du Nouveau Fonds Chantiers Canada pour la réalisation de ce projet

Environnement et Changement climatique Canada endosse des responsabilités réglementaires et légales en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement de 1999*, de la *Loi de 1994 sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs*, de la *Loi sur les espèces en péril* et des dispositions relatives à la prévention de la pollution de la *Loi sur les pêches*. Environnement et Changement climatique Canada a fourni des commentaires et des renseignements relativement aux effets négatifs potentiels du projet sur les oiseaux migrateurs et leurs habitats, les espèces en péril, la qualité de l'eau, la qualité de l'air, la gestion des substances chimiques et les urgences environnementales.

Santé Canada a fourni des commentaires et des renseignements sur les effets négatifs potentiels sur la santé humaine qui peuvent être induits par des changements à la qualité de l'air et à la qualité de l'eau, au climat sonore ainsi que par la contamination de la nourriture traditionnelle.

L'Agence a aussi collaboré avec les experts provinciaux du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Changements climatiques (MDDELCC) qui ont fourni des avis sur des espèces à statut particulier : le caribou boréal et l'antennaire des frontières.

5 Cadre géographique

5.1 Milieu biophysique

Le projet se situerait dans le Bouclier canadien, plus précisément au nord de la Province géologique de Grenville. La zone à l'étude parcourt le District ferrifère de Fermont qui se situe dans l'importante ceinture géologique appelée la fosse du Labrador et qui est reconnu pour ses réserves importantes de minerai de fer.

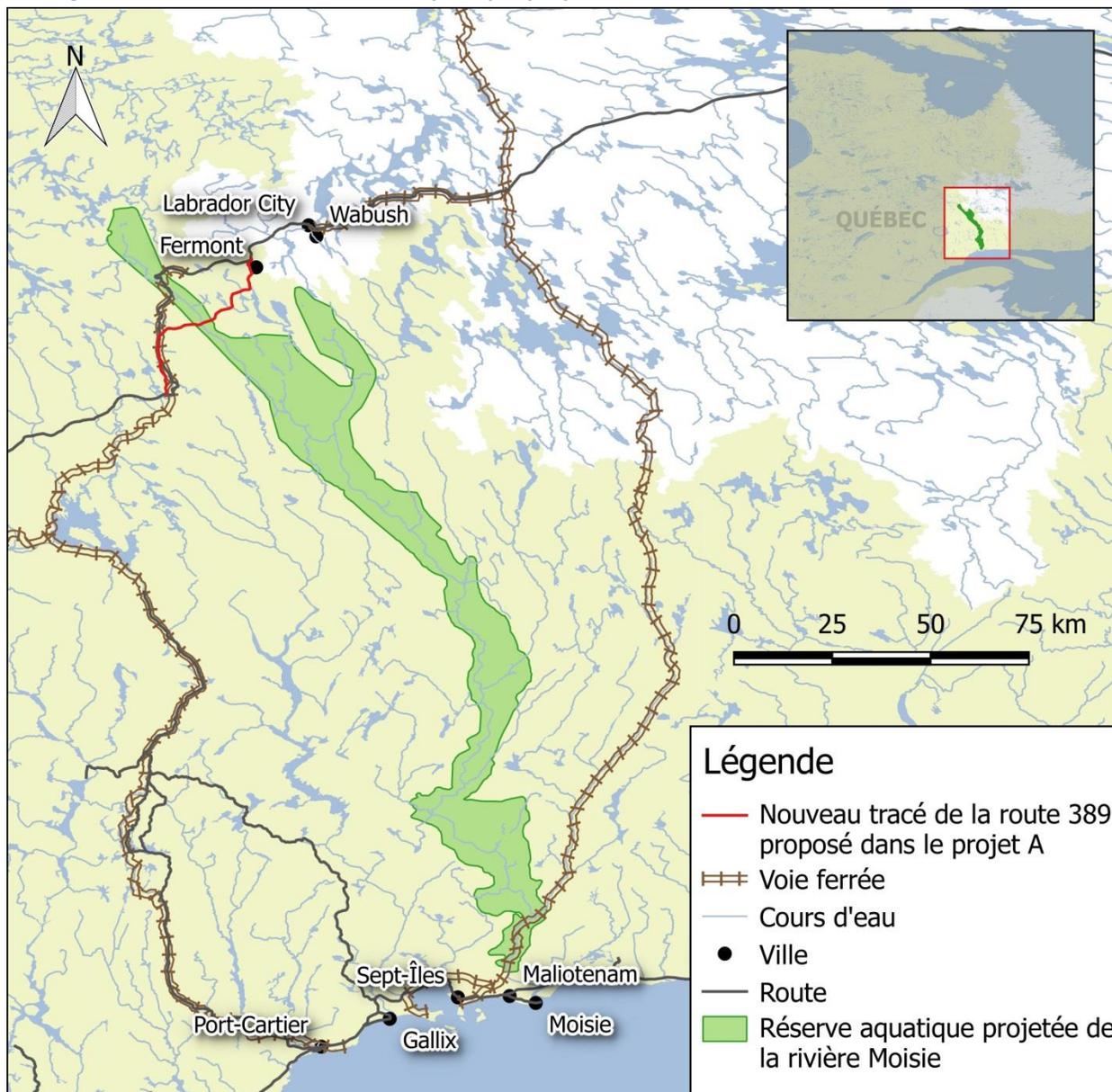
La partie superficielle du sol se caractérise par des dépôts résultants du retrait de l'Inlandsis laurentidien lors de la dernière glaciation. Autrement, le sol est principalement composé de roches métamorphiques et ignées d'âge précambrien. Celles-ci sont peu perméables, mais des zones de fracturation d'importance sont présentes dans la région et pourraient servir potentiellement de corridors préférentiels à l'écoulement des eaux souterraines.

Le secteur fait partie du haut plateau lacustre de la Côte-Nord. Le projet traverserait trois bassins versants, soit le bassin versant de la petite rivière Manicouagan, de la rivière aux Pékans et du lac Carheil. La topographie y est plutôt plane et les lacs sont nombreux, certains étant de bonnes dimensions, notamment le lac Carheil et le lac De La Rue. La région est parcourue par plusieurs cours d'eau qui font partie du grand bassin versant de la rivière Moisie. Le gouvernement du Québec projette de réaliser une réserve aquatique de la rivière Moisie qui fera l'objet d'une vocation « Protection stricte⁹ » afin de préserver sa biodiversité tout en permettant l'accès récréatif au public. Pour l'instant, cette réserve détient une protection provisoire jusqu'en 2025 qui empêche l'exploitation minière et industrielle. Cette réserve serait traversée par le projet sur une distance d'environ 11 km (figure 7). Le promoteur a procédé à des échantillonnages dans différents cours d'eau traversés par le projet et indique que la qualité physico-chimique de l'eau observée (pH, conductivité, turbidité, température et oxygène dissous) est très variable¹⁰.

⁹ Le statut de réserve aquatique permet à la rivière et à une partie de son bassin versant d'être protégée de plusieurs activités humaines dont la prospection, l'exploration de fouille ou de décapage du sol, l'exploitation minière, gazière ou pétrolière, l'aménagement forestier et la coupe d'arbre, l'exploitation hydroélectrique et toute nouvelle construction. http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/aquatique/moisie/PSC_Moisie.pdf

¹⁰ Voir détails à la section 6.1.1 de ce rapport.

Figure 7 Carte de la réserve aquatique projetée de la rivière Moisie



Le territoire est dominé par un climat froid et modérément humide de type subpolaire qui offre une saison de croissance relativement courte. Les moyennes de température annuelle oscillent autour de -3,9°C. Les hivers y sont longs, froids et secs tandis que les étés y sont courts.

La végétation de la zone d'étude est dominée à 67% par le sous-domaine de l'est de la pessière à mousses et couverte à 33% par le domaine de la pessière à lichens. L'épinette noire (*Picea mariana*) y est prédominante et est accompagnée à l'occasion par le sapin baumier (*Abies balsamea*) et par le mélèze laricin (*Larix laricina*).

Parmi les milieux humides présents, les tourbières sont les plus abondantes : 94% des milieux humides sont des tourbières, 5,5% sont des marécages et 0,4% sont des marais. Ces tourbières couvrent 4,3% du secteur à l'étude et se retrouvent principalement aux fonds des vallées et en bordure des cours d'eau.

Les données transmises au promoteur par le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec ont permis de constater que des mentions de plantes susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables ont été rapportées dans la zone d'étude. L'antennaire des frontières (*Antennaria rosea ssp. confinis*) est l'unique espèce vasculaire à statut rapportée par le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec et qui a été observée en 2001 de part et d'autre de la route, 38 à 60 km au sud de Fermont.

Concernant la faune, la présence de quatre espèces d'amphibiens, 12 espèces de poissons, 21 espèces de mammifères et 54 espèces d'oiseaux a été confirmée sur le site lors des inventaires réalisés par le promoteur. Les aires de répartition de la petite chauve-souris brune et de la chauve-souris nordique, désignées « en voie de disparition » selon la *Loi sur les espèces en péril* couvrent la zone d'étude. Aucun inventaire de chiroptères n'a été réalisé par le promoteur. Cependant, une évaluation du potentiel de présence au cours des périodes de reproduction, de migration et d'hivernation a été effectuée en utilisant l'information disponible sur ces espèces et sur les habitats présents dans la zone d'étude.

Aucune des espèces d'amphibiens et de poissons confirmées présente dans l'aire d'étude n'a un statut particulier au niveau fédéral ou provincial (COSEPAC, 2013). Parmi les mammifères dont l'observation a été confirmée, le campagnol des rochers et le campagnol-lemming de Cooper sont susceptibles d'être désignés menacés ou vulnérables selon la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables du MDDELCC. Le caribou boréal, présent sur le territoire, est considéré menacé au Canada en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* et vulnérable au Québec en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Le carcajou a un statut d'espèce préoccupante au Canada (*Loi sur les espèces en péril*) et la belette pygmée est une espèce vulnérable au Québec. Ces deux espèces n'ont pas été observées dans la zone d'étude.

Parmi les espèces d'oiseaux en péril qui sont listées à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* et qui sont potentiellement présentes dans la zone d'étude, le moucherolle à côtés olive, l'hirondelle de rivage, le quiscal rouilleux et l'engoulevent d'Amérique ont été confirmés. Par contre, la présence de la sous-espèce anatum du faucon pèlerin, de l'hirondelle rustique, de l'arlequin plongeur et du hibou des marais n'a pas été confirmée lors des inventaires. Enfin, un pygargue à tête blanche, désigné vulnérable en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*, a été observé dans la zone d'étude, mais sa nidification n'a pas été confirmée.

5.2 Milieu humain

Les principales caractéristiques démographiques et économiques de la région à l'étude correspondent à celles de la ville de Fermont, du territoire non organisé Rivière-Mouchalagane et de la Municipalité régionale de comté de Caniapiscau pour le territoire québécois, puis des villes de Labrador City, de Wabush et de la zone économique « 2 » pour le territoire du Labrador. Lors du recensement de Statistiques Canada en 2016, les populations des villes de Fermont, de Labrador City et de Wabush s'élevaient à 2 288, 8 622 et 1 906 habitants respectivement.

Selon le promoteur, le secteur primaire dominerait l'économie de la zone d'étude.

Selon le promoteur, les taux d'activité et d'emploi de Fermont et de Labrador City sont exceptionnellement élevés. Le promoteur indique toutefois que le dynamisme de la région est vulnérable aux fluctuations du marché, car l'économie qui repose sur l'activité minière est très peu diversifiée.

Ainsi, Fermont cherche à diversifier ses activités par le développement de nouveaux minerais, par ses attraits touristiques miniers et par le plein air.

En ce qui concerne le piégeage, la zone d'étude se trouve dans la réserve de castor de Saguenay et la Première Nation innue de Uashat mak Mani-Utenam y bénéficie de droits particuliers, mais non exclusifs, dans la division Sept-Îles. Le projet traverse des lots de piégeage des familles innues de cette Première Nation, comme le lot 255 de la famille Grégoire.

Le projet est également situé sur un territoire faisant l'objet de négociations concernant une revendication territoriale globale de la part des Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush-Lac John.

La Première Nation de Uashat mak Mani-Utenam compte 3 738 membres inscrits résidents sur la réserve. L'économie de cette Première Nation repose sur le secteur public. Le conseil de bande, avec un total de près de 267 emplois permanents et 600 emplois saisonniers, représente le principal employeur pour les Innus de cette Nation et un des plus importants de la région de Sept-Îles¹¹. Selon les informations recueillies sur le site internet de la Nation, les réserves de Uashat et de Mani-Utenam comptent environ 50 entreprises spécialisées dans divers domaines tels la restauration, la pêche commerciale et la transformation des fruits de mer, la couture, la fabrication de canots, l'aménagement et la gestion de terrains de camping, l'aménagement paysager, la machinerie lourde, l'électricité, les services de gestion et la traduction¹².

La Première Nation innue de Matimekush-Lac John, qui compte 829 membres inscrits résidents sur la réserve¹³, est située approximativement à 700 km au nord de la zone d'étude du projet. Des informations recueillies lors des différentes consultations du promoteur auprès de cette Première Nation ont permis de valider que le tracé de la route retenue traverse l'axe principal de circulation traditionnelle innue permettant de relier la rivière aux Pékans au lac Wabush.

¹¹ <http://www.itum.qc.ca>

¹² <http://www.nametauinnu.ca/fr/culture/nation/detail/65>

¹³ http://www.aadnc-aandc.gc.ca/Mobile/Nations/profile_matimekoshlacjohn-fra.html

6 Effets prévus sur les composantes valorisées

6.1 Environnement atmosphérique

Cette section présente l'analyse des effets du projet sur l'environnement atmosphérique, soit la qualité de l'air, les émissions de gaz à effet de serre et l'ambiance sonore.

Selon l'Agence, un effet résiduel négatif important sur l'environnement atmosphérique est un effet qui entraînerait un risque élevé d'exposition à des contaminants dans l'air supérieur aux normes et critères en matière de protection de la santé¹⁴, ou à une augmentation du bruit dépassant les normes et critères en matière de protection de la santé, et que des personnes y sont exposées régulièrement ou en continu. Pour les émissions des gaz à effet de serre, seul l'importance de la contribution du projet est évaluée. Les critères d'évaluation des effets environnementaux et la grille de détermination de l'importance des effets utilisés par l'Agence sont présentés aux annexes D et E respectivement.

Aux termes de son analyse, l'Agence conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur l'environnement atmosphérique, compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de des programmes de surveillance et de suivi proposés par le promoteur :

- La population, incluant les Premières Nations, serait peu exposée aux contaminants émis par le projet. Le secteur du projet est peu développé. Il est peu probable qu'il se produise une augmentation des concentrations de poussières, métaux, métalloïdes et autres contaminants dans l'air, au point de dépasser les normes et critères en matière de protection de la santé si les mesures d'atténuation sont appliquées adéquatement.
- Il est peu probable qu'il se produise une augmentation du bruit à des niveaux dépassant les normes et critères en matière de protection de la santé.
- Les émissions de gaz à effet de serre estimées à 7 295 tonnes équivalent de dioxyde de carbone (éq. CO₂) par année pour la phase de construction et à 2 649 tonnes éq. CO₂ par an en phase d'exploitation ne constitueraient pas une contribution élevée aux émissions provinciales et nationales.

Les sous-sections qui suivent décrivent l'état de référence et les éléments essentiels de l'analyse du promoteur, les avis des ministères experts ainsi que les avis des Premières Nations et du public sur lesquels l'Agence s'est basée pour conclure sur l'importance des effets du projet sur l'environnement atmosphérique.

¹⁴ Pour la qualité de l'air, il s'agit des normes et *critères de qualité de l'air ambiant* du Québec ou les normes canadiennes de la qualité de l'air ambiant. Pour le bruit, il s'agit des critères de lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel du MDDELCC (2015) et à la Politique sur le bruit routier du Ministère des Transports du Québec (MTQ, 1998) pour la phase d'exploitation.

6.1.1 État de référence

La zone d'étude générale a été utilisée par le promoteur pour caractériser la qualité de l'air et le climat sonore. Les émissions de gaz à effet de serre sont examinées dans un contexte plus large, car les effets de ces gaz sur l'environnement constituent une préoccupation à l'échelle provinciale, nationale et mondiale.

Qualité de l'air et émission de contaminants

Pour décrire la qualité de l'air, le promoteur a utilisé des données du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique et de l'Inventaire national des rejets de polluants. Le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique est un réseau pancanadien de stations d'échantillonnage de la qualité de l'air ambiant.

Ainsi, afin de dresser un portrait le plus représentatif de la qualité de l'air de la zone d'étude, le promoteur a utilisé une compilation des données des stations les plus rapprochées de la zone d'étude soit : les stations de Chapais, de Pémonca et de Labrador City (Smokey Mountain). Aucune de ces stations ne se trouve directement dans la zone d'étude et aucune ne détient des données suffisamment complètes pour pouvoir dresser à elle seule un portrait adéquat de la zone d'étude. En effet, à la station de Chapais, seule la concentration d'ozone est mesurée, alors que les concentrations d'ozone et de particules fines (PM_{2.5}) sont mesurées à la station de Pémonca. Pour ce qui est de la station de Labrador City, on y mesure les concentrations de dioxyde de soufre (SO₂), de dioxyde d'azote (NO₂), d'ozone et de particules fines (PM_{2.5}), mais seules les données de 2014 sont disponibles.

Ainsi pour les concentrations de l'ozone, les données de la station de Chapais et de Pémonca ont été comparées aux normes figurant au règlement québécois sur l'assainissement de l'atmosphère (Q-2, r. 4.1) et aux normes canadiennes de qualité de l'air ambiant. Ainsi, pour les normes québécoises, les concentrations d'ozone maximales sur une heure sont occasionnellement dépassées et des dépassements de la norme sur huit heures sont observés chaque année. Cependant, pour les normes canadiennes, elles sont respectées.

Au niveau des particules fines (PM_{2.5}), le promoteur a comparé les données de la station Pémonca avec la norme québécoise applicable. Ainsi, pour les données de la station de Pémonca, la norme en vigueur a toujours été respectée.

Pour la station de Labrador City, les résultats obtenus indiquent que les concentrations des contaminants (SO₂, NO₂ et PM_{2.5}) sont en dessous des normes provinciale et fédérale. Seules les concentrations d'ozone ont eu des dépassements occasionnels des normes provinciales (tableau 5).

Tableau 5 Résultats d'échantillonnages obtenus à la station de Labrador City en 2014

Contaminants	Période	Valeur maximale obtenue ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Norme applicable ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Fréquence de dépassement (%)
Dioxyde de soufre (SO_2)	4 minutes	127,1	1 050	0,00%
	24 heures	10,8	288	0,00%
	Annuel	1,51	52	0,00%
Dioxyde d'azote (NO_2)	1 heure	89,1	414	0,00%
	24 heures	24,6	207	0,00%
	Annuel	0,62	103	0,00%
Particules fines ($\text{PM}_{2.5}$)	24 heures	14	30	0,00%
	Annuel	2,46	10	0,00%
Ozone (O_3)	1 heure	194,5	160	0,09%
	8 heures	175,5	125	0,16%

Source : MTMDET, 2016, page 124

Selon l'inventaire national des rejets de polluants¹⁵, la zone d'étude ne comporte pas d'émetteurs industriels importants. Le seul émetteur figurant à l'inventaire dans cette zone est la mine d'ArcelorMittal au Mont-Wright. Cependant, le tracé de la nouvelle route ne longerait plus le secteur de cette mine.

Certaines autres mines se trouvent à proximité de la zone d'étude, mais dont les émissions étaient insuffisantes pour figurer dans l'Inventaire national des rejets de polluants. Elles sont cependant des sources d'émissions de contaminants atmosphériques. Ces mines sont notamment :

- La mine Fire Lake, propriété d'ArcelorMittal, à environ 3 km à l'est de la route 389 existante;
- La mine de Lake Bloom, appartenant à Cliffs Natural Resources, à proximité du tracé actuel de la Route 389 près de Fermont;
- La mine Scully, de Cliffs Natural Resources, localisée au Labrador à 17 km au nord-est de Fermont;
- La mine de Carol Lake au Labrador, propriété de Rio Tinto IOC, située à 29 km au nord-nord-est de Fermont.

Plusieurs projets miniers sont aussi en cours de développement dans la zone d'étude. Des émissions de contaminants atmosphériques pourraient donc éventuellement provenir des opérations de ces mines.

Gaz à effet de serre

Les gaz à effet de serre sont des gaz atmosphériques qui absorbent et renvoient un rayonnement infrarouge causant le réchauffement des couches inférieures de l'atmosphère. Ils sont reconnus comme étant une des causes des changements climatiques pouvant avoir divers impacts sur les écosystèmes et la santé humaine.

¹⁵ Inventaire national des rejets de polluants. <https://www.ec.gc.ca/inrp-npri/default.asp?lang=Fr&n=4A577BB9-1>.

Les principaux gaz à effet de serre comprennent le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (N₂O), l'hexafluorure de soufre (SF₆), l'ozone (O₃), les hydrofluorocarbures (HFC) et les hydrocarbures perfluorés (PFC). Les estimations de gaz à effet de serre sont habituellement exprimées en tonnes équivalent de dioxyde de carbone par année (éq. CO₂ par an).

Puisque l'inventaire canadien des gaz à effet de serre ne permet pas d'identifier de façon précise les émissions dans une région en particulier, il n'a pas été possible de fournir une description des émissions de gaz à effet de serre pour la zone d'étude. Ainsi une description plus globale a donc été donnée.

En 2015, les émissions totales de gaz à effet de serre du Canada s'élevaient à 714 mégatonnes éq. CO₂ dont 28 % étaient liées au secteur des transports soit 202 mégatonnes éq. CO₂. Le transport routier représentait 142 mégatonnes éq. CO₂ des émissions du secteur des transports, soit 19,8 % des émissions totales de gaz à effet de serre (ECCC, 2018).

En 2015, les émissions totales de gaz à effet de serre au Québec se chiffraient à 81,7 mégatonnes éq. CO₂ dont 34,0 mégatonnes éq. CO₂ provenaient du secteur des Transports (routier, aérien, maritime, ferroviaire et hors route). Le transport routier représentait 78,8 % des émissions du secteur des transports et 32,8 % des émissions totales de gaz à effet de serre (MDDELCC, 2018).

Climat sonore

Suite à des mesures réalisées les 19 et 20 août 2013 à différentes localisations dans la zone d'étude, le promoteur a déterminé que les niveaux de bruit (LAeq) variaient le jour entre 37 LAeq (1hre) et 54,5 LAeq (24hres) aux plus proches habitations.

Le promoteur indique que la circulation routière est généralement responsable du niveau sonore plus élevé en milieu urbanisé de Fermont. La présence d'enfants et d'activités humaines reliées à l'entretien des habitations et des espaces (p. ex. : tracteur pour l'entretien du parc) contribuent à l'augmentation des niveaux sonores en période diurne. La nuit, en période très calme, les niveaux de bruit atteignent des valeurs comprises entre 25 et 30 dBA.

Le promoteur indique qu'en dehors du secteur urbanisé de Fermont, le bruit de 37,4 LAeq (1hre) provient exclusivement du milieu naturel et résulte principalement du vent dans les arbres, du bruissement des buissons et des chants d'oiseaux. À l'occasion, certaines activités humaines (chaloupes à moteur) près des chalets peuvent contribuer à accroître les niveaux sonores.

6.1.2 Évaluation des effets environnementaux par le promoteur

Selon le promoteur, les effets négatifs du projet sur l'environnement atmosphérique sont potentiellement liés à l'émission des contaminants et des gaz à effet de serre dans l'atmosphère ainsi qu'à l'augmentation du bruit. Selon le promoteur, les effets du projet sur l'environnement atmosphérique seraient non importants.

Concernant les effets du projet sur la qualité de l'air, le promoteur considère qu'en phase de construction la qualité de l'air serait légèrement dégradée dans la zone immédiate des travaux, mais qu'elle ne devrait pas affecter les zones sensibles de l'aire d'étude. De plus, puisque les travaux seront effectués graduellement, ils affecteront la qualité de l'air que de façon graduelle.

En phase d'exploitation, le promoteur estime que la qualité de l'air dans la zone d'étude devrait s'améliorer légèrement par rapport à la situation actuelle en raison d'une meilleure fluidité de la circulation, une réduction du temps de parcours et de la consommation du carburant résultant en une réduction des émissions liées à la circulation des véhicules.

Concernant les effets sur l'ambiance sonore durant la phase de construction, le promoteur estime que l'intensité serait moyenne, puisqu'il y aurait certains dépassements des normes liés au dynamitage. La durée serait courte, car limitée aux quatre ans de construction et son étendue ponctuelle, puisque limitée autour des sites de dynamitage. En phase d'exploitation, l'intensité serait en dessous du seuil de 65 dBA LAeq (24hres), la durée serait longue puisque la route est permanente alors que l'étendue serait ponctuelle puisque limitée à un maximum de 600 mètres autour des sources de bruit.

Émission de contaminants et de gaz à effet de serre

Selon le promoteur, les sources d'émission de contaminants dans le cadre de ce projet seraient les équipements de construction de la route, l'usine mobile de béton bitumineux, les véhicules des ouvriers durant la période des travaux et les véhicules des usagers de la route ainsi que le matériel d'entretien de la route durant l'exploitation.

Les effets des travaux de construction sur la qualité de l'air seraient essentiellement liés aux émissions de contaminants atmosphériques, de poussières et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques dues à l'aménagement du chantier et à l'utilisation des véhicules et de la machinerie nécessaire aux travaux.

La circulation liée au projet lors de la construction entraînerait l'émission des contaminants atmosphériques provenant des échappements des véhicules, ainsi que de la remise en suspension des poussières déposées sur la chaussée et des produits abrasifs utilisés pour son utilisation hivernale. Ces contaminants sont les particules inhalables (PM₁₀ et PM_{2.5}), le monoxyde de carbone (CO), les oxydes d'azote (NOx), le dioxyde de soufre (SO₂) ainsi que des composés organiques volatils. Les échappements des véhicules relâchent également des gaz à effet de serre sous la forme de dioxyde de carbone (CO₂), de méthane (CH₄) et d'oxyde nitreux (N₂O).

Pendant l'exploitation de la nouvelle route, en considérant une circulation moyenne de 373 véhicules par jour, le promoteur estime que les émissions de poussière liées à la route non pavée seraient de 6 000 tonnes de particules totales par an. Selon le promoteur, près de 95 % des particules de 50 microns et plus (particules grossières) retomberaient dans un rayon de 250 mètres autour de la route, tandis que la plus petite fraction (PM_{2.5}) pourrait être transportée sur de plus grandes distances. Ainsi, près de 200 tonnes de particules par an (soit 3,3 % du total) seraient constituées de particules de moins de 2,5 microns. L'émission de ces poussières ne serait pas constante dans le temps puisqu'elle est conditionnée, entre autres, par le degré d'humidité du matériel sur la route, la présence récente de précipitations, la vitesse des véhicules ainsi que leur dimension. Le promoteur indique que, généralement, c'est l'été, en conditions sèches, que les émissions de poussière des routes non pavées deviennent un enjeu au Québec. Dans la mesure où ces particules sont émises à proximité d'un établissement humain où les résidents sont à l'extérieur, ceux-ci sont plus susceptibles d'être exposés aux

particules fines qui ont le potentiel de pénétrer plus profondément dans le système respiratoire. Il s'agit là d'un enjeu qui est vécu sur plusieurs routes forestières au Québec et qui pourrait se poser pour ce projet. Fait à noter, 10 chalets sont situés à moins de 300 mètres de la route dans la zone d'étude, de sorte que la longueur de la route bordant ces chalets représenterait moins de 1 % de la longueur totale de la route.

Selon le promoteur les quantités de poussières liées à la route non pavée seraient réparties sur toute la longueur de la route et les résidents qui pourraient être affectés ne seraient exposés qu'à une faible portion de ces émissions. Selon le promoteur, les contaminants provenant d'une route n'affectent généralement qu'une zone située jusqu'à 250 mètres de part et d'autre de la route.

Selon le promoteur, l'application d'abat-poussière, lorsque pertinente, peut permettre de diminuer significativement les émissions de poussière dans l'air, et cette mesure serait utilisée pour limiter ces émissions sur la portion non pavée de la route. En l'absence de pavage sur la majeure partie de la route, une surveillance de la quantité de poussières émises lors du passage des véhicules devra être faite et l'application d'abat-poussière devra être répétée au besoin. Comme la route serait pavée dans le secteur de Fermont et que c'est à cet endroit qu'on retrouve la principale concentration de population le long de la route, les impacts liés à l'émission de poussière devraient être limités. Si la présence de poussière fait l'objet de plaintes, une évaluation de la problématique serait faite et les mesures appropriées pour réduire à la source les émissions de poussière seraient mises en place.

Selon le promoteur, les émissions totales de contaminants provenant de la circulation routière pourraient diminuer légèrement par rapport à la situation actuelle en raison de l'amélioration de la fluidité de la circulation. Le maintien d'une vitesse stable permettrait de réduire les temps de parcours, la consommation de carburant et donc les émissions atmosphériques et le rejet de gaz à effet de serre.

Concernant l'émission des gaz à effet de serre durant la phase de construction, les sections pavées de la route 389 devraient générer une plus grande quantité de gaz à effet de serre dû à l'utilisation d'une usine à béton. Ainsi, dans le cadre de ce projet, les sections pavées cumulent une longueur totale de 8,5 km. Ces sections correspondent la portion de la route 389 traversant la partie urbanisée du territoire de la Ville de Fermont et les approches des ponts et de la voie ferrée traversée par la route 389.

Selon une étude de la Banque mondiale (World Bank, 2011), les émissions de gaz à effet de serre provenant de la construction d'une route provinciale s'élèvent à 207 tonnes éq. CO₂ par km de route asphaltée et à 90 tonnes éq. CO₂ par km de route non asphaltée.

Sur la base d'un tracé de 8,5 km de route asphaltée, les émissions de gaz à effet de serre seraient estimées à 1 760 tonnes éq. CO₂ pour la phase de construction.

Sur la base d'un tracé de 61,5 km de route non-asphaltée, les émissions de gaz à effet de serre seraient estimées à 5 535 tonnes éq. CO₂ pour la phase de construction.

Le total des émissions de gaz à effet de serre pour la phase de construction serait donc de 7 295 tonnes éq. CO₂.

Le promoteur a estimé que les camions et automobiles qui circuleraient sur la nouvelle route émettraient 2 649 tonnes éq. CO₂ par an durant la phase d'exploitation.

Concernant les émissions de l'usine de béton bitumineux, le promoteur¹⁶ a indiqué qu'elles dépendront du type d'usine utilisé (fournée ou type tambour-séchoir-malaxeur), du combustible utilisé pour le chauffage du goudron et du taux de production de l'usine. L'opération de l'usine de béton bitumineux devra cependant faire l'objet des autorisations requises auprès du MDDELCC et se conformer aux normes de qualité de l'air applicables.

Climat sonore

Selon les Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel (MDDELCC, 2015), les niveaux acoustiques d'évaluation ne devraient pas dépasser 55 dB (LAr 12h) le jour et 45 dB (LAr 1h) la nuit pour les aires résidentielles, institutionnelles et récréatives.

Le *Règlement sur les carrières et sablières du Québec* fixe les valeurs limites maximales du bruit produit sur l'aire d'exploitation de la carrière et perçu aux limites de toutes zones résidentielles, commerciales ou mixtes sises à l'intérieur d'un rayon de 600 mètres de l'aire d'exploitation. De jour, entre 6 h et 18 h, la limite permise est de 45 dBA. De nuit, entre 18 h et 6 h, elle est de 40 dBA.

En phase d'exploitation, les impacts sonores sont déterminés selon la grille d'évaluation proposée dans la Politique sur le bruit routier du MTMDET et se basent sur la comparaison du niveau de bruit de référence (avant-projet) et projeté (ouverture et 10 ans). Le niveau de gêne sonore est jugé faible ou acceptable pour des niveaux sonores inférieurs à 65 dBA.

Le promoteur a réalisé une simulation des niveaux sonores dans 11 points sensibles (chalets, un parc à maisons mobiles et un parcours à canot), le long du tracé dont la majorité dans le secteur de Fermont.

Les résultats de la modélisation du climat sonore démontrent qu'aucun dépassement des valeurs limites n'est anticipé pour l'ensemble des travaux de construction au point d'évaluation le plus sensible situé à Fermont. Les résultats indiquent cependant un dépassement anticipé de la norme de 45 dBA lié au dynamitage aux bancs d'emprunt G localisé directement à l'ouest de la ville de Fermont. Afin d'assurer un respect des normes et de limiter les risques de dérangement, le promoteur indique que les activités associées à la carrière devront être effectuées à plus de 600 mètres des zones résidentielles, commerciales ou mixtes.

En phase d'exploitation, les résultats de la modélisation dans un horizon de dix ans indiquent que pour l'ensemble des points sensibles retenus, les impacts sonores anticipés liés au passage des véhicules varieraient de 23,5 dBA à 58,2 dBA soit en dessous du seuil de 65 dBA.

6.1.3 Mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi

Mesures d'atténuation

Pour atténuer les effets du projet sur la qualité de l'air, le promoteur a indiqué que les exigences environnementales du Cahier des charges et devis généraux – Construction et réparation (MTQ, 2014) seraient respectées.

¹⁶ Le promoteur se réfère au chapitre 11.1 de la publication AP-42, Compilation of Air Pollutant Emission Factors. <https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/ap-42-Compilation-air-emission-factors>;

Les mesures suivantes seraient notamment appliquées durant la phase de construction:

- Arroser les surfaces exposées ou appliquer un abat-poussière par temps sec pour limiter le soulèvement des poussières;
- S'assurer que les systèmes antipollution des véhicules et équipements sont opérationnels et répondent aux normes existantes;
- Arrêter le fonctionnement de tout engin motorisé lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une certaine période de temps (par exemple, les pauses du midi et autres, etc.);
- Recouvrir avec des bâches fixées solidement les matériaux granulaires contenant des particules fines entreposés sur le site;
- Utiliser, pour le transport des matériaux granulaires, des camions équipés de bâches rétractables afin de limiter les émissions de poussières.

Durant la phase d'exploitation:

- Sur les sections non pavées de la route, effectuer une surveillance de la quantité de poussières émises lors du passage des véhicules;
- Arroser les surfaces exposées ou appliquer un abat-poussière par temps sec pour limiter le soulèvement des poussières.

Des mesures d'atténuation du bruit seraient mises en place lors des travaux, notamment les mesures suivantes :

- Utiliser des écrans portatifs pour les opérations de forage;
- Effectuer les activités les plus bruyantes et le dynamitage le jour uniquement et maximiser les activités les plus bruyantes en dehors des périodes estivales;
- Limiter la vitesse des véhicules à proximité des points sensibles et y interdire l'utilisation de frein moteur;
- Utiliser des alarmes de recul à intensité variable.

Surveillance et suivi

Le promoteur a prévu le suivi de la qualité de l'air proche de la ville de Fermont où les travaux seraient le plus susceptibles d'affecter des zones habitées pendant la phase de construction. Les contaminants visés par les activités de surveillance seraient les particules totales ainsi que les particules fines (PM_{2.5}).

Les autres contaminants susceptibles d'être émis par les travaux de construction tels que les oxydes d'azote (NO_x), le monoxyde de carbone (CO) et le dioxyde de soufre (SO₂) ne feraient pas l'objet de suivi. Selon le promoteur, l'intensité des travaux ne serait pas susceptible d'entraîner de dépassement des normes pour ces contaminants.

Le suivi des particules totales et fines serait réalisé à l'aide d'un échantillonnage effectué sur des périodes de 24 heures et à des intervalles de 6 jours, en respectant le calendrier d'échantillonnage utilisé par le Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique. Les résultats des mesures à ces stations seront comparés aux normes quotidiennes applicables à ces deux contaminants. Si les valeurs obtenues atteignent 80 % de la norme quotidienne, soit 96 microgrammes par mètre cube (µg/m³) dans le cas des particules totales et

24 microgrammes par mètre cube dans le cas des particules fines, l'équipe de travail en place (surveillants de chantiers, responsable de l'entrepreneur et contremaîtres) prêterait une attention particulière aux émissions de particules et mettrait en place des mesures d'atténuation additionnelles pour diminuer les émissions de poussières comme l'arrosage continu des zones touchées par les travaux, l'arrosage du matériel manutentionné et la réduction de la vitesse des camions.

Lorsque les valeurs atteindraient le seuil au-delà duquel les valeurs mesurées seraient en dépassement, tout le personnel en place (opérateurs des équipements, conducteurs des camions, surveillants de chantier, contremaîtres de l'entrepreneur, etc.) serait avisé de réduire l'intensité du travail ou de cesser les activités problématiques en attendant la mise en place de mesures d'atténuation permettant de diminuer les concentrations en-deçà des normes applicables. Dans les deux cas, les interventions réalisées seront colligées dans le rapport des activités du chantier.

Le promoteur souhaite également élaborer et mettre en œuvre un programme de gestion du bruit dans les zones sensibles au bruit. Pour le promoteur une zone sensible au bruit est définie comme une zone où le climat sonore constitue un élément essentiel à l'accomplissement des activités humaines (habituellement, elle est associée aux usages à vocation résidentielle, institutionnelle et récréative). Généralement, une zone sensible est délimitée par la présence de bâtiments destinés aux usages précités à l'intérieur d'un rayon de 300 mètres du chantier émettant du bruit. Ainsi, le devis contiendrait entre autres, la délimitation des zones sensibles, les seuils à ne pas dépasser et autres mesures à mettre en place pour réduire le bruit. La procédure de gestion des plaintes (bruits et poussières) du MTMDET serait également appliquée et des mesures correctrices seraient mise en œuvre si nécessaires (MTMDET, 2016).

6.1.4 *Observations reçues*

Autorités fédérales

Environnement et Changement climatique Canada estime que l'état de référence de la composante qualité de l'air est décrit sommairement par le promoteur, mais considérant les données dont ils disposent, elle l'est de façon satisfaisante.

En ce qui concerne l'évaluation de l'importance des effets du projet sur la qualité de l'air, Environnement et changement climatique Canada considère qu'une fois toutes les mesures d'atténuation appliquées, les effets du projet sur la qualité de l'air seraient peu importants. Bien que l'évaluation des retombées des matières particulaires autour de la route semble adéquate, la méthodologie employée pour évaluer les particules les plus fines est, selon eux, peu détaillée.

Concernant les mesures d'atténuation, Environnement et Changement climatique Canada encourage l'utilisation de l'eau comme abat-poussière lorsque possible, notamment en phase de construction afin de protéger le milieu aquatique. Ils appuient également l'application de la norme du Bureau de normalisation du Québec (BNQ 2310-300) en ce qui concerne l'utilisation de sels hygroscopiques sur les routes non pavées.

Santé Canada, au regard des impacts du projet sur la qualité de l'air, est d'avis que le projet ne devrait pas entraîner d'effet néfaste sur la santé des populations avoisinantes. Il souligne toutefois que son avis est tributaire d'une application rigoureuse par le promoteur de l'ensemble des mesures d'atténuation visant la protection de la qualité de l'air énuméré dans l'étude d'impact environnementale, incluant les

Mesures d'atténuation environnementales temporaires (MTQ, 2016). En effet, conformément au principe d'amélioration continue et de la protection des régions non polluées (CCME, 2007), Santé Canada rappelle que le promoteur devrait limiter au maximum les impacts de son projet sur la qualité de l'air durant les phases de construction et d'opération. Santé Canada souligne que l'application d'abat-poussière sur les tronçons non-pavés, comme prévu par le promoteur (MTQ, 2016; MTMDET, 2018) s'avérerait particulièrement critique durant la phase d'opération.

En ce qui concerne le suivi, Santé Canada est d'avis qu'il devrait être mis en œuvre tout le long du tracé, particulièrement aux endroits où l'on retrouve des usagers du territoire (que ce soit à des fins résidentielles, récréatives ou autres). Les endroits qui devront faire l'objet de suivi devront être établis en collaboration avec les utilisateurs du territoire.

Santé Canada est d'avis que le suivi de la quantité de poussières générées par les véhicules et l'application d'abat-poussières en fonction de ce suivi, tel que prévu par le promoteur (MTMDET, 2018), s'avérerait important à mettre en place. Il serait également important que des mesures d'atténuation des poussières additionnelles soient mises en place advenant que la présence des poussières fasse l'objet de plaintes. Le système de gestion des plaintes prévu par le promoteur est donc nécessaire selon Santé Canada.

En ce qui concerne l'évaluation des impacts sonores durant la phase de construction, Santé Canada est d'avis que l'application rigoureuse par le promoteur de l'ensemble des mesures d'atténuation visant la protection de l'ambiance sonore qu'il a indiquées dans son étude d'impact environnemental, serait très importante. Santé Canada est d'avis que ces mesures d'atténuation devraient être appliquées durant toute la phase de construction, tout le long du tracé, sans considérer la distance entre les travaux et les usagers du territoire.

Premières Nations

Les Premières Nations innues ont exprimé des préoccupations quant aux impacts du bruit et des vibrations de la machinerie lors du déboisement, la construction et l'entretien de la route sur l'utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelles. Elles sont également préoccupées par les effets de la poussière soulevée sur les sections non-asphaltées sur la qualité de l'eau des plans d'eau et sur le poisson et son habitat.

Public

Le public n'a émis aucun commentaire sur les effets du projet sur l'environnement atmosphérique.

6.1.5 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence est d'avis que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement atmosphérique, compte tenu de l'application des mesures d'atténuation et des programmes de surveillance et de suivi proposés.

Elle estime que les émissions atmosphériques seraient de faible intensité puisque le promoteur mettra en place des mesures permettant de réduire les effets et garder les émissions sous les limites des normes du *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* du Québec et des *Normes nationales de qualité de l'air ambiant*.

La durée des effets serait longue puisque la route est permanente. L'étendue des effets serait locale, car limitée à quelques centaines de mètres autour du tracé de la route. L'Agence prend en compte également dans son analyse que certains tronçons de la route seraient asphaltés et permettraient de réduire l'émission de poussière. En effet, un revêtement bitumineux (pavage) serait mis aux endroits suivants :

- Sur les ponts et leurs approches sur 155 mètres de part et d'autre (six ponts);
- Sur les approches du passage à niveau de la voie ferrée (502+040);
- Sur les cinq derniers kilomètres du projet dans le secteur de Fermont;
- Sur la première courbe du tracé (478+000 à 478+732).

L'Agence est d'avis que le programme de surveillance et de suivi de la qualité de l'air prévu par le promoteur permettrait de détecter les risques de dépassement de normes et de renforcer les mesures d'atténuation le cas échéant, limitant ainsi les effets de la poussière sur la qualité de l'eau des plans d'eau et sur le poisson et son habitat.

L'Agence note que les émissions de gaz à effet de serre estimées à 7 295 tonnes éq. CO₂ en phase de construction et à 2 649 tonnes éq. CO₂ par an en phase d'exploitation seraient faibles. Ces émissions ne constitueraient pas une contribution élevée aux émissions provinciales et nationales.

L'Agence estime que l'intensité du bruit devrait être faible compte tenu du faible nombre des véhicules qui utiliseraient la route durant la phase d'exploitation. L'effet serait en deçà des normes aux points sensibles, dont les habitations proches de Fermont puisque ce dernier tronçon serait asphalté. La durée du bruit serait longue puisque la route serait permanente et son étendue locale, car limitée à moins de 600 mètres des sources de bruits. Durant la phase de construction, l'intensité du bruit serait plus élevée qu'en phase d'exploitation mais les mesures d'atténuation qui seraient mises en place pourront réduire les effets.

6.2 Milieux humides et espèces végétales à statut particulier

Cette section présente l'analyse des effets du projet sur les milieux humides et les espèces végétales à statut particulier en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* ou la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* du Québec.

Selon l'Agence, un effet résiduel négatif important sur les milieux humides est un effet qui entraîne la perte de milieux humides :

- de valeur écologique élevée ou dont les pertes ont une conséquence sur une population d'une espèce à statut particulier;
- dont l'une ou l'autre de ces pertes ne peut être compensée par l'entremise d'un plan de compensation.

Selon l'Agence, un effet résiduel négatif important sur une espèce végétale à statut particulier est un effet qui entraîne la perte de plusieurs plants d'une population et dont le maintien de la population ne peut pas être assuré par une relocalisation.

Les critères d'évaluation des effets environnementaux et la grille de détermination de l'importance des effets utilisés par l'Agence sont présentés aux annexes D et E respectivement.

Dans le cadre de ce projet, l'Agence a examiné les effets sur les milieux humides ainsi que sur l'antennaire des frontières, la seule espèce végétale susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au niveau provincial observée dans la zone d'étude.

Aux termes de son analyse, l'Agence conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur les milieux humides et l'antennaire des frontières puisque :

- Aucun milieu humide à valeur élevé ne serait touché par le projet.
- Les pertes de superficie de milieux humides attribuables à la construction de la route concerneraient seulement des tourbières et se traduiraient par une réduction de leur fonction d'habitat terrestre et aquatique sans toutefois avoir des conséquences sur le maintien d'une population d'une espèce à statut précaire.
- La transplantation d'antennaires des frontières permettraient de limiter les effets sur la population. Cette transplantation serait effectuée dans des zones propices avec un potentiel de succès élevé selon les experts du MDDELCC. Un suivi de cinq ans permettrait de valider l'efficacité de cette transplantation de manière appropriée.

Les sous-sections qui suivent décrivent l'état de référence, les éléments essentiels de l'analyse du promoteur, les avis des ministères experts ainsi que les avis des Premières Nations et du public sur lesquels l'Agence s'est basée pour conclure sur les effets sur les milieux humides et les espèces végétales à statut particulier.

6.2.1 État de référence

La zone d'étude générale est utilisée pour l'analyse des effets du projet sur les espèces végétales à statut précaire. Pour les milieux humides, le promoteur a intégré la superficie naturelle totale des milieux humides à la zone d'étude.

Milieux humides

Pour délimiter et décrire les milieux forestiers et humides, le promoteur a réalisé une photo-interprétation des photographies aériennes prises en 1978 (échelle 1 : 15 000) qu'il a ensuite validée sur le terrain en 2013. Une attention particulière a été accordée à la présence d'habitats sensibles ou peu représentés dans la zone d'étude. Ainsi, la superficie des milieux humides dans la zone d'étude est de 234,8 ha. La majorité des milieux humides sont des tourbières de petites et moyennes superficies, variant entre 0,1 et 17,5 ha. Aux abords de certains cours d'eau, des aulnaies et des saulaies monospécifiques et relativement denses sont aussi observées. La majorité de la superficie couverte par les tourbières dans le secteur d'étude est occupée par des milieux minérotrophes, qui représentent le principal type de tourbière au-delà du 50° de latitude nord au Québec (Payette et Rochefort, 2001).

Selon le promoteur, la majorité des milieux humides de la zone d'étude remplirait des fonctions hydrologiques comme la régulation des débits et la protection des rives et de l'érosion. Quelques-uns assureraient aussi la recharge des aquifères. Pour les fonctions biogéochimiques, presque la totalité des milieux humides recensés jouerait un rôle d'exportation de nutriments et de matières organiques et de séquestration du carbone.

La grande majorité contribuerait aussi à améliorer la qualité de l'eau. Tous les milieux humides de la zone d'étude assureraient des fonctions d'habitat incluant la productivité biologique et le soutien à la biodiversité tandis que le tiers d'entre eux aurait des fonctions écologiques comme l'atténuation des crues et la filtration des sédiments.

Plus spécifiquement, les milieux humides remplissent une fonction d'habitat importante pour le cycle de vie de plusieurs espèces d'oiseaux aquatiques (dont la sauvagine), terrestres et de proie notamment pour la nidification, l'alimentation, la reproduction, l'élevage des jeunes ou le repos. Les inventaires ont notamment permis de confirmer la fonction d'habitat pour le moucherolle à côtés olive et le quiscale rouilleux, deux espèces aviaires en péril (*Loi sur les espèces en péril*) et susceptible d'être désignées au Québec. Le promoteur a également démontré, à partir de la littérature scientifique, l'importance écologique des milieux humides pour la petite chauve-souris brune et la chauve-souris nordique, deux espèces en péril, et le caribou boréal, une espèce désignée comme vulnérable au provincial et en péril au fédéral.

Les fonctions socioéconomiques associées aux milieux humides de la zone d'étude seraient marginales selon le promoteur, considérant leur abondance sur le territoire couvert, l'isolement du territoire et le peu de population dans la zone d'étude.

Le promoteur a évalué l'importance écologique des milieux humides selon des critères basés sur le Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides (Joly, Martin, S. Primeau, M. Sager et A. Bazoge, 2008). Selon ces critères, la valeur écologique des milieux humides de la zone d'étude augmente quand ils n'ont pas de perturbation anthropique, ont des liens hydrologiques directs avec un cours d'eau et jouent un rôle au niveau de la rétention et de la filtration de l'eau à l'échelle locale. Leur valeur écologique diminue quand ils sont relativement abondants, sont de petites superficies (5 ha en moyenne), sont fragmentés, ont peu de richesse spécifique et n'ont pas d'espèce floristique menacée ou vulnérable. Ainsi, des 30 milieux humides recensés par le promoteur, aucun n'aurait une valeur écologique élevée en regard du contexte régional, 25 auraient une valeur écologique moyenne et 5 auraient une valeur faible à cause de la fragmentation, le degré de perturbation anthropique important et leur petite superficie.

Tableau 6 Superficies existantes et touchées des milieux humides par la route et les bancs d'emprunt

Unité	Zone d'étude (route)		
	Existant	Impacté	
	ha	Impact (ha)	Impact (%)
Milieux humides	234,78	12,56	5,35
Tourbière	221,00	11,75	5,32
Marais	1,07	0,00	0,00
Marécage arbustif	12,71	0,81	6,37

Source : MTMDET 2015, page 53 et MTMDET, 2018a, page 3

Espèces végétales à statut particulier

Le promoteur a consulté le Centre des données sur le patrimoine naturel du Québec et a réalisé des inventaires à l'été 2013 pour identifier les espèces végétales à statut particulier dans la zone d'étude.

L'antennaire des frontières, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable en vertu du *Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats* du Québec, est l'unique espèce vasculaire à statut particulier ayant été rapportée par le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec dans la zone d'étude. Lors des inventaires réalisés par le promoteur à l'été 2013, d'importantes populations ont été identifiées en bordure de la route 389 actuelle entre les kilomètres 500,5 et 506. Le tracé de la nouvelle route se trouverait à 90 mètres de la plus importante colonie d'antennaires des frontières de la zone d'étude et traverserait au centre de la deuxième colonie en importance (figure 8).

Aucune espèce végétale protégée sous la *Loi sur les espèces en péril* n'a été rapportée dans la zone d'étude.

Les populations d'antennaires des frontières identifiées sont composées de plusieurs milliers de plants, principalement réparties le long de la route actuelle sur un substrat sableux grossier, parfois recouvert de mousse. Des individus ont également été retrouvés dans les milieux non perturbés sur les buttes et pentes douces entourant certaines dépressions humides.

La tritomaire enflée, une espèce non vasculaire de bryophyte susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au niveau provincial, a également été rapportée, par le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec, en rive de l'émissaire du lac Gull située aux environs du kilomètre 495,8. Cependant, aucun individu de l'espèce n'a été observé lors des inventaires réalisés en 2013.

6.2.2 *Évaluation des effets environnementaux par le promoteur*

Selon le promoteur, les effets négatifs sur les milieux humides et les espèces végétales à statut précaire sont principalement dus aux activités de construction, telles que le déboisement et l'exploitation des bancs d'emprunt.

Effets anticipés sur les milieux humides

Les pertes des milieux humides sont estimées à 12,56 ha, soit 5,35% de la superficie totale de l'emprise de la route et des bancs d'emprunt (incluant leur chemin). Le projet pourrait toucher 30 milieux humides, dont 26 tourbières et 4 marécages arbustifs, qui présentent des valeurs écologiques faibles à moyennes. Les milieux humides présents dans les bancs d'emprunt, soit 29,7 ha, seraient évités par le promoteur et ne seraient pas touchés.

Les fonctions hydrologiques et biogéochimiques des milieux humides de la région ne seraient pas modifiées et leurs fonctions écologiques seraient très peu affectées. Les pertes de superficie de milieux humides attribuables à la construction de la route concerneraient seulement les tourbières et se traduiraient par une réduction de leur fonction d'habitat terrestre et aquatique. Selon le promoteur, la construction de la route n'affecterait pas les autres fonctions et valeurs des milieux humides de la zone d'étude, c'est-à-dire leurs valeurs sociales, culturelles, esthétiques et récréatives.

En phase d'exploitation, le promoteur indique que la présence d'un corridor routier pourrait, tout comme pour les peuplements forestiers, favoriser l'introduction de plantes exotiques, ce qui pourrait affecter principalement leurs fonctions écologiques. Le promoteur estime cependant qu'il y a peu de chance que cela se produise puisque les conditions climatiques plutôt rigoureuses de la région de la Côte-Nord limitent significativement le potentiel de croissance de la vaste majorité des espèces invasives présentes en sol québécois.

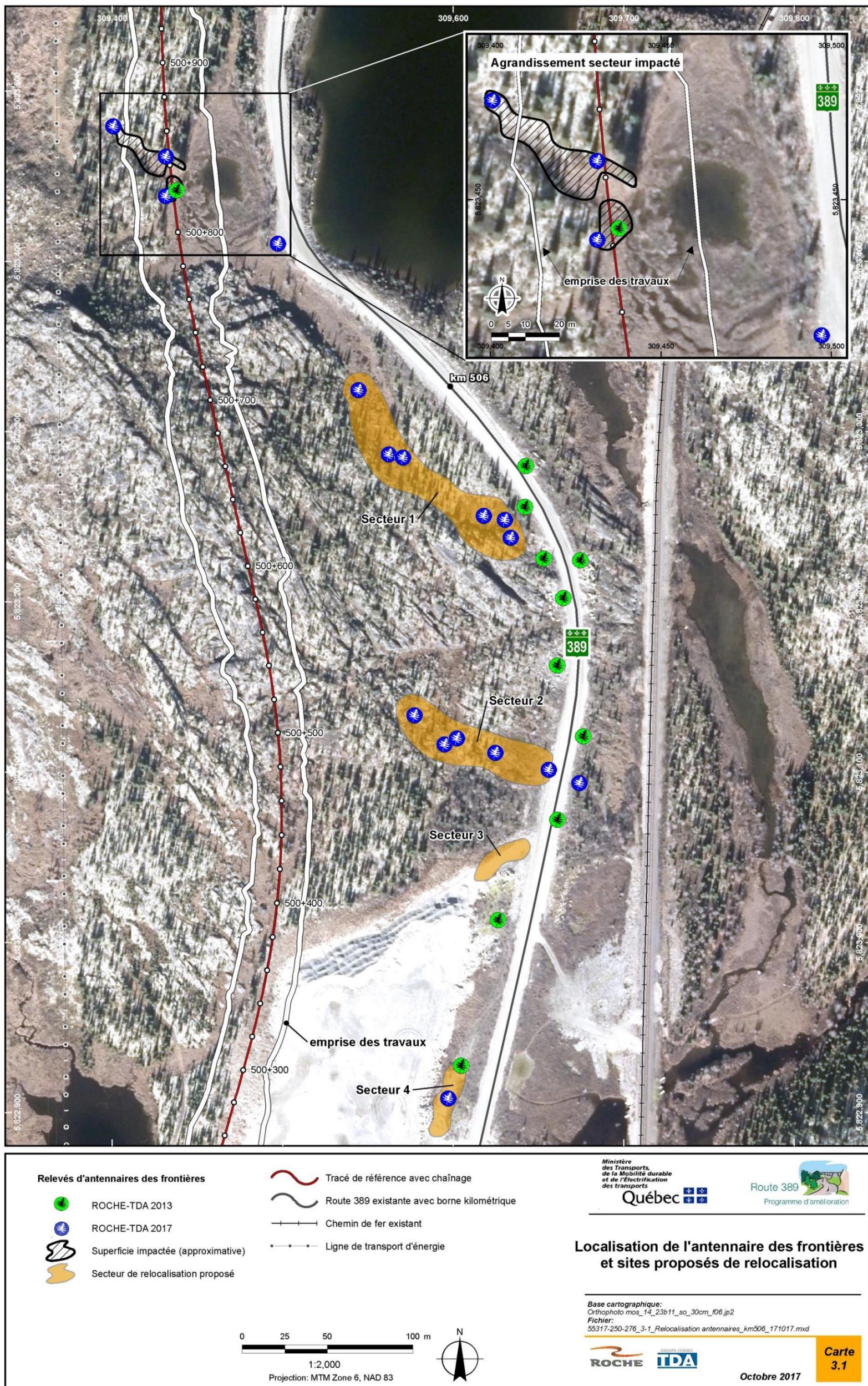
Par ailleurs, le promoteur estime que le démantèlement et la restauration du tracé actuel de la route 389 entre les kilomètres 490 et 507 pourraient avoir des effets positifs sur les milieux humides, notamment en augmentant la superficie des milieux humides ou en rétablissant la connectivité entre certains milieux.

Effets sur des espèces végétales à statut particulier

La survie de plusieurs plants d'antennaires des frontières serait compromise par la construction de la route si aucune mesure d'atténuation n'était mise en place. Le tracé de la nouvelle route se trouve en effet à 90 mètres de la plus importante colonie d'antennaires des frontières tandis qu'il traverse la deuxième plus importante colonie (figure 8). Environ 2 000 plants répartis sur une superficie de 81 m² risquent d'être détruits.

Selon le promoteur, rien ne porte à croire que l'utilisation et l'entretien de la nouvelle route pourraient avoir des effets négatifs sur l'antennaire des frontières pendant la phase d'exploitation. La présence d'un nouveau corridor routier pourrait même favoriser la dissémination de l'espèce.

Figure 8 Localisation de l'antennaire des frontières et des sites de relocalisation proposés



Source : MTMDET, 2017, page 15

6.2.3 Mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi

Mesures d'atténuation

Le promoteur a identifié plusieurs mesures pour atténuer les effets du projet sur les milieux humides et l'antennaire des frontières (voir annexe B). Voici quelques exemples de mesures proposées :

Mesures générales

- S'assurer que la machinerie qui arrive sur le site des travaux soit exempte de résidus d'espèce exotique envahissante;
- Aménager les installations de chantier dans des endroits déjà perturbés ou des sites dénudés. Toutefois, si aucun emplacement perturbé n'est disponible, un déboisement minimal serait effectué;
- Établir clairement la limite des aires de travail et l'identifier de sorte qu'aucun empiètement hors de celles-ci ne sera permis;
- Interdire la circulation en dehors des accès, lieux de passage et aires de travail identifiés.

Mesures concernant les milieux humides

- Limiter le nombre de sous-bassins versants affectés pour prévenir les impacts sur le régime hydrologique des milieux humides;
- Interdire la disposition de tout débris ligneux ou tout matériau naturel de rebut en zone inondable et dans les milieux humides tels que marécages et tourbières, et ce, même hors des zones directement touchées par les travaux;
- Si une section de la route existante qui franchi un milieu humide doit être reconstruite ou élargie, s'assurer d'abord de réduire le plus possible l'empiètement dans ce milieu. Différentes techniques peuvent être utilisées à cette fin, soit : les remblais de pierres dynamitées, les murs de soutènement, les sols armés, les géotextiles et géogrilles, etc. Les techniques permettant une reprise rapide de la végétation (ex. : géotextiles, géogrilles) seront favorisées;
- Renaturaliser les berges affectées par les travaux aux traversées des cours d'eau;
- Prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas modifier les conditions d'écoulement et de drainage dans les parties résiduelles des tourbières qui seront affectées par le projet.

Mesures concernant l'antennaire des frontières, espèce végétale à statut particulier

Pour les individus situés hors de l'emprise de la route :

- Signaler leur présence et interdire toute circulation ou activité autour de ceux-ci;
- Éviter l'altération de la couche superficielle du sol à proximité;
- Réaliser les travaux lorsque le couvert de neige fournit une protection à cette espèce;
- Délimiter un périmètre autour de l'habitat de l'espèce pour les protéger contre les altérations microclimatiques occasionnées par un effet de bordure.

Pour les individus se trouvant dans l'emprise de la route :

- Relocaliser les individus sous la supervision d'un botaniste compétent dans des habitats similaires et propices à leur croissance;
- Délimiter la zone à protéger autour des individus et l'habitat naturel qui les entoure.

Le promoteur a présenté un protocole dans lequel il propose de transplanter les plants localisés dans l'emprise dans un rayon de 600 mètres dans quatre secteurs où l'antennaire des frontières est déjà présente, en plus d'un site expérimental où elle est absente (figure 8). La méthodologie de transplantation a été jugée adéquate par le MDDELCC.

En ce qui concerne la compensation pour la perte de milieux humides, le Gouvernement du Québec a adopté le 16 juin 2017 la *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques*. En vertu de cette loi provinciale, la compensation pour les pertes de milieux humides doit maintenant se faire sous forme de contribution financière. Toutefois, le gouvernement propose un nouveau projet de règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques et celui-ci prévoit qu'au nord du 49e parallèle aucune compensation ne sera requise. Ainsi, si le règlement est adopté avant l'émission des autorisations provinciales, aucune compensation financière pour la perte de milieux humides ne serait nécessaire. Sinon, le promoteur a estimé que la compensation à verser sous forme de contribution financière pour la perte des milieux humides liée à son projet serait de 2,64 millions de dollars.

Surveillance et suivi

Le promoteur indique qu'il compte mettre en œuvre un programme de surveillance durant la phase de construction qui consistera à assurer l'application des mesures d'atténuation ainsi que les exigences particulières des autorités gouvernementales, le cas échéant. Ces mesures seraient intégrées aux plans et devis afin d'être connues et appliquées par les entrepreneurs qui réaliseront les travaux. Les milieux humides ainsi que l'ensemble des travaux de revégétalisation (reboisement, réaménagement des rives) feront l'objet d'une surveillance particulière et soutenue. Des mesures de gestion adaptatives seront mise en place si les mesures prévues ne sont pas efficaces ou que des effets indésirables sont observés.

Dans son programme de suivi, le promoteur prévoit effectuer un suivi de la renaturalisation des portions de route abandonnées et des bancs d'emprunt. Un suivi particulier sera réalisé sur une période de cinq ans pour s'assurer du succès de la transplantation des plants d'antennaires des frontières. Ce suivi se ferait au cours de la période de floraison (juillet-août) et les données suivantes seraient récoltées : étendue (%) de l'antennaire des frontières, nombre de rosettes vivantes, nombre de tiges et de fleurs, recouvrement (%) par espèce des strates végétales, état de santé des plants et indice de perturbations. Le programme de suivi serait soumis au MDDELCC pour commentaires et approbation, ainsi que les résultats du suivi.

6.2.4 *Observations reçues*

Autorités gouvernementales

Environnement et Changement climatique Canada est satisfait de la description des milieux humides et de leurs fonctions, notamment de la fonction d'habitat pour les oiseaux migrateurs et les espèces en péril.

Il indique que les mesures d'atténuation proposées par le promoteur pour réduire les effets environnementaux sur les fonctions des milieux humides (plus particulièrement sur l'habitat d'oiseaux migrateurs) semblent adéquates. Environnement et Changement climatique Canada considère que l'évitement de travaux dans les milieux humides constitue la meilleure mesure d'atténuation et constate que le promoteur a proposé d'appliquer le principe d'éviter ou de minimiser les effets sur les milieux humides dès l'étape de la conception du projet.

Concernant l'antennaire des frontières, le MDDELCC a examiné le protocole et la méthodologie de transplantation proposés par le promoteur et considère que le protocole est adéquat et que le risque de bris des stolons et des racines est faible. Les informations fournies permettent au MDDELCC d'évaluer que le succès de transplantation devrait être optimal.

Le MDDELCC a proposé des modifications au protocole de transplantation présenté par le promoteur. Il a notamment indiqué que les secteurs 3 et 4 (figure 8) devraient être exclus des sites de transplantation, car même s'ils s'avèrent similaires au site d'origine, ils présentent des signes de perturbations. Il a également proposé que la période de transplantation corresponde à la fin de la saison végétative plutôt qu'à une saison de l'année.

En appliquant les modifications proposées au protocole de transplantation, le MDDELCC est d'avis qu'il répondra adéquatement aux exigences biologiques de l'antennaire des frontières et que son efficacité serait validée de manière appropriée par le suivi de cinq ans proposé par le promoteur. Le MDDELCC a demandé au promoteur de transmettre un fichier de forme des localisations des plants transplantés et non transplantés au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Le promoteur s'est engagé à tenir compte de ces demandes.

Premières Nations

La Première Nation innue de Uashat mak Mani-Utenam a exprimé des préoccupations quant aux impacts du déboisement et de la destruction de milieux humides sur l'utilisation du territoire à des fins traditionnelles. Elle s'est exprimée aussi quant à l'absence de mesures de compensation pour la perte de milieux humides. L'Agence souligne que le promoteur a, depuis l'expression de cette préoccupation, réduit davantage l'empreinte de son projet dans les milieux humides et les mesures d'atténuation pourront limiter les pertes de fonctions des milieux affectés.

Public

Le public n'a émis aucun commentaire sur les effets du projet sur la composante « milieux humides et espèces végétales à statut particulier ».

6.2.5 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence est d'avis que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur les milieux humides et l'antennaire des frontières, compte tenu de l'application des mesures d'atténuation et des programmes de surveillance et de suivi proposés.

L'Agence, en se basant sur l'avis expert d'Environnement et Changement climatique Canada, estime que l'intensité des effets du projet sur les milieux humides serait moyenne puisque les pertes représentent des proportions faibles qui n'affecteraient pas l'abondance et la répartition de cette composante, qui est abondante et largement répandue dans la zone d'étude.

En effet, la région dans laquelle le projet se trouve détient une abondance de milieux humides et particulièrement des tourbières. La zone d'étude ne se trouve pas dans une région géographique où les pertes de milieux humides ou leurs fonctions requièrent des mesures spéciales selon l'annexe 2 du guide de mise en œuvre à l'intention des gestionnaires des terres fédérales (EC, 1996). Au niveau provincial, le projet de *Règlement sur la compensation pour l'atteinte des milieux humides et les milieux hydriques* indique que les milieux humides se trouvant au nord du 49^e parallèle n'auraient pas besoin d'être compensés. La perte ou la dégradation des milieux humides dans cette région ne serait donc pas un enjeu. Cependant, certaines fonctions d'habitat d'espèces en péril pourraient être perturbées sans toutefois avoir de conséquences sur cette espèce.

Le promoteur a également démontré que le principe d'éviter et de minimiser les effets a été appliqué dès l'étape de conception du projet. Enfin, aucun milieu humide dont la valeur écologique est élevée ne serait touché ou perturbé par les travaux ou la route et aucune fonction d'habitat d'une espèce à statut particulier ne serait touchée au point d'entraîner des conséquences sur le maintien de la population de cette espèce. Une surveillance particulière sera mise en place pour s'assurer que les mesures d'atténuation mises en place seront adéquates et efficaces.

L'Agence est d'avis que l'intensité des effets du projet sur l'antennaire des frontières serait moyenne puisque les individus touchés seraient transplantés dans des zones propices avec un potentiel de succès élevé selon les experts du MDDELCC. Un suivi de cinq ans permettrait également de valider l'efficacité de cette transplantation de manière appropriée selon le MDDELCC. Le promoteur consulterait les experts du MDDELCC, responsable de la conservation de cette espèce végétale, pour conseils et accompagnement.

6.3 Poisson et son habitat

Cette section présente l'analyse des effets du projet sur le poisson et son habitat tel que définis dans la *Loi sur les Pêches* soit: les œufs, le frai, les larves ainsi que toute aire dont le poisson dépend pour sa survie comme les frayères, les aires d'alevinage, de croissance ou d'alimentation.

Selon l'Agence, un effet négatif résiduel important est un effet qui entraînerait la mort de tout poisson, la modification permanente ou la destruction de son habitat, qui ne serait pas compensable par l'entremise d'un plan compensatoire en vertu de la *Loi sur les Pêches*. Les critères d'évaluation des effets environnementaux utilisés par l'Agence et la grille de détermination de l'importance des effets sont présentés aux Annexes D et E respectivement.

Dans le cadre de ce projet, les effets examinés sont liés aux pertes d'habitats causées par la construction de six ponts et 23 ponceaux aux points de traversées des cours d'eau par la route projetée, la mise en place de remblais en bordure de la route aux abords de certains plans d'eau et la construction de ponceaux pour les divers chemins d'accès, ainsi qu'à la modification de la qualité d'habitat liée à la dégradation de la qualité de l'eau par l'apport des matières en suspension, métaux et autres contaminants.

Aux termes de son analyse, l'Agence conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur le poisson et son habitat, compte tenu de l'application des mesures d'atténuation et des programmes de surveillance et de suivi proposés.

- La construction de la route occasionnerait des pertes de 1,31 ha d'habitats de poisson qui pourraient cependant être compensées en vertu de la *Loi sur les Pêches*.
- Il est peu probable, compte tenu des mesures d'atténuation, qu'il se produise une augmentation des concentrations de matières en suspension, métaux et autres contaminants, au point d'affecter le poisson et son habitat.

Les sous-sections qui suivent décrivent l'état de référence, les éléments essentiels de l'analyse du promoteur, les avis des ministères experts ainsi que les avis des Premières Nations et du public sur lesquels l'Agence s'est basée pour conclure sur l'importance des effets du projet sur le poisson et son habitat.

6.3.1 État de référence

La zone d'étude proposée par le promoteur pour l'évaluation des effets du projet sur le poisson et son habitat comprend 300 mètres en aval et 200 mètres en amont des cours d'eau traversés par le projet. Elle comprend également les quatre options de tracé pour le chemin d'accès au lac De La Rue et les cours d'eau se retrouvant à l'intérieur des limites des bancs d'emprunt et ceux qui seraient traversés par les chemins temporaires.

Le promoteur a réalisé des inventaires pour caractériser l'habitat du poisson et la qualité de l'eau entre le 4 et le 12 juillet 2013 dans 20 stations situées dans des cours d'eau susceptibles d'être traversés par le projet (figure 9). Ces cours d'eau sont répartis dans trois bassins versants : de la Petite rivière Manicouagan, de la rivière aux Pékans et du lac Carheil.

Douze espèces de poissons ont été capturées dans les différents bassins versants touchés, dont le grand corégone, le grand brochet, l'omble de fontaine, la lotte, le touladi et des cyprinidés. Aucune espèce de poisson en péril inscrite à l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* n'est présente dans les plans d'eau de la zone d'étude.

Au total, 29 cours d'eau seraient traversés par la nouvelle route, dont la Petite rivière Manicouagan, la rivière aux Pékans et le lac De la Rue. Le libre passage du poisson a été évalué pour chacune des traversées et a été jugé requis pour 21 cours d'eau affectés par des ouvrages permanents (ponts et ponceaux).

Selon le promoteur, dans la Petite rivière Manicouagan, les habitats au site de traversée sont hétérogènes et permettraient aux différentes espèces de poissons d'y compléter l'ensemble de leur cycle de vie. Une zone plus profonde en amont du site de traversée pourrait être utilisée par l'omble de fontaine comme refuge thermique en période estivale, tandis que le secteur de certains seuils, moins profond et moins large pourrait représenter des sites de reproduction potentiels pour les espèces comme l'omble de fontaine, par exemple. Finalement, les zones d'eaux calmes et d'herbiers aquatiques seraient susceptibles d'être utilisées notamment par le grand brochet pour l'alimentation, l'alevinage et la reproduction.

Selon le promoteur, la rivière aux Pékans offre des habitats de bonne qualité pour différentes espèces de poissons. Les zones de fort courant et les fosses profondes, comme au site de traversée, peuvent être utilisées par l'omble de fontaine pour s'alimenter et se réfugier. Par ailleurs, le segment de la rivière au nord du tracé, qui présente de la végétation aquatique, constitue un excellent site d'alevinage, d'alimentation et de reproduction pour le grand brochet, notamment.

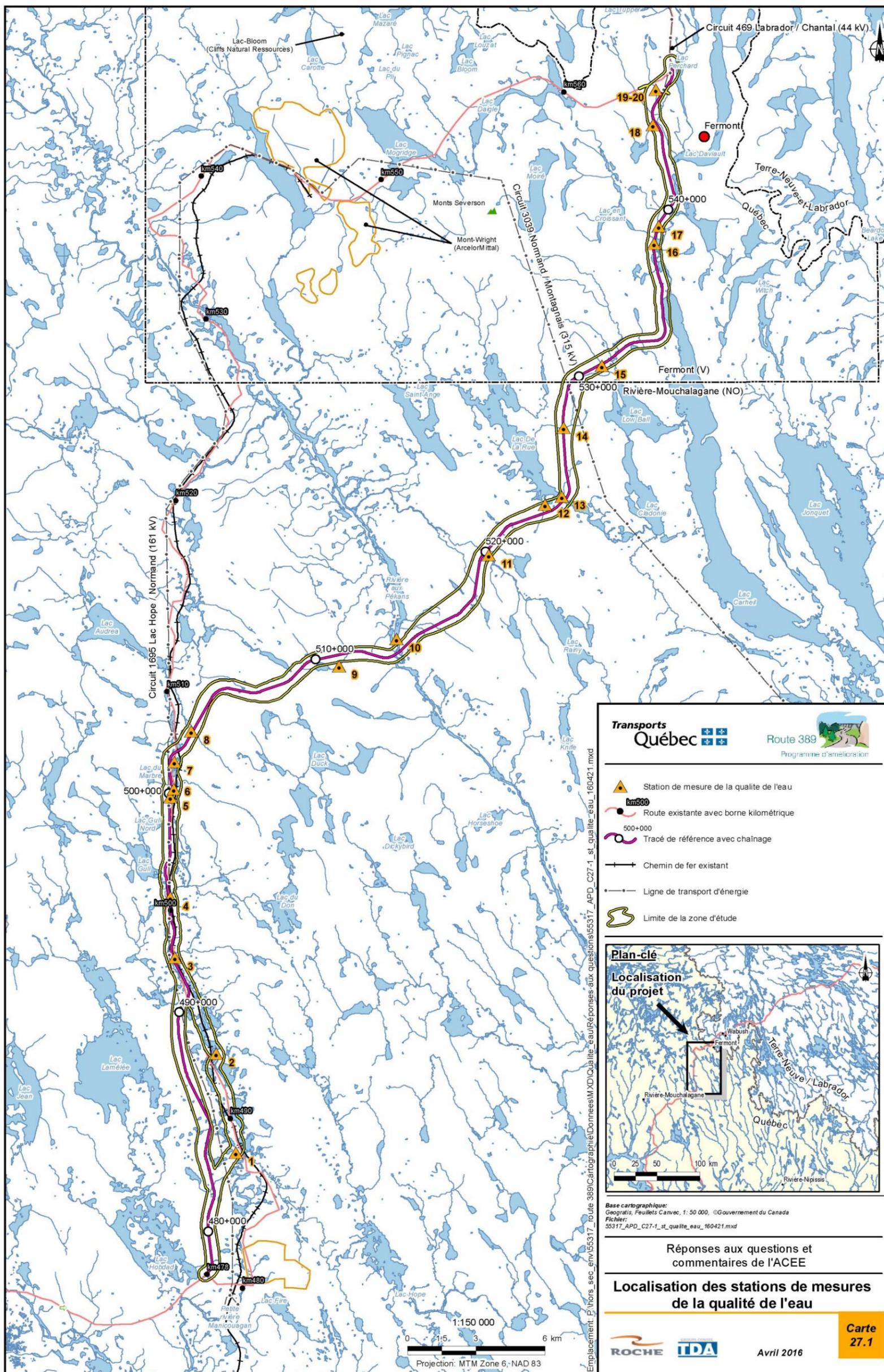
Selon le promoteur, les habitats présents au site de traversée au lac De la Rue sont susceptibles d'être utilisés principalement pour l'alimentation et les déplacements. Aucun site potentiel de reproduction pour les espèces présentes dans le lac n'a été répertorié au site de traversée.

Les autres cours d'eau qui seraient traversés par la route sont de plus petite taille (largeur inférieure à 4 m), mais offrent tout de même des habitats variés et de bonne qualité en général, et ce principalement pour l'omble de fontaine.

Les mesures de la qualité de l'eau prises aux sites de traversée des cours d'eau par le promoteur indiquent qu'elle est grandement variable d'un site à l'autre. Cinq paramètres ont été mesurés : la température, le pH, l'oxygène dissous, la conductivité et la turbidité.

La température des eaux s'étend de 6,30 °C à 21,60 °C et le pH varie d'acide (6,70) à alcalin (7,65). La concentration et la saturation en oxygène dissous varient respectivement entre 8,05 et 11,46 mg/l et entre 77% et 99,90 %. Le promoteur précise que les eaux sont généralement de bonne qualité, avec un taux d'oxygénation élevé transportant peu de matière en suspension pour des eaux relativement claires.

Figure 9 Localisation des stations de mesures de la qualité de l'eau



Source : MTMDET, 2016, page 133

6.3.2 *Évaluation des effets environnementaux par le promoteur*

Selon le promoteur, les effets négatifs du projet sur le poisson et son habitat seraient liés à la perte d'habitat par empiètement, aux entraves au libre passage du poisson ainsi qu'à la dégradation de la qualité des eaux. Le promoteur a déterminé que le projet n'entraînera pas d'effet négatif important sur le poisson et son habitat.

Dégradation de la qualité de l'eau

Les travaux de construction seraient susceptibles d'entraîner des effets sur l'habitat du poisson par l'apport de particules fines. La construction des ponts, la mise en place des ponceaux et l'exploitation de bancs d'emprunt nécessiteraient des travaux de déboisement, de terrassement, de nivellement et de creusement dans ou près des cours d'eau. Cela pourrait entraîner l'apport de particules fines dans les cours d'eau et une hausse du niveau de turbidité, affectant ainsi l'habitat du poisson en aval de la zone des travaux. Les sédiments pourraient aussi être transportés vers le milieu aquatique durant l'utilisation et l'entretien de la route et des fossés de drainage durant la phase d'exploitation. Le promoteur a indiqué qu'un niveau élevé de turbidité pourrait avoir des effets négatifs sur l'habitat du poisson, notamment en colmatant les sites de reproduction, et sur les poissons aux plans physiologique et comportemental. Le promoteur a aussi indiqué que les activités de déboisement pourraient entraîner une exposition accrue des cours d'eau au soleil, qui pourrait causer une augmentation de la température de l'eau.

Les travaux de construction pourraient également apporter des matières organiques et des nutriments (azote, phosphore) dans les cours d'eau, pouvant alors contribuer au développement de périphyton¹⁷ et d'algues. Ceux-ci peuvent contribuer à dégrader l'habitat du poisson notamment par la réduction de l'oxygène dissous dans l'eau.

Les eaux de surface pourraient aussi être contaminées par différentes substances, incluant les métaux lourds contenus dans les gaz d'échappement des véhicules. Aussi, lors d'accident ou de bris mécanique, des déversements d'hydrocarbures et autres fluides pourraient survenir et atteindre les cours d'eau. En outre durant la phase d'exploitation de la route, l'utilisation d'abrasifs et l'entretien des fossés pourraient affecter la qualité de l'eau.

Le promoteur a indiqué que les risques de lixiviation de métaux et de drainage minier acide liés aux bancs d'emprunt sont très faibles. À cet effet, il s'est référé aux analyses réalisées sur les sites miniers Fire Lake North, Mont Wright et Lac Bloom et qui montrent que les résidus miniers ne sont pas générateurs d'acide et sont faiblement lixiviables. La zone d'étude du projet étant moins minéralisée, des teneurs encore plus basses sont attendues. En conséquence, l'exposition à l'air et à l'eau des matériaux contenus dans les bancs d'emprunt ne devrait pas présenter d'autres problématiques que celle des particules fines en suspension.

Empiètement des infrastructures dans l'habitat du poisson

La construction des ponts et ponceaux, de même que les remblais en lac en bordure de la route entraîneraient des pertes permanentes de l'habitat du poisson estimées pour le moment à 11 192 m² (tableau 7). D'autre part,

¹⁷ Le périphyton désigne les algues microscopiques vivant à la surface des objets (roches, branches, piliers de quai, etc.) et des plantes submergées que l'on retrouve dans les cours d'eau et les lacs.

<http://www.troussedeslacs.org/pdf/glossaire.pdf>

la mise en place d'ouvrages temporaires, comme des batardeaux pour l'aménagement des culées des ponts ou des dérivations temporaires de cours d'eau pour la construction des ponceaux par exemple, entraîneraient des empiètements temporaires de 2000 m² dans l'habitat du poisson.

Tableau 7 Bilan des pertes d'habitats de poisson

Nature des travaux	Pertes d'habitat (m ²)	
	Temporaire	Permanente
Mise en place de 23 ponceaux et six ponts pour le tracé projeté	2 000	8 982
Mise en place de neuf ponceaux pour les chemins d'accès aux bancs d'emprunt et au lac de la Rue	0	360
Remblai en bordure de la route dans des plans d'eau	0	1 850
Total	2 000	11 192

Source : MTMDET, 2018b, page 9

6.3.3 Mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi

Mesures d'atténuation

Le promoteur s'engage à mettre en œuvre un ensemble de mesures (voir annexe B) visant à minimiser et atténuer les effets de la construction de la route sur le poisson et son habitat. Ces mesures touchent différentes composantes, dont le calendrier de projet, le contrôle de l'érosion et du transport sédimentaire, les ouvrages temporaires, le dynamitage, les reconstitutions de cours d'eau et la remise en état. Le promoteur s'est par ailleurs engagé à mettre en place certaines mesures permanentes qui permettront de limiter l'apport de sédiments dans les cours d'eau, comme le pavage des ponts et de leurs approches. Le promoteur a prévu notamment les mesures suivantes :

- Maintenir le libre passage du poisson dans les cours d'eau où cela a été jugé requis, à la satisfaction de Pêches et Océans Canada. Pour se faire, le promoteur pourrait, par exemple, respecter les critères de conception présentés dans les *Lignes directrices pour la conception de traversées de cours d'eau au Québec* (Pêches et Océans Canada, 2016);
- Afin de réduire les apports de sédiments provenant du ruissellement de la route, mettre un revêtement bitumineux (pavage) sur les ponts et leurs approches sur une distance minimale de 155 mètres de part et d'autre;
- Réaliser les interventions en eau en dehors de la période sensible pour les poissons, notamment l'omble de fontaine, le grand corégone et le grand brochet et limiter au minimum la durée des travaux en milieu aquatique. Plus précisément, réaliser les interventions en eau pendant les périodes suivantes:
 - présence de salmonidés (omble de fontaine, grand corégone, etc.) : 1er juin-15 septembre;
 - présence d'autres espèces : 1er août-15 avril;
- Limiter au minimum requis le déboisement de part et d'autre de la ligne des hautes eaux et conserver le couvert végétal le plus longtemps possible avant le début des travaux;

- Limiter au strict nécessaire le décapage, le déblaiement, le terrassement et le nivellement des aires de travail;
- Mettre en place des mesures efficaces pour limiter l'apport de sédiments provenant du chantier vers le milieu aquatique et assurer leur entretien (ex. : barrière à sédiments, bermes, trappe à sédiments, bassin de sédimentation, stabilisation temporaire des talus, déviation des eaux vers des zones de végétation). Les mesures doivent demeurer efficaces lors des périodes de crues, lors de fortes pluies ou en période de gel;
- Durant l'exploitation, assurer un entretien adéquat et régulier des fossés et des bassins de sédimentation pour optimiser leur efficacité pour capter les matières en suspension pour éviter leur rejet dans les cours d'eau et les plans d'eau.

Le promoteur s'engage à contrebalancer les dommages sérieux¹⁸ aux poissons, tel que prescrit par la *Loi sur les pêches*, et ce à la satisfaction de Pêches et Océans Canada. À cet effet, le promoteur propose de restaurer le libre passage du poisson à entre 15 et 20 sites différents dans le secteur de la route 389 entre Fire Lake et Fermont et dans le secteur du Relais Gabriel, au sud du projet. Certains ouvrages seraient démantelés (secteur de la route existante à démanteler), tandis que d'autres seraient remplacés par des ouvrages permettant le libre passage du poisson.

Surveillance et suivi

Le promoteur s'est également engagé à mettre en œuvre un programme de surveillance et de suivi.

Le programme de surveillance permettra de s'assurer que les mesures d'atténuation mise en place pour réduire les effets sur le poisson et son habitat soient efficaces en tout temps durant les travaux et pour apporter des correctifs au besoin. Les éléments suivants feraient partie du programme de surveillances:

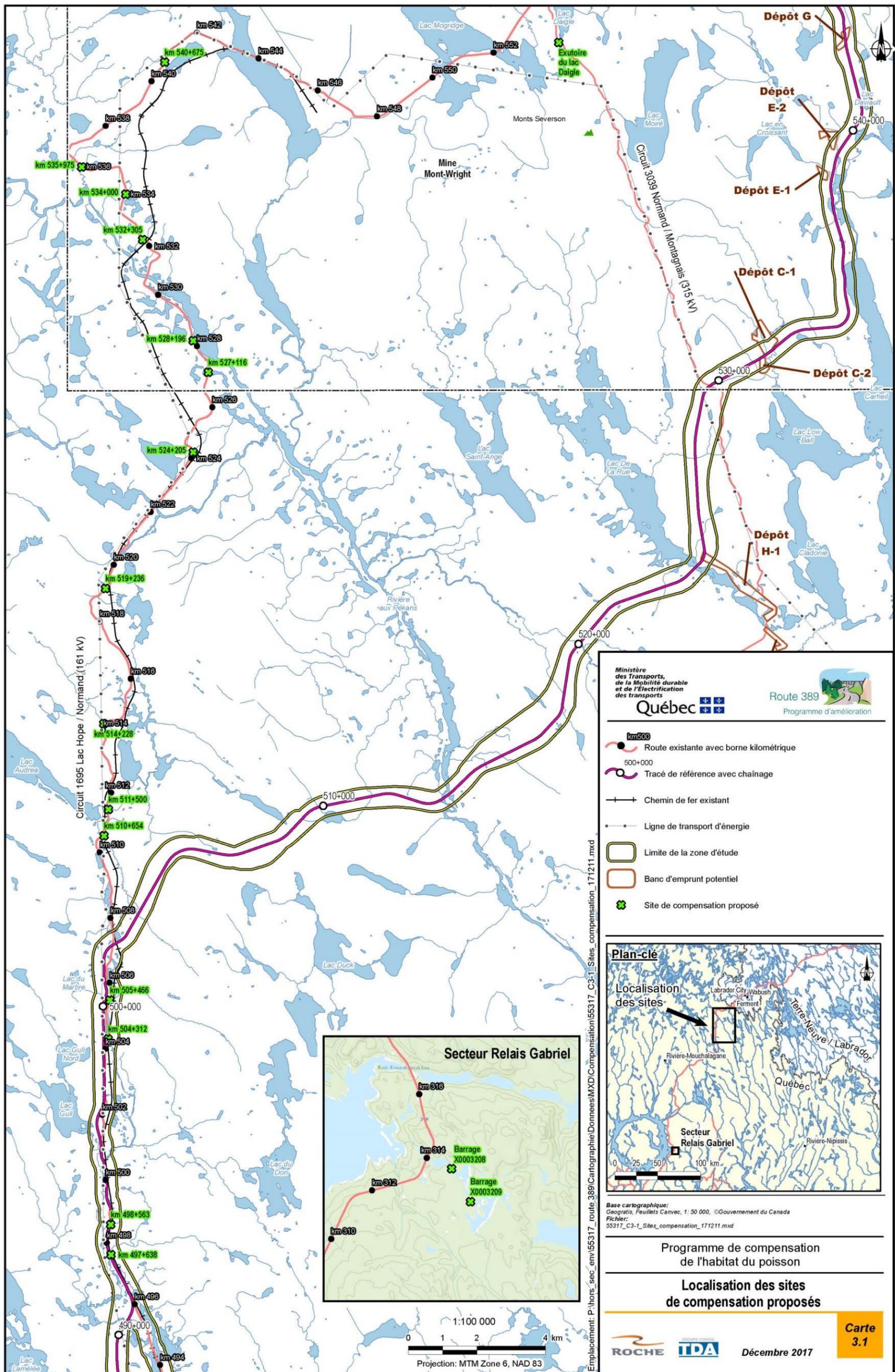
- La protection des sols contre l'érosion, particulièrement à proximité des cours d'eau;
- La protection de la qualité de l'eau (surtout les traversées de cours d'eau et la construction de structures);
- Les mesures de prévention des fuites de contaminants et la gestion des sols contaminés;
- L'ensemble des travaux de revégétalisation (reboisement, réaménagement des rives).

Le programme de suivi proposé inclut:

- Suivi du passage du poisson dans les ponceaux où le libre passage du poisson est requis;
- Suivi des remises en état et des reconstitutions de cours d'eau aux approches des ponceaux;
- Suivi du projet de compensation de l'habitat du poisson.

¹⁸ L'article 35 de la *Loi sur les pêches* interdit d'exploiter un ouvrage ou une entreprise ou d'exercer une activité entraînant des dommages sérieux à tout poisson visé par une pêche commerciale, récréative ou autochtone, ou à tout poisson dont dépend une telle pêche. Les dommages sérieux sont définis dans la Loi comme étant « la mort de tout poisson ou la modification permanente ou la destruction de son habitat ».

Figure 10 Localisation des sites proposés par le promoteur où le libre passage du poisson pourrait être restauré pour contrebalancer les dommages sérieux aux poissons.



Source : MTMDET, 2018b, page 6

6.3.4 Observations reçues

Autorités fédérales

Environnement et Changement climatique Canada est d'avis que les effets de la présence de la route sur la qualité de l'eau sont bien documentés par le promoteur. Il est satisfait des mesures d'atténuation retenues par le promoteur pour la protection de la qualité de l'eau. Leur mise en œuvre, le respect des normes ainsi que l'application de saines pratiques de gestion constituent des éléments clés dans la protection de la qualité de l'eau. Environnement et Changement climatique Canada est d'avis que si toutes les mesures d'atténuation proposées par le promoteur sont mises en œuvre en temps opportun, les effets du projet sur la qualité de l'eau seraient minimisés. Il souligne que dans un contexte de l'exploitation d'une route non pavée, assurer un entretien adéquat et régulier des fossés et des bassins de sédimentation pour optimiser leur efficacité à capter les matières en suspension est une mesure importante pour éviter leur rejet dans les cours d'eau ou plans d'eau.

Outre la limitation des surfaces à déboiser et la revégétalisation de toutes les surfaces de travail, Environnement et Changement climatique Canada indique qu'une attention devrait être apportée à la restauration rapide des bancs d'emprunt après la phase de construction et à la revégétalisation des milieux exposés à l'érosion.

Environnement et Changement climatique Canada appuie le promoteur dans l'application de la norme du Bureau de normalisation du Québec (BNQ 2410–300) lors de l'utilisation des abat-poussière à base de sels chlorurés hygroscopiques.

Pêches et Océans Canada considère que le projet d'amélioration de la route 389 entre Fire Lake et Fermont (kilomètres 478 à 564) occasionnerait la modification permanente et la destruction d'environ 1,31 ha d'habitats du poisson, qui seraient causées principalement par les empiètements des ponts et des ponceaux dans les cours d'eau et les remblais dans les cours d'eau en bordure de route, de même qu'aux ouvrages temporaires requis pour leur construction.

Pêches et Océans Canada a mentionné que les méthodes de travail dans le cadre du projet sont susceptibles de générer des effets néfastes sur les poissons et leur habitat. Celles-ci devront être adéquatement balisées afin de limiter les risques de générer des effets additionnels importants sur l'habitat du poisson.

Pêches et Océans Canada a indiqué que les mesures d'atténuation qui seraient mises en place réduiraient l'effet des travaux sur les poissons et leurs habitats. Il a également mentionné que les dommages sérieux aux poissons et à leurs habitats seraient acceptables et compensables. Bien que certains éléments doivent encore être précisés, l'ampleur du programme de compensation proposé par le promoteur leur semble suffisante pour contrebalancer les dommages sérieux aux poissons et à leurs habitats.

À la lumière de ces informations, Pêches et Océans Canada est d'avis que les effets potentiels du projet sur les poissons et leurs habitats seraient vraisemblablement évités, atténués et compensés, et ce conformément à l'Énoncé de politique sur la protection des pêches (Pêches et Océans Canada, 2013).

Premières Nations

Les Conseils des Premières Nations innues de Matimekush-Lac John et de Uashat mak Mani-Utenam ont exprimé des préoccupations concernant la diminution de la qualité de l'eau par l'érosion des sols et la déposition de sédiments dans les cours d'eau liée aux travaux de construction et de démantèlement de ponceaux et ponts.

Ils ont aussi exprimé des préoccupations quant à l'exactitude des inventaires pour la faune ichthyenne et la qualité de l'eau. Elles estiment que le promoteur aurait dû réaliser l'inventaire dans tous les cours d'eau dont l'habitat était caractérisé. Selon les Premières Nations, le promoteur aurait dû faire une caractérisation et un inventaire pour la rivière Moisie et le lac Carheil. Elles ont aussi indiqué être préoccupées par les effets du projet sur les rivières aux Pékans et Moisie. L'Agence tient à réitérer que des informations additionnelles pourraient être demandées et requises par Pêches et Océans Canada en phase d'examen et d'autorisation. Le cas échéant, les demandes seront effectuées au besoin au promoteur en phase réglementaire et des caractérisations additionnelles pourraient être demandées au besoin.

La Nation innue Matimekush-Lac John est notamment préoccupée par les effets de l'ouverture de leur territoire ancestral aux activités de villégiature, ce qui pourrait entraîner plus de pression sur l'omble de fontaine et les autres espèces halieutiques et fauniques.

Les Innus de Uashat mak Mani-Utenam notent également que la nouvelle route traverserait la réserve aquatique projetée de la rivière Moisie, notamment par la traversée projetée de la rivière aux Pékans. Ils considèrent malheureux que le corridor de la future route 389 doive être soustrait du territoire de cette réserve, une fois la route construite (tout comme présentement l'emprise de la route existante). L'Agence précise que le promoteur a travaillé en collaboration avec le MDDELCC afin que les travaux de construction et l'exploitation de la route ait moins d'impact sur la réserve aquatique projetée. Le tracé a été modifié au cours de l'évaluation environnementale pour cette raison.

Pour le lot 255, la famille Grégoire craint que le déclin de la pêche, déjà observable en raison de l'augmentation de la pollution des lacs et des rivières découlant d'une activité minière accrue sur le territoire, soit amplifiée suite au projet d'amélioration de la route 389.

Public

Le public n'a émis aucun commentaire sur les effets du projet sur le poisson et son habitat.

6.3.5 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence estime que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur le poisson et son habitat, de même que la qualité de l'eau, compte tenu de l'application des mesures d'atténuation et des programmes de surveillance et de suivi proposés.

L'intensité de l'effet est jugée moyenne considérant que le projet entraînerait des pertes d'habitat qui seraient compensées, de même que de faibles apports de particules fines et de contaminants dans les cours d'eau qui ne limiteraient ou ne réduiraient pas la capacité des poissons d'utiliser ces habitats. L'Agence est aussi d'avis que le maintien du libre passage du poisson, dans les cours d'eau où il a été jugé requis, réduit les impacts potentiels associés au projet.

L'étendue de l'effet serait ponctuelle, car elle serait limitée aux sites de traversée des cours d'eau. La durée de l'effet serait longue puisque la route est permanente. L'Agence note que le projet va occasionner des pertes résiduelles de 1,31 ha d'habitat qui seraient contrebalancées par différentes interventions, à la satisfaction de Pêches et Océans Canada.

L'Agence est d'avis que les mesures prévues par le promoteur permettraient d'atténuer adéquatement les effets du projet sur l'habitat du poisson liés à la dégradation de la qualité de l'eau.

L'Agence note également que le promoteur a prévu différents suivis, dont un suivi du libre passage du poisson dans les nouveaux ponceaux de la route, un suivi des remises en état et des reconstitutions de cours d'eau aux approches des ponceaux et un suivi de l'efficacité des aménagements pour contrebalancer les dommages sérieux aux poissons et à leur habitats. Les résultats de ces suivis permettraient au promoteur d'apporter des mesures correctives au besoin.

6.4 Faune aviaire et son habitat

Cette section présente l'analyse des effets du projet sur la faune aviaire, une composante valorisée qui inclut les oiseaux migrateurs visés par *Loi de 1994 concernant la convention sur les oiseaux migrateurs* et non migrateurs, leurs œufs, leurs nids et leurs habitats y compris les espèces à statut particulier figurant sur les listes en vertu des lois fédérales et provinciales. Les oiseaux migrateurs incluent les oiseaux terrestres¹⁹, les oiseaux de rivage (limicoles), les oiseaux aquatiques et la sauvagine qui sont inscrits à l'annexe de la *Loi de 1994 sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs*. Certaines de ces espèces sont inscrites à l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* ou désignées à la *Loi sur les espèces menacées et vulnérables*.

Selon l'Agence, un effet négatif résiduel important est provoqué par la perte et la détérioration d'habitats, par une prise accessoire²⁰ ou toute nuisance pouvant entraîner le déclin d'une population d'oiseaux ou pouvant nuire au rétablissement d'une ou plusieurs espèces d'oiseaux en péril faisant l'objet d'un programme de rétablissement au sens de la *Loi sur les espèces en péril*. Les critères d'évaluation des effets environnementaux utilisés par l'Agence et la grille de détermination de l'importance des effets sont présentés aux annexes D et E respectivement.

Dans le cadre de ce projet, les effets examinés sont liés à la perte, la perturbation et la fragmentation d'habitats propices à la faune aviaire ainsi qu'à la mortalité et au dérangement des oiseaux, leurs nids ou leurs œufs.

¹⁹ Les oiseaux terrestres désignent les espèces qui ont des cycles de vie terrestre et qui occupent de nombreux habitats, allant de l'intérieur à la bordure des forêts, aux milieux en régénération, champêtres et urbains, aux falaises, à la végétation émergente des milieux humides, et jusqu'aux structures anthropiques. Cela inclut principalement le groupe des passereaux, les pics, les rapaces et les hiboux, les gallinacés, les colombidés, les coulicous, les engoulevents, les martinets, les colibris et les martins-pêcheurs (Environnement et Changement climatique Canada. 2008).

²⁰ On désigne donc sous le nom de prise accessoire le fait de blesser, de tuer ou de déranger des oiseaux migrateurs ou encore de détruire ou de déranger leurs nids ou leurs œufs par mégarde. En plus de faire du tort aux oiseaux, aux nids ou aux œufs, la prise accessoire peut avoir des conséquences à long terme pour les populations d'oiseaux migrateurs au Canada, particulièrement par l'effet cumulatif de nombreux incidents différents. (<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/apercu.html>)

Aux termes de son analyse, l'Agence conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur la faune aviaire, compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et des programmes de surveillance et de suivi proposés.

- La perte permanente d'habitat d'oiseau d'environ 500 hectares n'entraînerait pas le déclin des populations d'oiseaux et ne nuirait pas au rétablissement des populations d'oiseaux en péril, compte tenu de la disponibilité d'habitats similaires suffisants dans la zone d'étude.
- Les risques que le projet entraîne de la mortalité d'oiseaux migrateurs et d'oiseaux en péril (prise accessoire) sont faibles et le dérangement serait limité au site du projet. Les activités susceptibles d'entrer en conflit avec la nidification des oiseaux seront réalisées en dehors de la période de nidification et une attention particulière sera portée pour réduire les risques de prises accessoires.

Les sous-sections qui suivent décrivent l'état de référence, les éléments essentiels de l'analyse du promoteur, les avis des ministères experts ainsi que les avis des Premières Nations et du public sur lesquels l'Agence s'est basée pour conclure sur l'importance des effets du projet sur la faune aviaire et son habitat.

6.4.1 *État de référence*

La zone d'étude générale a été retenue pour évaluer les effets du projet sur les oiseaux terrestres et aquatiques. Une zone d'étude particulière, correspondant à 800 mètres de part et d'autre du tracé, a été retenue pour les oiseaux de proie (voir annexe A).

La zone d'étude est située en zone boréale et couvre trois domaines bioclimatiques distincts soit, du sud au nord, la sapinière à bouleau blanc, la pessière à mousses et la pessière à lichens. Les peuplements forestiers ont une superficie de 4 269 ha essentiellement constituée de résineux dominés par l'épinette noire. Il s'agit principalement de pessières à lichens (28,1%), de pessières à mousses (48,6%) et de pessières à sapins baumiers (5,4%).

La description des milieux humides de la zone d'étude du projet est présentée à la section 6.2 *Milieux humides et espèces végétales à statut particulier*.

Pour dresser le portrait de la faune aviaire en période de nidification, le promoteur a réalisé des inventaires des oiseaux aquatiques (incluant la sauvagine), de proie et terrestres et a utilisé les données de *l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec* (AONQ, 2011) pour bonifier ses informations. Une attention particulière a été portée aux espèces aviaires à statut précaire selon l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*, le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) et la liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec. L'utilisation de la zone à l'étude pendant les autres périodes de l'année a été décrite à l'aide de données existantes dont celles de la base de données eBird (Cornell Lab of Ornithology, 2016).

Dans la zone d'étude, le promoteur a recensé sept espèces d'anatidés (bernache du Canada, canard noir, canard colvert, fuligule à collier, garrot à œil d'or, harle huppé et macreuse à front blanc), mais seule la nidification de la bernache du Canada a été confirmée. Au total 18,5 équivalents-couples d'anatidés ont été observés pour une densité de 9,1 équivalents/25 km². L'espèce la plus abondante serait la bernache du Canada suivi par le canard noir.

Pour les autres espèces aquatiques, cinq équivalents-couples de plongeon huard (densité de 2,5 équivalents-couples/25 km²) ont été recensés dans la zone d'étude et un goéland argenté a été observé. Aucun inventaire spécifique n'a été réalisé pour les limicoles puisque, selon le promoteur, les milieux qui se trouvent dans la zone d'étude générale ne sont pas favorables à ces espèces. Cependant, selon les données de *l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec* (AONQ, 2011), la nidification de sept espèces de limicoles est confirmée et celle d'une autre est probable dans le bloc de parcelle 19FU visé par la zone d'étude. Les espèces suivantes ont toutefois été observées durant les différents inventaires biologiques du promoteur : chevalier grivelé, la Bécassine de Wilson, le chevalier solitaire et le grand chevalier.

Selon les données (bloc 19FU) de *l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec* (AONQ, 2011) 49 espèces d'oiseaux terrestres pourraient être présentes dans la zone d'étude. De ce nombre, la nidification de 21 espèces a été confirmée.

Les inventaires menés par le promoteur ont recensé 39 espèces d'oiseaux terrestres dont la nidification de 11 espèces est considérée comme confirmée, huit espèces comme probable et de 20 espèces comme possible. Les espèces les plus abondantes seraient le bruant à gorge blanche, le roitelet à couronne rubis, le junco ardoisé, le bruant fauve et la grive solitaire.

Enfin, la présence de quatre espèces d'oiseaux à statut particulier a été confirmée dans la zone d'étude. Il s'agit du quiscale rouilleux (espèce préoccupante en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* et susceptible d'être désignée comme menacée ou vulnérable au Québec), du moucherolle à côtés olive (espèce menacée en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* et susceptible d'être désignée comme menacée ou vulnérable au Québec), de l'engoulevent d'Amérique (espèce menacée en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* et susceptible d'être désignée comme menacée ou vulnérable au Québec) et de l'hirondelle de rivage (espèce menacée en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*).

Le projet se trouve également dans l'aire de distribution de l'hirondelle rustique, une espèce menacée et inscrite à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*. Cependant, le promoteur conclut que la zone d'étude ne représenterait pas un milieu propice à l'espèce et qu'il est peu probable de la rencontrer.

En ce qui concerne le phalarope à bec étroit, une espèce désignée préoccupante par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, le promoteur indique qu'aucun individu n'aurait été observé durant les inventaires et que la zone d'étude se trouve à la limite australe de l'aire de reproduction. L'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec rapporte des mentions de cette espèce (pour lesquelles la reproduction est considérée comme probable ou confirmée) dans cinq parcelles situées dans un rayon d'une cinquantaine de kilomètres de la zone d'étude (AONQ, 2016). La base de données eBird comprend une seule mention de phalarope à bec étroit pour le site de Labrador-City, soit un individu observé le 30 août 2003 (Cornell Lab of Ornithology, 2016). Considérant la date de l'observation, il devait s'agir d'un individu migrateur. Cependant, le promoteur considère qu'il est peu probable que l'espèce se trouve dans l'aire d'étude, mais que le potentiel de présence demeure.

La seule espèce d'oiseaux de proie à statut précaire (vulnérable selon *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* du Québec) qui a été observée dans la zone d'étude est le pygargue à tête blanche. Sa nidification n'a toutefois pas été confirmée. Des sites de nidifications historiques ont été répertoriés à environ 27 km au sud-sud-est des observations de pygargue au lac Daviault (inventaire de 2013).

Le promoteur a indiqué, suite à une évaluation du potentiel de présence de l'espèce, qu'il est peu susceptible de retrouver le hibou des marais (une espèce en péril) puisque les habitats de la zone d'étude ne possèdent pas les caractéristiques requises pour la reproduction de l'espèce.

Le groupe des tétraonidés (espèces non migratrices selon la *Loi de 1994 concernant la convention sur les oiseaux migrants*) qui comprend la gélinotte huppée, le tétras du Canada et le lagopède des saules a été décrit et traité conjointement puisqu'il n'a pas été possible de distinguer leurs pistes. Au total, 52 % des segments riverains et 26 % des transects forestiers comptaient des pistes de tétraonidés. Ces espèces sont donc fortement représentées à l'échelle de la zone d'étude. Selon le promoteur, les indices d'abondance de tétraonidés étaient légèrement plus élevés dans le secteur sud par rapport aux secteurs centre et nord de la route projetée.

En ce qui concerne les densités relatives des biotopes présents dans la zone d'étude, les arbustaies sont l'habitat abritant la plus grande densité de couples avec 7,77 couples nicheurs/20 min/ha. Elles sont suivies par les pessières fermées qui comptent 5,22 couples nicheurs/20 min/ha. Les pessières ouvertes, les tourbières, le brûlis et les peuplements à dominance feuillue montrent des densités similaires variant de 4,09 à 4,50 couples nicheurs/20 min/ha. Le biotope qui semble le plus pauvre est constitué des herbaçaies avec seulement 2,55 couples nicheurs/20 min/ha. Enfin, la densité relative moyenne de couples nicheurs dans l'ensemble de la zone d'étude est de 4,54 couples nicheurs/20 min/ha.

6.4.2 *Évaluation des effets environnementaux par le promoteur*

Selon le promoteur, l'effet négatif du projet sur la faune aviaire serait potentiellement lié à la perte, la perturbation et la fragmentation de l'habitat de nidification, la destruction des nids, et le dérangement des oiseaux et des nids par les changements à l'ambiance sonore et la mortalité par la collision par les véhicules.

Perte, perturbation et fragmentation d'habitat

La construction du projet entraînerait des pertes de 451,57 ha de peuplements forestiers, dont 203,97 ha pour la route et 247,59 ha pour les bancs d'emprunt. Selon les calculs effectués par le promoteur, 96 % des superficies potentiellement affectées sont occupées par la pessière noire à mousses et la pessière noire à lichens (tableau 8). Plus précisément pour l'emprise de la route, 4,78 % des peuplements forestiers de la zone d'étude seraient perdus. Les quatre types de peuplements qui seraient les plus touchés pour la construction de la route sont très communs à l'échelle régionale. Il s'agit des pessières noires à lichens, à mélèzes laricins, à mousse et à sapins baumiers. Pour ce qui est des bancs d'emprunt, les pertes de peuplement forestier seraient temporaires, car les sites des bancs d'emprunt seraient revégétalisés suite à leur exploitation. D'autres pertes d'habitats utilisés notamment par les anatidés et les gaviidés seraient attribuables à la perte ou la perturbation de 0,48 ha de plans d'eau, de 29 cours d'eau et de 26 tourbières.

Tableau 8 Superficies existantes et touchées des peuplements forestiers et des milieux humides par la route et les bancs d'emprunt

Unité	Zone d'étude		
	Existant	Impacté	
	ha	Impact (ha)	Impact (%)
Peuplements forestiers	4268,88	451,57	10,59
Pessière blanche à pins gris	4,40	0,00	0,00
Pessière noire à lichens	1433,77	269,99	18,83
Pessière noire à mélèzes laricins	32,37	1,88	5,81
Pessière noire à mousses	2479,29	162,79	6,57
Pessière noire à sapins baumiers	274,66	16,91	6,16
Sapinière à épinettes noires	0,52	0,00	0,00
Bétulaie à bouleaux blancs	43,87	0,00	0,00
Milieux humides	234,78	12,56	5,35
Tourbière	221,00	11,75	5,32
Marais	1,07	0,00	0,00
Marécage arbustif	12,71	0,81	6,37
Autres	595,84	29,55	4,96
Anthropique	169,61	4,72	2,78
Régénération	52,83	3,10	5,87
Brûlis	51,97	0,82	1,58
Dénudé sec	21,27	1,41	6,63
Eau	297,59	0,48	0,16
Ile	2,57	0,00	0,00
Total général	5099,50	493,67	9,68

Source: MTMDET, 2015, page 53 and MTMDET, 2018a page 3

Selon le promoteur, 6,5 équivalents-couples nicheurs d'anatidés verraient leurs habitats de reproduction (nidification et élevage des jeunes) touchés par la construction de la route. Certaines espèces d'oiseaux de rivage (limicoles) pourraient également être affectées par les pertes d'habitat. Par exemple, les pertes d'habitats de milieux humides et forestiers causées par la construction de la route et les bancs d'emprunt pourraient toucher près de six couples nicheurs de bécassine de Wilson et de chevalier grivelé, un couple nicheur de chevalier solitaire et quatre couples de grand chevalier.

Pour les oiseaux terrestres, les pertes d'habitats de nidification pourraient affecter 2 009 couples nicheurs, dont 941 par les travaux de construction de la route et 1 068 par l'exploitation des bancs d'emprunt.

Le promoteur a estimé que les pertes de milieux humides pourraient affecter 37 couples d'oiseaux terrestres dont en majorité le bruant à gorge blanche, le bruant de Lincoln et le junco ardoisé (tableau 9).

Concernant les effets sur les espèces d'oiseaux à statut précaire, le promoteur a estimé qu'au moins deux couples nicheurs de quiscale rouilleux perdraient une partie de leur habitat de nidification puisque deux tourbières fréquentées par l'espèce seront traversées par l'emprise de la nouvelle route. La construction de la route pourrait également perturber 24 autres tourbières et quatre marécages arbustifs, pour un total de 12,56 ha d'habitat. Il est donc possible que des couples supplémentaires voient une partie de leurs habitats de nidification impactés par le projet. Le promoteur considère qu'il est probable que ces couples nicheurs de quiscale rouilleux pourront cependant se retrouver de nouveaux habitats de reproduction relativement facilement puisque selon le plan de gestion du quiscale rouilleux (Environnement Canada, 2015a), ce sont les habitats d'hivernage et de migration qui seraient limitatifs pour l'espèce et non les habitats de reproduction.

Le promoteur a aussi identifié qu'au moins deux couples de moucherolles à côté olive perdraient une partie de leur habitat de reproduction suite à la construction de la route et qu'un à deux couples pourraient voir leur habitat de nidification touché par l'exploitation des bancs d'emprunt. Il est également probable que la présence de la route au sein des habitats de l'espèce en diminue la qualité globale. Il est donc possible que des couples de moucherolle à côtés olive abandonnent les milieux impactés et se déplacent vers d'autres secteurs. Selon les caractéristiques d'habitats recherchés par l'espèce (forêts conifériennes ouvertes, brûlis, milieux humides), environ 73,0 ha de milieux propices à l'espèce seront détruits par la construction de la route et 205,2 ha de pessières à lichens par l'exploitation des bancs d'emprunt. Selon le promoteur, les impacts de l'exploitation des bancs d'emprunt devraient être minimisés puisque les milieux humides et aquatiques ne seraient pas touchés par le projet et qu'une bande boisée de 20 mètres de largeur (mesurée à partir de la ligne des hautes eaux) serait conservée en bordure de ceux-ci. Enfin selon le promoteur, les couples qui seraient affectés par la construction de la route 389 n'auraient pas de difficulté à se retrouver de nouveaux habitats de reproduction adéquats dans la zone d'étude. Cependant, selon le programme de rétablissement de ces espèces (Environnement Canada, 2016b), les causes de la diminution des effectifs du moucherolle à côtés olive sont mal connues et pourraient être liées la perte ou la détérioration de ses habitats.

Selon les caractéristiques de l'habitat de l'engoulevent d'Amérique, la construction de la route et l'exploitation des bancs d'emprunt toucheraient respectivement 85 ha et 223,6 ha d'habitats potentiels pour l'engoulevent d'Amérique. Il est estimé qu'au plus un couple d'engoulevent d'Amérique serait touché par la construction de la route et qu'au moins un couple le sera par l'exploitation des bancs d'emprunt.

En se basant sur le Programme de rétablissement de l'engoulement d'Amérique (Environnement Canada, 2016a), les causes du déclin de l'espèce seraient multiples, mais ne seraient pas encore complètement comprises. L'espèce serait principalement menacée par la baisse marquée des populations d'insectes volants dont il se nourrit et la diminution de la superficie de ses habitats de reproduction (lutte contre les incendies, reboisement des prairies, abandon des terres agricoles qui se reboisent naturellement, etc.). Selon le promoteur, ces différentes menaces ne s'appliqueraient pas particulièrement à la zone d'étude.

Trois colonies d'hirondelle de rivage ont été identifiées dans la zone d'étude. Le promoteur indique qu'il n'est toutefois pas prévu que la construction de la route ait d'impact sur ces colonies. Le promoteur indique que le déclin de l'hirondelle de rivage ne semble pas lié à une menace en particulier, mais plutôt aux effets cumulatifs de plusieurs facteurs dont la perte d'habitat de reproduction et d'alimentation. Selon lui dans la région du projet, il est peu probable que ces facteurs influencent l'hirondelle de rivage.

Tableau 9 Estimation de couples d'oiseaux terrestres touchés par les pertes de milieux humides lors de la phase de construction de la route 389.

Espèce	Tourbières et herbacées (Perte de 7,32 ha)		Arbustales (Perte de 1,22 ha)		Nombre total de couples touchés
	Densité (couple/ha)	Couples touchés	Densité (couple/ha)	Couples touchés	
Roitelet à couronne rubis	0,2	1,6	0,3	0,3	1,9
Pic à dos rayé	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paruline des ruisseaux	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3
Paruline rayée	0,0	0,0	0,5	0,6	0,6
Paruline à calotte noire	0,0	0,0	0,8	0,9	0,9
Paruline à coupon jaune	0,1	1,0	0,5	0,6	1,7
Moucherolle des aulnes	0,0	0,0	0,6	0,8	0,8
Mesangeai du Canada	0,4	3,1	0,0	0,0	3,1
Merle d'Amérique	0,0	0,0	0,5	0,6	0,6
Junco ardoisé	0,6	4,7	0,5	0,6	5,3
Jaseur boréal	0,1	1,0	0,0	0,0	1,0
Grive solitaire	0,2	1,6	0,0	0,0	1,6
Grive à dos olive	0,0	0,0	0,8	0,9	6,6
Chevalier solitaire	0,1	1,0	0,0	0,0	1,0
Bruant de Lincoln	0,8	5,7	0,8	0,9	6,6
Bruant a gorge blanche	1,1	7,8	1,3	1,6	9,3
Bruant fauve	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3
Bruant à couronne blanche	0,0	0,0	0,8	0,9	0,9
Total	3,7	27,4	7,8	9,5	36,9

Source : MTMDET, 2016, page 154

Mortalité et dérangement des oiseaux, des nids et des œufs

Les activités telles que le déboisement, l'essouchement, le terrassement et le nivellement de la route et des bancs d'emprunt pourraient entraîner la destruction de nids d'oiseaux forestiers s'ils sont effectués pendant la période de reproduction. Le bruit causé par les activités de construction et l'exploitation des bancs d'emprunt risquent de déranger les oiseaux et perturber leurs activités. Ainsi selon le promoteur, les couples d'oiseaux qui nichent à proximité des sites de construction et d'extraction d'agrégats pourraient subir du stress et ainsi ultimement abandonner leur nid. Des couples pourraient également se déplacer vers d'autres secteurs.

Une fois la route construite, les effets potentiels seraient surtout liés à la mortalité (prise accessoire), au dérangement et à la perturbation des oiseaux et des nids. La fréquentation des abords de la route par la faune aviaire présente un risque de collision avec les véhicules. Vu le faible débit de circulation attendu, le risque de collision et le dérangement dû au bruit de la route seraient de faible intensité.

Pour l'hirondelle de rivage, si la disponibilité des talus verticaux est limitée dans la région, il est possible que l'exploitation des bancs d'emprunt mène à la création d'habitats de talus utilisables favorables à la nidification cette espèce. Ainsi, si des individus venaient à s'installer dans ces bancs d'emprunt en exploitation, leurs nids pourraient se voir détruits si des mesures de gestion ne sont pas mises en place.

6.4.3 Mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi

Mesures d'atténuation

Le promoteur prévoit mettre en œuvre un ensemble de mesures (voir annexe B) visant à atténuer les effets du projet sur la faune aviaire par la restauration de l'habitat et la réduction des risques de mortalité et de prise accessoire et du dérangement par le bruit. Il s'agit notamment des mesures suivantes :

- Porter une attention particulière aux espèces en péril notamment l'hirondelle de rivage qui peut utiliser les bancs d'emprunt pour nicher ainsi que l'engoulevent d'Amérique qui peut nicher dans les endroits dénudés;
- Revégétaliser les chemins d'accès et les aires de travaux temporaires, les tronçons de l'ancienne route, les bancs d'emprunt suite à leur exploitation. Cette renaturalisation serait effectuée de façon à favoriser les espèces aviaires en péril et le caribou boréal;
- Éviter toutes activités (déboisement, décapage, fauchage, etc.) pouvant entrer en conflit avec la nidification des oiseaux (période de nidification);
- Limiter au strict minimum la superficie des terrains déboisés;
- Restaurer le couvert végétal le long des cours d'eau dès que les travaux de traversée sont terminés;
- Sensibiliser les travailleurs à la présence potentielle de nids d'oiseaux dans le secteur des travaux, et plus spécifiquement à celle de nids d'engoulevent d'Amérique au sol dans les secteurs dénudés ainsi que des nids de l'Hirondelle de rivage qui pourrait nicher notamment dans les parois verticales des bancs d'emprunt;
- Protéger les nids, le cas échéant, à l'aide d'une zone tampon basée sur une distance de protection appropriée à l'espèce jusqu'à ce que les oisillons aient quitté les environs du nid de façon permanente;
- Assurer une surveillance à intervalle régulier des nids qui auront été découverts de façon fortuite. Cette surveillance devra être réalisée par un spécialiste et de façon à ne pas contrevenir à la nidification;

- Profiler les talus dans les bancs d'emprunt utilisés avant l'arrivée de l'hirondelle de rivage et durant toute la saison de nidification, de manière à ce qu'ils ne soient pas attractifs à la nidification de cette espèce²¹.

Surveillance et suivi

Le promoteur indique qu'il compte mettre en œuvre un programme de surveillance durant la phase de construction qui consistera à assurer l'application des mesures d'atténuation ainsi que les exigences particulières des autorités gouvernementales, le cas échéant. Ces mesures seraient intégrées aux plans et devis afin d'être connues et appliquées par les entrepreneurs qui réaliseront les travaux. Les mesures d'atténuation applicables aux oiseaux migrateurs et les espèces aviaires en péril feront l'objet d'une surveillance particulière et soutenue. Des mesures de gestion adaptatives seront mises en place au besoin si les mesures prévues ne sont pas efficaces ou que des effets indésirables sont observés.

Le promoteur compte développer un programme de suivi afin de vérifier l'exactitude de l'évaluation environnementale et déterminer l'efficacité des mesures mises en œuvre pour atténuer les effets environnementaux négatifs du projet sur le quiscale rouilleux, le moucherolle à cotés olive, l'hirondelle de rivage et l'engoulevent d'Amérique.

Le promoteur prévoit réaliser un inventaire avant le début des travaux de déboisement afin d'établir un nouvel état de référence permettant de décrire l'utilisation de la zone d'étude par les quatre espèces à statut précaire visées. Par la suite, le suivi sera réalisé une fois en période de construction et une fois, deux ans suivant l'ouverture de la route afin de vérifier si les travaux ou la présence de la route auraient un effet sur l'abondance des couples nicheurs et sur l'utilisation des habitats. Les résultats de ce programme de suivi serviraient d'appui à des mesures de gestion adaptative visant à atténuer des effets environnementaux négatifs imprévus.

Enfin, le promoteur prévoit élaborer et mettre en œuvre un programme de suivi des secteurs restaurés propice aux espèces aviaires en péril afin de vérifier si les habitats évoluent selon les objectifs visés.

6.4.4 *Observations reçues*

Autorités fédérales

De façon générale, Environnement et Changement climatique Canada est satisfait de la description de l'utilisation de la zone d'étude par la faune aviaire. Selon lui, le promoteur a adopté une approche méthodologique reconnue et adaptée aux grands groupes d'espèces susceptibles de fréquenter le secteur du projet. Environnement et Changement climatique Canada note également que le promoteur a porté une attention particulière aux espèces en péril potentiellement présentes dans la zone d'étude. Il souligne que la description des habitats potentiels des espèces en péril potentiellement présentes dans la zone à l'étude est bien documentée et est cohérente avec les programmes de rétablissement ou plan d'action des espèces en péril ou rapports de situations du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada.

²¹ Information disponible sur le site d'Environnement Canada: <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/conservation-oiseaux-migrateurs/publications/hirondelle-rivage-riparia-sablieres-gravieres.html>

Environnement et Changement climatique Canada est globalement satisfait de la description des effets du projet sur la faune aviaire. Il indique qu'il est important que le promoteur réalise le projet de manière à protéger les oiseaux migrateurs et à éviter de blesser, de tuer ou de déranger des oiseaux migrateurs ou encore de détruire et de perturber leurs nids et leurs œufs ou de les prendre. Ainsi, il considère que les mesures d'atténuation proposées par le promoteur sont pertinentes pour réduire les effets du projet sur la faune aviaire, mais que parmi celles-ci, celles qui sont liées aux principes suivants sont essentielles:

- la prévention de tous les effets néfastes sur les oiseaux, leurs nids ou leurs d'œufs (prise accessoire);
- l'application des lignes directrices en matière d'évitement d'Environnement et Changement climatique Canada quant aux périodes générales de nidifications des oiseaux migrateurs;
- la gestion du bruit.

Ainsi, pour les oiseaux migrateurs (en vertu de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*) dont les populations sont saines et résilientes, Environnement et Changement climatiques Canada est en accord avec le promoteur sur le fait que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants dans la mesure où toutes les mesures d'atténuation énoncées préalablement sont mises en place au moment opportun.

Pour les espèces en péril (mouche à côtés olive, engoulevent d'Amérique, quiscale rouilleux et hirondelle de rivage) présentes dans la zone d'étude, bien que les documents de rétablissement (programmes de rétablissement, plans de gestion ou rapports de situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) spécifiques à ces espèces identifient la perte d'habitat de nidification comme une menace potentielle au rétablissement de ces espèces, Environnement et Changement climatique Canada souligne que ces quatre espèces sont à large répartition au Québec et que selon les informations fournies par le promoteur, elles fréquentent peu la zone du projet. Ainsi, tout porte à croire qu'il y aurait une abondance d'habitat potentiel pour ces espèces au niveau régional. Cependant, Environnement et Changement climatique Canada considère que la création d'habitats favorables à ces espèces en péril est un élément essentiel à considérer lors de la remise en état du site.

Environnement et Changement climatique Canada appuie le promoteur dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme de surveillance durant les travaux. Il souligne qu'une attention particulière aux espèces d'oiseaux en péril doit être faite. Il considère également que le programme de sensibilisation des travailleurs et des entrepreneurs suggéré par le promoteur est un aspect important dans la surveillance durant les travaux de construction et d'exploitation ainsi que lors des activités de restauration.

Environnement et Changement climatique Canada est satisfait de l'engagement du promoteur à effectuer un suivi sur les oiseaux migrateurs en péril.

Premières Nations

Les Innus de Matimekush-Lac John et de Uashat mak mani-Utenam mentionnent que la chasse aux oiseaux migrateurs, en particulier celle de la bernache du Canada, occupe une place prépondérante dans le mode de vie des Innus qui sont fiers de cette espèce emblématique. Selon le savoir autochtone, la région de Fermont est une étape clé dans la migration nordique des bernaches du Canada. À leur avis, il est primordial de minimiser les impacts sur les aires de repos des oiseaux migrateurs et sur l'ensemble de l'avifaune.

Public

Le public n'a émis aucun commentaire sur la faune aviaire.

6.4.5 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence est d'avis que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur la faune aviaire y compris les espèces en péril, compte tenu de l'application des mesures d'atténuation et des programmes de surveillance et de suivi proposés.

Le projet, tel que présenté, entraînerait des pertes d'habitat qui ne sont pas susceptibles d'entraîner des conséquences néfastes sur le maintien des populations aviaires et ne nuit pas au rétablissement des espèces en péril en raison de la capacité des espèces à se déplacer vers les habitats de remplacement situés en périphérie. Le projet se situe en effet dans une région relativement peu perturbée et possède une grande disponibilité d'habitats similaires. Enfin, la zone d'influence du projet ne comporte aucun habitat unique ou essentiel à une espèce aviaire en péril.

L'Agence est d'avis que les prises accessoires seraient limitées dans la mesure où le promoteur réaliserait les activités de construction et d'entretien qui risquent de nuire à la nidification des oiseaux telles que le déboisement, en dehors de la période de nidification. L'Agence constate ainsi que le projet serait réalisé de façon à éviter de blesser, tuer ou déranger les oiseaux migrateurs ou détruire ou prendre leurs nids ou leurs œufs. Les travailleurs seront également sensibilisés aux mesures à mettre en place dans le cas où un nid serait découvert. En effet, une zone tampon serait mise en place afin de protéger les nids jusqu'au départ des oisillons.

Le dérangement par le bruit produit durant la phase de construction et d'exploitation pourrait éloigner les oiseaux de la zone ou modifier leur comportement. Ce dérangement pourrait causer la désertion des nids, le déplacement des couples vers d'autres secteurs et augmenter le niveau de stress des espèces moins tolérantes au dérangement. L'Agence considère que ces effets seraient localisés et qu'ils se feraient sentir pendant toute la durée de vie du projet. Cependant, considérant la présence d'habitats similaires à proximité, l'intensité des effets serait faible.

L'Agence souligne que les comportements de nidification de l'hirondelle de rivage (utilisation de talus verticaux) et l'engouement d'Amérique (nidification sur des sols dénudés) pourraient entrer en conflit avec certaines activités de construction telles que l'exploitation des bancs d'emprunt et l'aménagement du chantier. Cependant, les mesures d'atténuation qui seront mises en place et la sensibilisation des employés aux espèces en péril pourront réduire ce risque de conflit.

6.5 Mammifères terrestres et leur habitat

Cette section présente l'analyse des effets du projet sur les mammifères terrestres et leur habitat, une composante valorisée qui regroupe la petite faune (animaux à fourrure), les micromammifères²², les chauves-souris et la grande faune ainsi que leurs habitats.

²² Ensemble des mammifères de petite taille, comprenant les rongeurs (campagnols, etc.) et les insectivores (musaraignes, etc.). Actu-Environnement. Page consultée en septembre 2014.

L'analyse de l'Agence se concentre sur les espèces qui sont prélevées par les utilisateurs du territoire ou qui ont un statut particulier en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* du Canada ou de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* du Québec.

Selon l'Agence, un effet résiduel négatif important sur les mammifères terrestres est un changement détectable chez la plupart des individus ou sur leur habitat qui a un effet négatif sur la dynamique de population dans la zone d'étude régionale et où peu d'habitats semblables en périphérie des sites ne seraient disponibles.

Un effet résiduel négatif important sur une espèce faisant l'objet d'un programme de rétablissement au sens de la *Loi sur les espèces en péril* ou ayant un statut particulier selon la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* du Québec est un effet qui nuit au rétablissement de cette ou ces espèces.

Par exemple, pour le caribou boréal (espèce menacée en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*), un effet résiduel négatif important sur le caribou boréal entraînerait des altérations de l'habitat essentiel de sorte que le seuil d'habitat perturbé à l'intérieur de l'aire de répartition serait supérieur à 35%, tel que défini dans le programme de rétablissement de l'espèce (Environnement Canada, 2012). Les critères d'évaluation des effets environnementaux utilisés par l'Agence et la grille de détermination de l'importance des effets sont présentés aux annexes D et E respectivement.

Dans le cadre de ce projet, l'Agence a examiné les effets liés à la perte et la perturbation d'habitats, au dérangement de la faune ainsi qu'au risque de mortalité.

Aux termes de son analyse, l'Agence conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur les mammifères terrestres et leurs habitats compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et des programmes de surveillance et de suivi proposés par le promoteur.

- Les pertes d'habitat liées au projet, n'entraîneraient pas le déclin des populations de la grande faune et ne nuirait pas au rétablissement du caribou boréal, une espèce en péril, compte tenu de la présence d'habitats similaires en quantité dans la zone d'étude.
- Le potentiel de présence d'hibernacles, de colonie de maternité²³ de chauve-souris en péril ou d'un site de repos pour les mâles dans la zone d'étude effectué par le promoteur, démontre que le potentiel d'en trouver est faible. Les hibernacles, les colonies de maternité ou les sites de repos des mâles sont considérés comme des habitats essentiels au sens de la *Loi sur les espèces en péril* pour les chauves-souris listées.
- Le campagnol des rochers (espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec) est possiblement retrouvé sur un large territoire au Québec et n'a pas de statut de protection légal. Les travaux de construction pourraient toucher un certain nombre de milieux pouvant être fréquentés par le campagnol des rochers et provoquer la mort d'individus, sans nuire à la dynamique de population. L'application de mesures d'atténuation visant la protection des cours d'eau et l'évitement des milieux humides pourrait diminuer les effets sur le campagnol des rochers.

²³ Une maternité se définit comme un emplacement de repos estival où les femelles allaitent et élèvent leurs nouveau-nés.

- Pour l'ensemble des mammifères terrestres, le dérangement et la mortalité par collision localisés autour du trajet routier et limités à quelques individus ne devraient pas modifier de façon perceptible la dynamique des populations à l'échelle régionale.

Les sous-sections qui suivent décrivent l'état de référence et les éléments essentiels de l'analyse du promoteur, les avis des ministères experts ainsi que les avis des Premières Nations et du public sur lesquels l'Agence s'est basée pour conclure sur l'importance des effets du projet sur les mammifères et leur habitat.

6.5.1 *État de référence*

La zone d'étude générale a été retenue pour l'évaluation des effets sur la petite faune et les chauves-souris. Le promoteur a établi une zone d'étude de 20 km de part et d'autre du tracé de la route pour l'analyse des effets sur la grande faune. Pour le caribou, la zone d'étude correspond à un rayon de 40 km autour du tracé de la route (total de 1 004 000 ha). Plus de détails sur le choix des zones d'étude sont fournis à l'annexe A.

Micromammifères à statut précaire

Parmi les espèces de micromammifères potentiellement présentes dans la région, deux espèces sont susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, selon la Liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables du MDDELCC, soit le campagnol des rochers et le campagnol-lemming de Cooper. Le promoteur souligne que ces espèces comptent parmi les espèces de petits mammifères les plus rares au Québec.

Le promoteur a évalué le potentiel de retrouver ces espèces dans la zone d'étude en tenant compte des informations qui se trouvent dans la littérature, des résultats d'inventaire des micromammifères ainsi que des caractéristiques de leurs habitats préférentiels dans la zone d'étude.

Suite à une demande auprès du Centre de données du patrimoine naturel du Québec, il semble qu'aucune occurrence de micromammifères à statut particulier n'a été rapportée. Un seul campagnol des rochers aurait été capturé durant les inventaires de micromammifères de la zone d'étude. Le campagnol des rochers aurait été capturé dans une tourbière minérotrophe. Le promoteur précise que cette espèce vit près des cours d'eau et est généralement associée aux forêts mixtes ou résineuses.

Suite à la capture d'un campagnol des rochers, le promoteur a confirmé que l'espèce est présente et ce, même si la zone d'étude se situe en dehors de l'aire de répartition connue de cette espèce.

Selon le promoteur, le campagnol-lemming de Cooper est répandu dans tout l'est central de l'Amérique du Nord, mais en faible densité. La zone d'étude est située au nord de son aire de distribution. Une occurrence est mentionnée dans l'Atlas des micromammifères, ce qui semble indiquer que l'espèce serait possiblement présente dans la région selon le promoteur. Toutefois, les inventaires effectués n'ont pu confirmer sa présence. Le promoteur considère cependant qu'étant donné la situation géographique du projet, le potentiel de retrouver l'espèce est faible.

Petite faune (animaux à fourrure)

Le promoteur a déterminé l'abondance relative des populations de la petite faune par un inventaire hivernal spécifique réalisé en mars 2014 en plus de la consultation de la littérature, du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec et les statistiques de piégeage de l'Unité de gestion des animaux à fourrure 60²⁴.

Selon le promoteur, 18 espèces d'animaux à fourrure sont susceptibles de se retrouver dans la zone d'étude (Prescott et Richard, 2004 et Consortium Roche-Dessau, 1995) et tous les habitats naturels touchés par les travaux sont propices à une ou à plusieurs espèces. D'après les résultats d'inventaires de mars 2014, les espèces les plus abondantes sont le lièvre d'Amérique et l'écureuil roux. L'abondance des prédateurs, comme le loup gris, le lynx du Canada et le renard roux, est aussi élevée dans la zone d'étude. Les espèces les moins abondantes sont le vison d'Amérique et le porc-épic.

Les animaux à fourrure utilisent différents types de milieux terrestres et humides. Certaines espèces sont principalement associées aux milieux boisés (p. ex. : martre d'Amérique, écureuil roux, lièvre d'Amérique, lynx du Canada, porc-épic d'Amérique), aux milieux ouverts (p. ex. la marmotte commune) et aux milieux aquatiques (p. ex. : castor du Canada, rat musqué, loutre de rivière et vison d'Amérique), alors que d'autres sont plutôt ubiquistes²⁵ (p. ex. : renard roux, belette à longue queue, hermine, loup gris, mouffette rayée) (Prescott et Richard, 1996; Feldhamer *et al.*, 2003).

Le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec ne mentionne aucune occurrence d'espèce à statut particulier dans la zone d'étude. Cependant, les espèces à statut particulier appartenant au groupe de la petite faune qui sont susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude sont le carcajou (espèce préoccupante selon la *Loi sur les espèces en péril* et susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec) et la belette pygmée (susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec). Le promoteur juge que la probabilité de retrouver un carcajou dans la zone d'étude serait négligeable. Il appuie cette évaluation en spécifiant que la chasse et le piégeage effectués au 19^e siècle, la raréfaction du carcajou au cours de la première moitié du 20^e siècle, l'empiètement sur l'habitat du carcajou par les activités humaines et, possiblement, la diminution des effectifs du loup gris qui contribue normalement à lui procurer des carcasses d'animaux serait à l'origine de son déclin au Québec (Fortin *et al.*, 2004). Selon le Rapport sur la situation du carcajou au Québec (Moisan, 1996), un seul carcajou fut observé dans la région en 1970 à Blueberry Hill à l'est de Wabush, soit à environ 40 km au nord-est de l'extrémité nord de la zone d'étude. Enfin, sa présence n'a pas été confirmée par les inventaires effectués dans le cadre de ce projet.

Pour la belette pygmée, le promoteur précise que l'aire de répartition proposée par le MDDELCC (MDDEFP, 2013c) chevauche la zone d'étude et ses proies habituelles (souris et campagnols) y sont présentes. Ainsi, le promoteur juge donc que cette espèce pourrait se retrouver dans la zone d'étude. Il souligne que malgré une aire de répartition étendue, cette espèce est généralement considérée comme rare dans l'ensemble de son aire (Prescott et Richard, 1996) et probablement dans la zone d'étude.

²⁴ Source : Données de piégeage pour l'UGAF 60 pour les années 2008 à 2013 (<http://www.mddefp.gouv.qc.ca/faune/statistiques/chasse-piegeage.htm>)

²⁵ Une espèce est qualifiée d'ubiquiste ou encore ubiquitaire lorsqu'elle se maintient dans plusieurs biotopes tout en occupant des niches écologiques (très) variées, éventuellement avec une distribution géographique étendue.

Grande faune (orignal et ours)

La grande faune présente dans la zone d'étude est représentée par le caribou boréal, l'orignal et l'ours noir. La zone d'étude chevauche également l'aire de distribution historique du caribou migrateur.

Le promoteur a déterminé l'abondance relative des populations de la grande faune ainsi que leurs préférences d'habitat à l'aide des publications consultées sur internet, diverses études régionales sur la grande faune, le Centre de données du Patrimoine naturel du Québec ainsi que des statistiques de chasse et des accidents du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec.

Le promoteur a aussi utilisé, les résultats de l'inventaire réalisé en 2012 dans le cadre des études environnementales du projet de chemin de fer minier de la Côte-Nord pour le compte du Canadien National.

Orignal

Aucun inventaire spécifique à l'orignal n'a été réalisé dans le cadre de la présente évaluation environnementale ou lors de l'inventaire aérien réalisé pour le Canadien National en 2012. Cependant, 26 réseaux de pistes d'originaux ont été observés dans l'aire inventoriée en 2012. Les résultats des observations de ces réseaux indiquent que la densité minimale d'originaux dans la zone d'étude de la grande faune serait de 0,08 orignal/10 km² alors que la densité de l'ensemble de la zone de chasse 19 est de 0,44 (Gingras et Malouin, 1993). La faible abondance d'originaux observée serait possiblement attribuable au type d'habitat peu productif de la zone d'étude, dominé en partie par la pessière à lichens (Gingras *et al.*, 1989).

Ours noir

Des indices de présence (individus, pistes, excréments) de l'ours noir relevés dans le cadre de l'inventaire du Canadien National en 2012 suggèrent que l'espèce fréquente l'ensemble de la zone d'étude. Entre 2008 et 2012, un seul ours noir a été récolté dans la zone d'étude à proximité de la route existante au niveau du projet de mine Fire Lake North. La zone d'étude présente un certain potentiel pour l'ours noir, entre autres de par la présence de milieux humides, de pessières à lichens et de milieux perturbés (brûlés et dénudés secs). La quasi-absence de peuplements feuillus et la faible densité de cervidés limitent toutefois l'intérêt de la zone d'étude pour cet omnivore (Mosnier *et al.*, 2008).

Caribou boréal (caribou des bois, population boréale)

Le caribou des bois, population boréale (ci-après caribou boréal) a été inscrit comme espèce menacée au Canada en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* en juin 2003. Le Québec lui a également accordé le statut d'espèce vulnérable en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*.

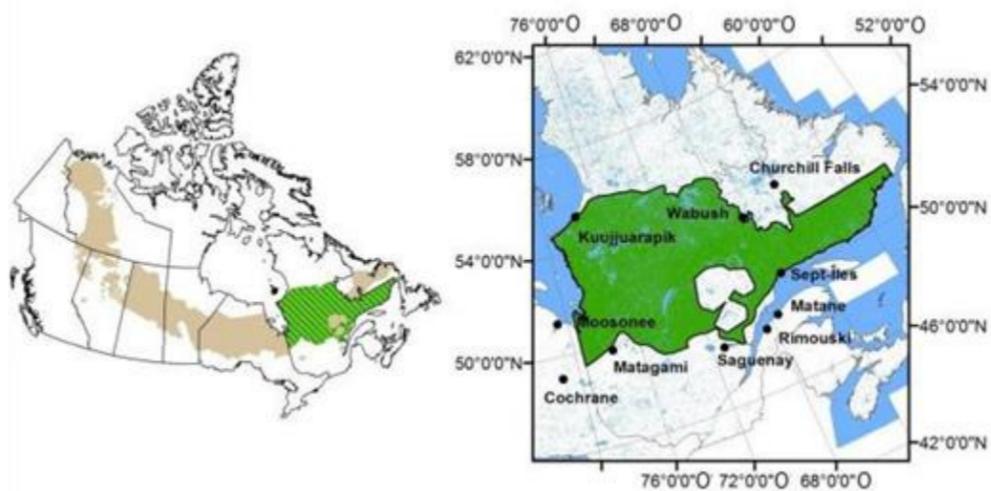
Un programme de rétablissement du caribou boréal a été mis en place par Environnement et Changement climatique Canada en 2012. Ce programme énonce entre autres les aires de répartition du caribou boréal à travers le Canada ainsi que les différentes populations locales recensées.

La zone d'étude du projet est située dans l'aire de répartition QC-6 du Québec qui a une superficie de 62 millions d'hectares avec 32 % de perturbation et une population stable de 9 000 individus selon le Programme de rétablissement du Caribou (Environnement Canada, 2012) et le rapport sur le progrès du Programme de rétablissement du caribou boréal (ECCC, 2017) (figure 11).

Une seconde aire de répartition du caribou boréal (Environnement Canada, 2012), l'Aire de répartition du lac Joseph (NL-1) (figure 12) se trouve à un minimum de 46 km à vol d'oiseau du projet (kilomètres 478 à 564), aucune perte directe d'habitat n'est prévue dans cette aire de répartition.

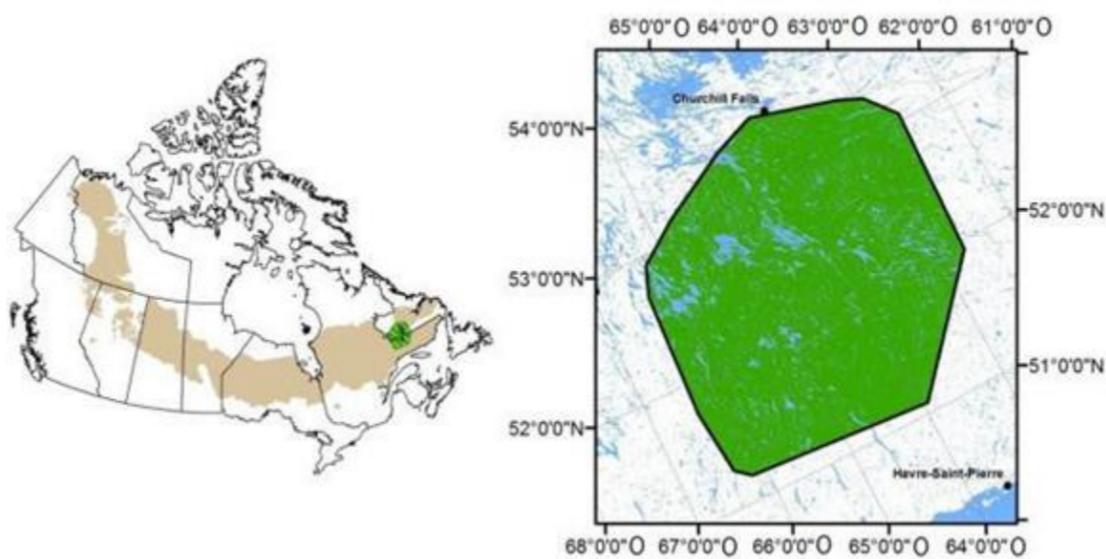
Au Québec, le Gouvernement provincial a publié un plan de rétablissement du caribou boréal pour la période de 2013 à 2023. Selon ce plan, le caribou boréal occuperait principalement les domaines bioclimatiques de la pessière à lichens et de la pessière à mousses. L'aire d'étude du présent projet est située dans le secteur nord de l'aire de distribution du caribou boréal, la densité de population de cet écotype varierait entre 2,25 et 2,87 caribous/100 km² (Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec, 2013).

Figure 11 Aire de répartition QC6 du caribou des bois, population boréal identifiée dans le Programme de rétablissement du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*), population boréale, au Canada



Source : Environnement Canada, 2012, page 149

Figure 12 Aire de répartition NL1 du caribou des bois, population boréal identifiée dans le Programme de rétablissement du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*), population boréale, au Canada



Source : Environnement Canada, 2012, page 150

Le promoteur a dressé le portrait du caribou boréal en utilisant les données d'inventaires aériens provenant de la compagnie du Canadien National (réalisé en mars 2012), des données télémétriques (réalisé en mars 2015) du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs ainsi que des observations rapportées.

Ainsi, selon l'inventaire réalisé pour le Canadien National, deux groupes de caribous boréaux ont été observés au sud de la rivière aux Pékans (chaînages 483+700 et 494+000). Selon le promoteur, l'absence d'observations entre la rivière aux Pékans et le lac de La Rue ainsi que le nord de l'aire d'étude est possiblement liée à la présence d'un grand brûlis dans ce secteur, aux perturbations anthropiques (ex. : mine du Mont-Wright, ville de Fermont, villégiature) et à la présence de chemins de quad et de motoneige.

Le suivi télémétrique du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs a débuté en mars 2015 sur 12 caribous boréaux de la harde du petit lac Manicouagan. Parmi ceux-ci, deux individus ont fréquenté la zone d'étude. D'après ces données préliminaires, le promoteur conclut que les secteurs les plus fréquentés seraient ceux du lac Midway et du lac Jonquet. Enfin, des observations rapportées par le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs mentionnent un groupe de 25 caribous observés au sud du Lac Luck en mars 2014.

En se basant sur les informations de l'annexe H-4d (tableau 9) du Programme de rétablissement du caribou boréal (Environnement Canada, 2012), le promoteur a cartographié les habitats présentant les caractéristiques biophysiques requises par le caribou pour accomplir ses processus vitaux. Le promoteur a fourni une cartographie des habitats potentiels pour les périodes de mise bas, suivant la mise bas, de rut et hivernale (tableau 10, figures 13, 14, 15 et 16).

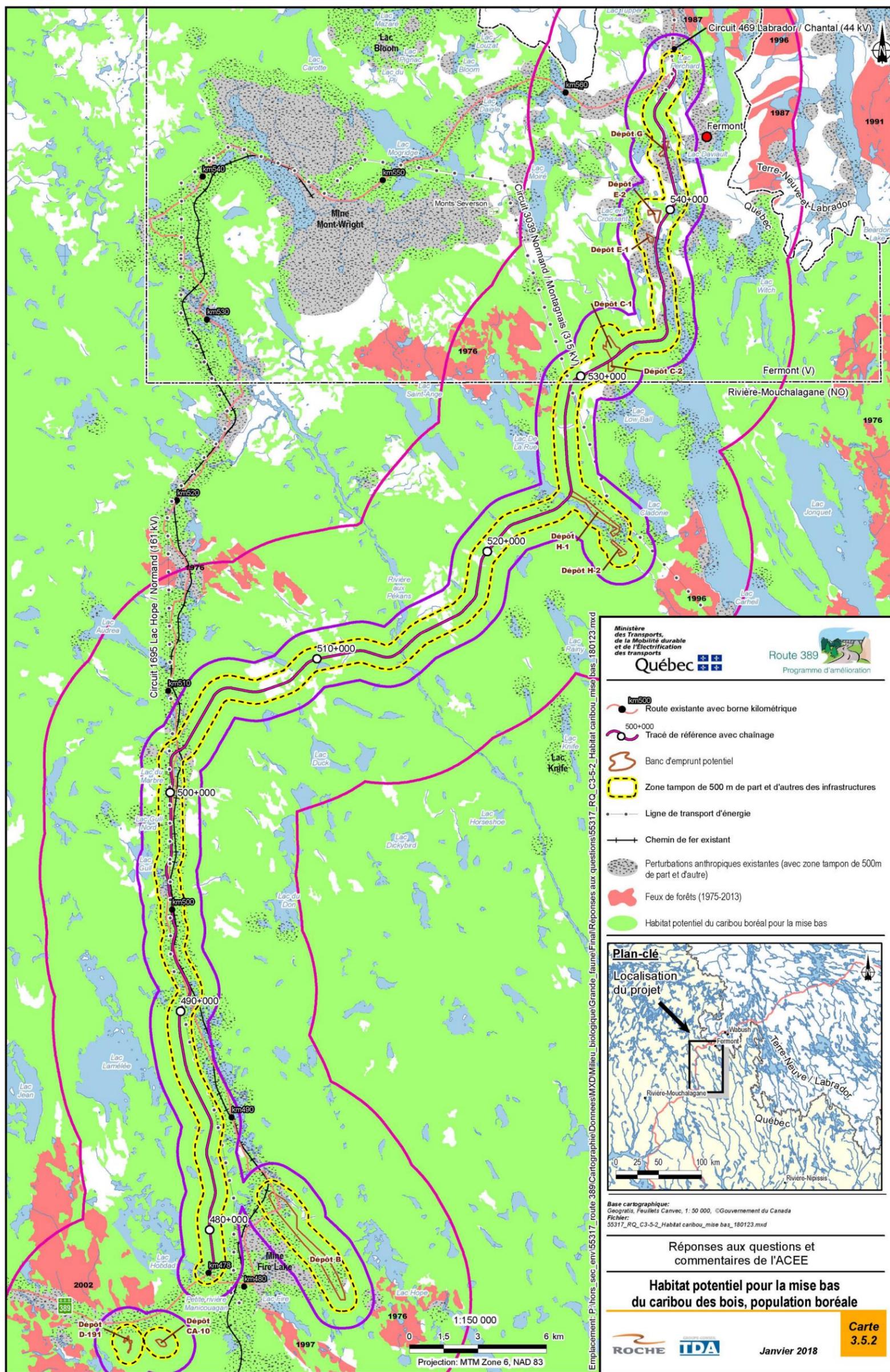
Tableau 10 Caractéristiques biophysiques de l’habitat essentiel du caribou des bois dans l’écocorégion du bouclier boréal (est)

Type d’habitat	Description
Grande échelle	<ul style="list-style-type: none"> Forêts de conifères et d’hypnum dans des milieux mal drainés et hautes terres constituées de conifères matures comportant une abondance de lichens terrestres. Peuplements d’épinettes noires, de pins gris et de sapins baumiers comportant une abondance de lichens. Plans d’eau et milieux humides (marécages, zones marécageuses avec présence de mélèzes laricins). Montagnes ou terrains ondulés. Altitude de 300 m. Valeurs intermédiaires de l’indice de végétation par différence normalisée²⁶. Sélection de brûlis anciens (plus de 40 ans).
Mise bas	<ul style="list-style-type: none"> Milieux humides ouverts, péninsules et îles. Carex, espèces de la famille des Éricacées, bryophytes, aulnes et mélèzes sélectionnés au printemps. Sapins baumiers, peuplements denses d’épinettes noires, forêts d’épinettes et de sapins de plus de 40 ans et terrains nus et secs présentant de fortes densités de lichens. Peuplements de conifères matures ainsi que milieux humides (marais, zones de tourbe mousseuse). Altitudes plus élevées utilisées pour la mise bas dans cette zone, plutôt que les lacs ou les plans d’eau.
Période suivant la mise bas	<ul style="list-style-type: none"> Milieux humides (marais, marécages) ouverts et boisés et utilisation continue de péninsules et d’îles. Zones montagneuses, rivages (cours d’eau et lacs). Plantes aquatiques, bouleaux nains (<i>Betula glandulosa</i>), arbustes à feuilles caduques, espèces de la famille des Éricacées et mousses.
Saison de rut	<ul style="list-style-type: none"> Milieux humides ouverts sélectionnés, marécages. Lichens terrestres et arboricoles, plantes herbacées non graminoides, carex, mousses, conifères et arbustes à feuilles caduques. Peuplements de sapins baumiers, peuplements denses d’épinettes, peuplements de conifères matures et en régénération et autres peuplements forestiers (mélèze laricin, pin) comportant une abondance de lichens, milieux humides (marécages) et terrains nus et secs.
Hiver	<ul style="list-style-type: none"> Milieux humides boisés. Des caribous utilisent la toundra des hautes terres pour le repos. Terrains montagneux. Terrains nus et secs, milieux humides, forêts de conifères matures avec lichens, peuplements de sapins baumiers, peuplements denses d’épinettes et forêts mélangées d’épinettes et de sapins de plus de 40 ans sélectionnés dans les régions du sud. Des caribous sont observés à proximité de plans d’eau gelés. L’utilisation de forêts matures protégées de la récolte augmente la probabilité de rencontrer des loups, qui choisissent le même habitat en hiver.

²⁶ L’indice de végétation par différence normalisée (IVDN) est un indice qui offre une méthode normalisée de comparaison de la verdure de la végétation entre les images satellites.

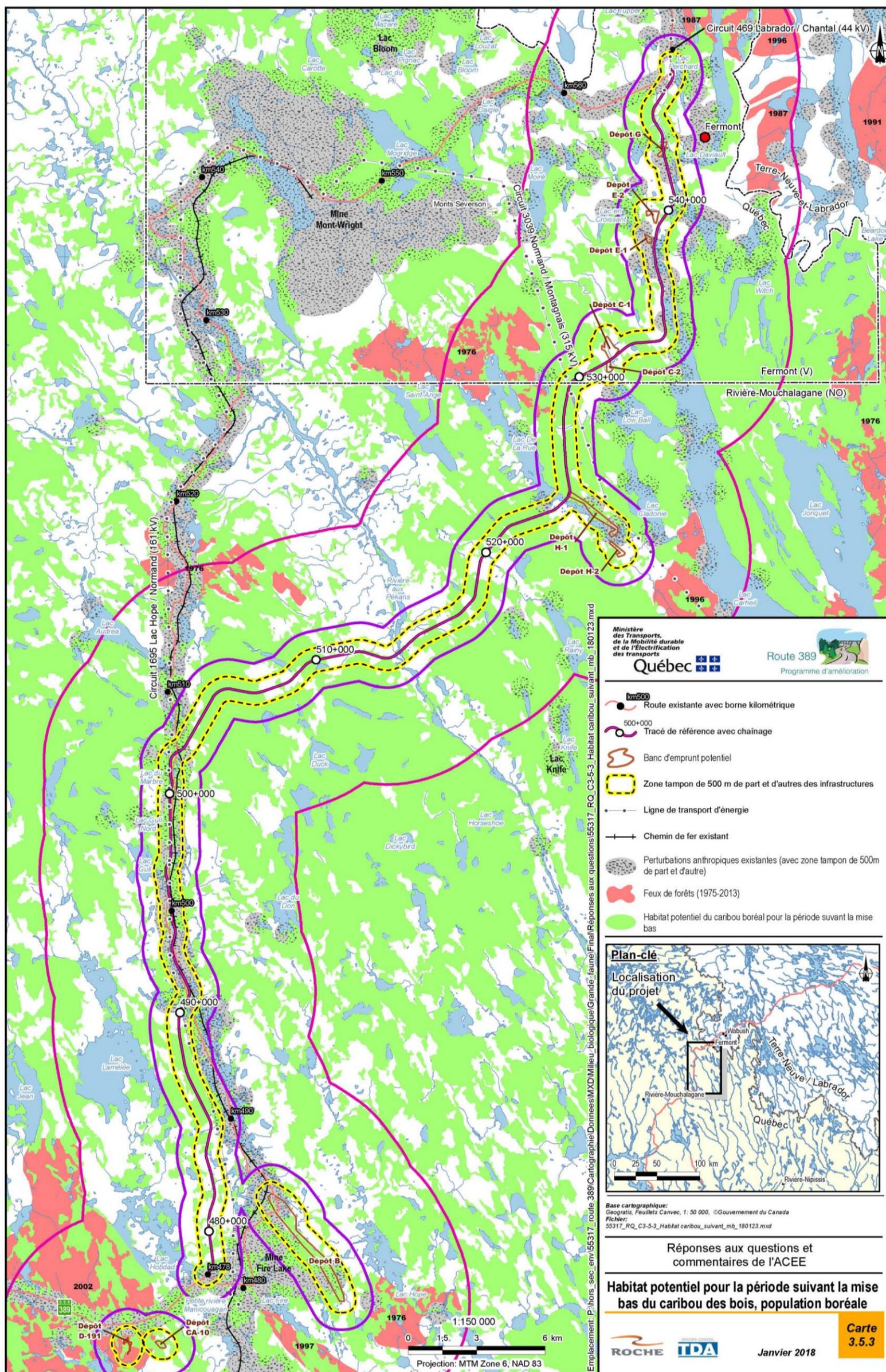
	<ul style="list-style-type: none">• Zones enneigées peu profondes sélectionnées à la fin de l'hiver.
Déplacements	<ul style="list-style-type: none">• Les caribous se déplacent sur de plus grandes distances pendant la saison du rut.

Figure 13 Habitat potentiel pour la mise bas du caribou boréal



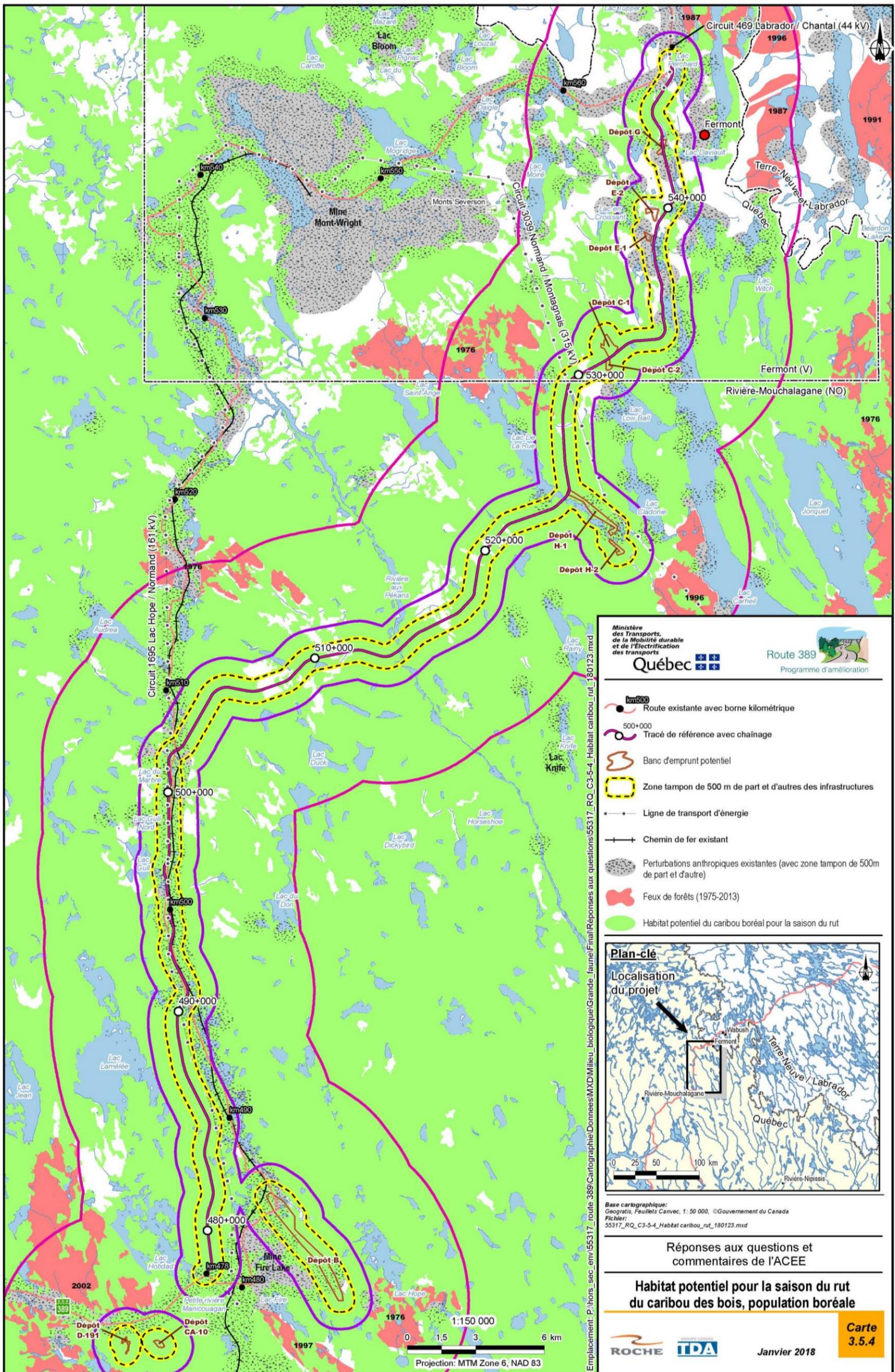
Source : MTMDET, 2018. page 29

Figure 14 Habitat potentiel pour la période suivant la mise bas du caribou boréal



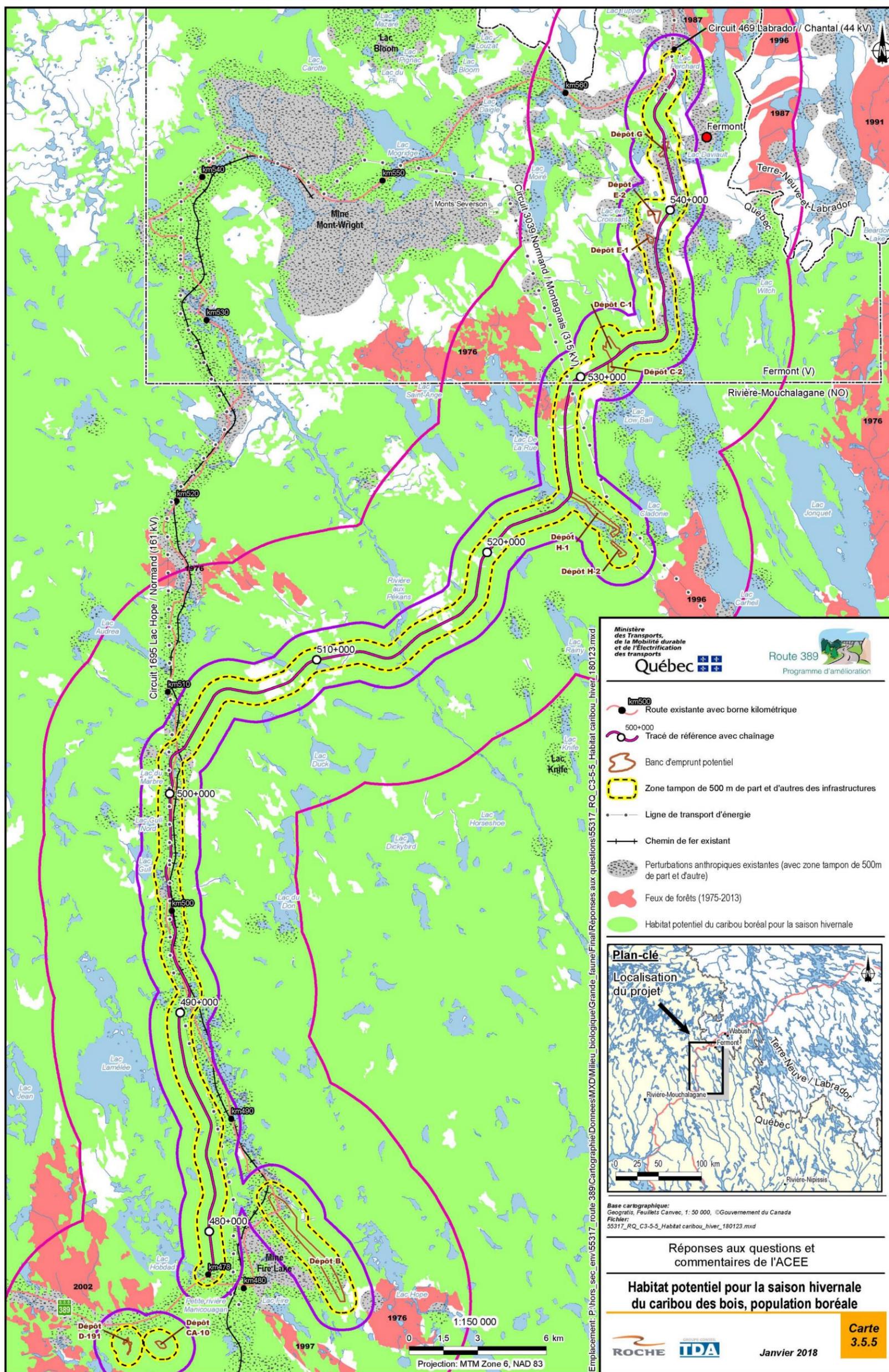
Source : MTMDET, 2018. page 31

Figure 15 Habitat potentiel du caribou boréal pour la saison du rut



Source : MTMDET, 2018. page 33

Figure 16 Habitat potentiel pour la saison hivernale du caribou boréal



Source : MTMDET, 2018. page 35

Caribou migrateur, population de l'Est

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada a recommandé, en mai 2017, le statut d'espèce en voie de disparition pour le caribou migrateur, population de l'Est. Le processus de désignation est en cours. Cette population n'a aucun statut légal de protection présentement.

Les populations de caribous migrants sont connues pour être cycliques, affichant naturellement des hauts et des bas dans les effectifs de troupeau (Couturier et al., 2004). Le promoteur indique que le caribou migrateur, population de l'Est, a historiquement utilisé la zone d'étude. Toutefois, en raison de son présent déclin, cette espèce ne fréquenterait plus la région du projet depuis les années 2000. Au cours des dernières années, les troupeaux de caribous migrants auraient été localisés à plus de 220 km au nord de la zone du projet.

Chauves-souris à statut précaire.

D'après les données du Réseau québécois d'inventaires acoustiques de chauves-souris (CHIOPS, 2011) et les occurrences du Centre du patrimoine naturel du Québec, cinq espèces de chauves-souris sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude, soit la petite chauve-souris brune, la chauve-souris nordique, la chauve-souris argentée, la chauve-souris rousse et la chauve-souris cendrée.

La petite chauve-souris brune ainsi que la chauve-souris nordique sont des espèces en péril désignées « en voie de disparition » selon la *Loi des espèces en péril* tandis que la chauve-souris rousse, la chauve-souris argentée et la chauve-souris cendrée sont susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec.

La petite chauve-souris brune et la petite chauve-souris nordique sont résidentes, c'est-à-dire qu'elles passent l'hiver au Québec et se regroupent dans des lieux d'hibernation appelés hibernacles qui sont en général des habitats souterrains comme des cavernes ou des mines désaffectées. Ces deux espèces sont grandement affectées par le syndrome du museau blanc, qui aurait entraîné une chute drastique des effectifs de leur population. Il s'agit d'une infection causée par un champignon pathogène souvent caractérisée par l'apparition d'un duvet blanc sur le museau des chauves-souris, qui affecte les tissus et les muscles et diminue les fonctions immunitaires des individus infectés causant souvent leur mort.

En ce qui concerne la chauve-souris argentée, la chauve-souris rousse et la chauve-souris cendrée, ces espèces sont migratrices, c'est-à-dire qu'elles migrent vers le sud des États-Unis et dans les Caraïbes lors de la saison froide. Elles sont présentes à des latitudes nordiques lors de la saison estivale (MDDEFP, 2013c). Ces espèces migratrices peuvent se retrouver dans l'aire d'étude, toutefois selon le promoteur, au nord du 52e parallèle, le potentiel de retrouver ces espèces serait très faible. Il est donc peu probable de trouver ces espèces dans la zone d'étude.

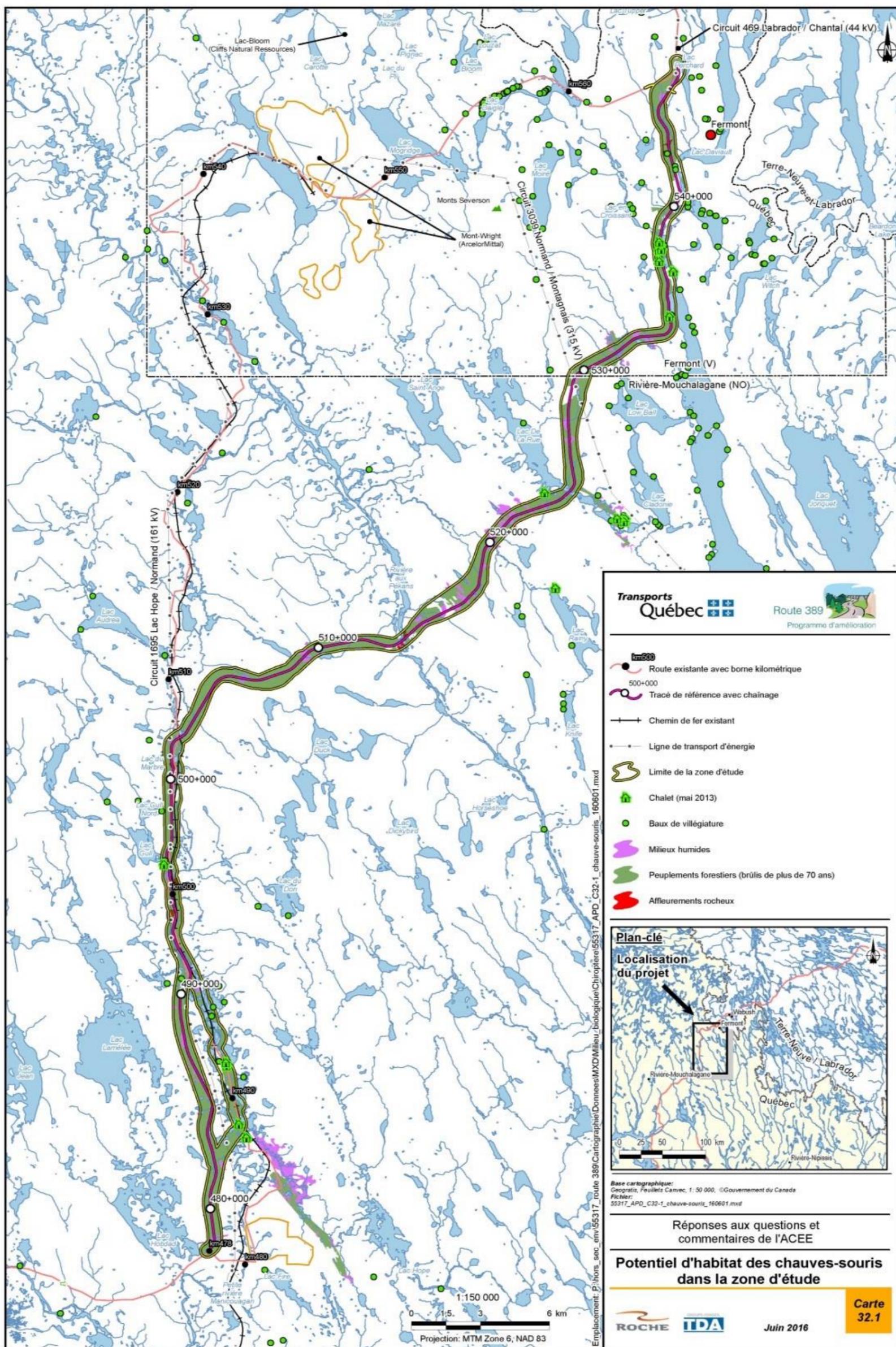
La zone d'étude se trouverait à la limite nordique de l'aire de répartition connue de la petite chauve-souris brune et de la petite chauve-souris nordique (COSEPAC, 2013; Prescott et Richard, 2004). Aucun inventaire spécifique aux chauves-souris n'a été effectué par le promoteur. Selon le promoteur, la petite chauve-souris brune et la chauve-souris nordique pourraient être présentes dans l'aire d'étude en période de migration et de reproduction dans l'ensemble des peuplements forestiers (particulièrement les vieilles forêts qui n'ont pas été récemment affectées par le feu, ce qui est le cas des forêts présentes dans la zone d'étude) et particulièrement à proximité des cours d'eau et des milieux humides.

Les chauves-souris sont également susceptibles de s'établir dans des arbres gîtes (généralement de grands arbres en décomposition avec des cavités et situés à proximité de plans d'eau) ainsi que dans des crevasses rocheuses ou dans le milieu bâti. En se basant sur les informations contenues dans la proposition de Programme de rétablissement de la petite chauve-souris brune (*Myotis lucifugus*), de la chauve-souris nordique (*Myotis septentrionalis*) et de la pipistrelle de l'Est (*Perimyotis subflavus*) au Canada (Environnement Canada, 2015b), le potentiel de retrouver dans la zone d'étude des structures naturelles et anthropiques (cavernes, grottes, anfractuosités, mines désaffectées, arbres creux, ponts, bâtiments, etc.) pouvant servir d'hibernacles ou des maternités a été analysé par le promoteur. Aucun hibernacle n'est présentement connu dans la zone d'étude ou dans les environs (Gauthier *et al.*, 1995). Selon Gauthier *et al.* (1995), les mines désaffectées susceptibles de constituer un hibernaculum intéressant pour les chauves-souris situées les plus près de la zone d'étude sont plutôt situées dans la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, soit à plusieurs centaines de kilomètres de la zone d'étude. Le promoteur affirme qu'il n'est pas possible d'exclure le potentiel de retrouver des hibernacles dans la zone d'étude même s'il a estimé que cette possibilité est faible en raison du potentiel peu élevé de retrouver dans la zone d'étude des mines désaffectées ou des grottes naturelles adéquates pour l'hibernation. Certains chalets sont localisés dans la zone d'étude et pourraient servir d'habitat pour les chauves-souris.

Le Programme de rétablissement publié en 2015 par Environnement et Changement climatique Canada désigne partiellement l'habitat essentiel de ces espèces, soit certains hibernacles connus dans les Cantons de l'Est, dans le Nord-du-Québec, en Outaouais et en Estrie, mais aucun n'a été identifié dans la région de la Côte-Nord où se situe le projet.

Enfin, le promoteur a produit une carte (figure 17) qui identifie les endroits qui présenteraient un potentiel plus important pour la petite chauve-souris brune et la chauve-souris nordique en période de migration, de reproduction et d'hivernage d'après les informations disponibles dans la littérature. Le promoteur souligne que cette carte permet de démontrer que les peuplements forestiers sont des habitats communs dans l'aire d'étude et que les feux de moins de 70 ans sont pratiquement absents. L'abondance de cours d'eau et de lacs confirmerait le potentiel de ces habitats pour l'alimentation et le déplacement des chauves-souris forestières. Il existerait peu de zones avec affleurements rocheux.

Figure 17 Potentiel d'habitat des chauves-souris dans la zone d'étude



Source : MTMD, 2016, page 159

6.5.2 *Évaluation des effets environnementaux par le promoteur*

Selon le promoteur, l'effet négatif du projet sur les mammifères terrestres est potentiellement lié à la perte et perturbation d'habitats, au dérangement de la faune ainsi qu'au risque de mortalité. Selon le promoteur, les effets résiduels négatifs du projet sur les mammifères seraient non importants.

Le promoteur a estimé que l'intensité des effets serait faible puisque les populations de l'ensemble des mammifères terrestres pourraient se déplacer vers des habitats périphériques similaires, leur abondance et répartition seraient temporairement et légèrement modifiées, mais sans compromettre leur intégrité. Concernant les chauves-souris à statut précaire, le projet ne devrait pas affecter le maintien des populations étant donné l'absence d'habitats essentiels (hibernacle, maternité) connus, la faible densité de routes dans la région et le faible trafic anticipé. Pour ce qui est du caribou boréal, l'effet est jugé faible puisque le taux de perturbations de l'habitat essentiel augmentera de seulement 0,9% dans une zone de 40 km autour de la route et de son emprise. Le taux total de perturbation demeurera en deçà du seuil de 35 % de perturbation tel que défini dans le programme de rétablissement.

Effets anticipés - sur les micromammifères à statut précaire

Un campagnol des rochers, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, a été capturé à 700 mètres de l'emprise projetée en septembre 2013. Une seconde espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, soit le campagnol lemming de Cooper, est également susceptible d'être observée dans la zone d'étude, selon le promoteur.

Les principaux effets du projet sur ces micromammifères incluraient la perte d'habitats terrestres et humides, la modification des habitats, le dérangement et l'augmentation du risque de mortalité.

Le déboisement, les activités de construction de la route ainsi que l'exploitation des bancs d'emprunt occasionneraient la perte permanente de 11,75 ha de tourbières, un habitat préférentiel pour ces espèces.

Selon le promoteur, l'ensemble de ces impacts ne menacerait pas le maintien des populations de micromammifères à l'échelle de la zone d'étude en raison de l'abondance d'habitats d'intérêts en périphérie des zones touchées par le projet.

Durant l'exploitation de la route, le promoteur indique qu'étant donné le peu de perturbation des habitats environnants, le trafic routier anticipé et la largeur de l'emprise routière, la route projetée serait perméable aux déplacements des micromammifères.

La route augmenterait également le risque de collision et de mortalité. Toutefois, puisque les micromammifères ont tendance à éviter les routes ou à les traverser rapidement, aucune mesure d'atténuation particulière n'est jugée nécessaire pour réduire les risques de mortalités.

Effets anticipés - sur la petite faune

Selon le promoteur, le déboisement et les autres activités de construction ainsi que l'exploitation des bancs d'emprunt occasionneraient la perte ou la perturbation de 451,57 ha de peuplements forestiers, 12,56 ha de milieux humides et 1,41 ha de dénudés secs.

Au niveau de l'emprise, la nouvelle végétation de type « dénudé sec » de chaque côté de la plateforme de la route sera favorable aux espèces de milieux ouverts et ubiquistes comme le renard roux, la belette à longue queue, l'hermine, le loup gris, la mouffette rayée (Prescott et Richard, 1996; Feldhamer et al., 2003).

Les activités de construction pourraient déranger la petite faune surtout pour les espèces à petits domaines vitaux. Le promoteur mentionne que les efforts fournis par les herbivores comme le porc-épic d'Amérique, la marmotte commune, le lièvre d'Amérique, pour se déplacer vers un milieu sécuritaire pourraient altérer leur condition physique ou accroître leur vulnérabilité à la prédation. Ces effets temporaires cesseraient toutefois à la fin des travaux de construction selon le promoteur.

Les activités de construction et la circulation des véhicules durant l'exploitation augmenteraient aussi le risque de mortalité, principalement pour les espèces associées aux arbres ainsi que les jeunes de la majorité des espèces qui sont confinés dans des nids ou des terriers pendant plusieurs semaines avant de se déplacer de façon autonome. Les lieux de gestion des déchets, le nourrissage par les travailleurs et les odeurs de nourriture pourraient attirer certains animaux (ex. loup gris, renard roux), entraînant leur déplacement ou leur abattage.

Selon le promoteur, l'ensemble de ces effets ne menacerait toutefois pas le maintien des populations d'animaux à fourrure à l'échelle de la zone d'étude, en raison de l'abondance d'habitats d'intérêts en périphérie des zones qui seront touchées et des taux élevés de reproduction propres à la majorité de ces espèces.

En phase d'exploitation, la présence et l'utilisation de la route pourraient modifier la qualité de l'habitat et d'augmenter les risques de mortalités par collisions pour la petite faune. Concernant l'évitement des routes et la fragmentation d'habitat, la route projetée ne devrait pas constituer une barrière étanche aux déplacements de la petite faune, mais plutôt un filtre limitant les échanges.

Enfin, la présence d'un nouveau tronçon de route dans le nord de la zone d'étude augmenterait l'accessibilité à ce territoire. Ce qui créerait une nouvelle voie de pénétration pour la chasse et le trappage de ces animaux à des fins alimentaires, rituelles ou sociales. Cette nouvelle route faciliterait en effet le déplacement des chasseurs et des trappeurs par l'utilisation des véhicules, des quads ou des motoneiges. Cette accessibilité accrue pourrait ainsi augmenter les probabilités d'un déclin local des populations de martres (Hogman et al., 1994), de castors du Canada et de renard roux, qui sont particulièrement prisées par les trappeurs de la région. Il n'est toutefois pas possible pour le promoteur de déterminer l'intensité de l'effet de cette augmentation de la récolte puisque les données actuelles de trappages ne sont pas disponibles. Cependant, le promoteur spécifie que pour que le piégeage et le braconnage aient un impact négatif important et persistant, c'est-à-dire qu'il dépasse la capacité de maintien des populations, il faudrait une pression de récolte élevée et généralisée à l'échelle régionale, ce qui semble pour lui, peu probable en raison du faible nombre de trappeurs (en fonction de la superficie du territoire) et du marché de la fourrure qui serait actuellement stagnant.

Effets anticipés sur la grande faune (autres que le caribou boréal)

Les principaux effets anticipés sur la grande faune incluent la perte et la dégradation des habitats terrestres et humides, le dérangement, le risque de collision et l'augmentation de la pression de chasse.

Pertes et perturbation de l'habitat

Les activités de déboisement ainsi que les autres activités de construction occasionneraient une perte permanente d'habitats terrestres pour l'orignal et l'ours noir de respectivement de 462,3 ha et de 487,2 ha.

Dérangement

En phase de construction, le bruit pourrait déranger la grande faune à proximité des travaux et perturber les comportements d'alimentation, de reproduction et d'élevage des jeunes, spécialement en hiver lorsque les déplacements sont plus difficiles.

L'ours noir pourrait être perturbé durant la période d'hibernation, mais vu sa faible densité dans la zone d'étude et l'emprise relativement étroite de la route, peu d'ours devraient être touchés.

En phase d'exploitation de la route, le comportement d'évitement de l'ours noir et de l'orignal pourrait entraîner une perte d'habitats fonctionnels. La modification et la fragmentation de l'habitat en habitats moins favorables viendraient accentuer ce comportement d'évitement. Toutefois, étant donné la faible densité de ces espèces dans l'aire d'étude et le faible trafic anticipé, la route ne devrait pas constituer une barrière aux déplacements et cet impact serait limité.

Chasse et prédation

Durant la phase de construction, une certaine augmentation de la pression de chasse à l'orignal pourrait être induite par les travailleurs affectés aux travaux de construction. Cependant, le promoteur considère que cette pression serait peu élevée considérant le niveau de préparation nécessaire et du peu de temps dont disposent habituellement les travailleurs pour ce genre d'activités. Pour l'ours noir, la pression de chasse ne devrait pas augmenter étant donné le faible taux de prélèvement effectué dans la région (Lamontagne *et al.*, 2006; Lefort et Massé, 2015).

Durant la phase d'exploitation, la modification du tracé de la route 389 créerait 45 km de nouvelle route dans un territoire qui est actuellement peu fréquenté. Ce qui créerait un accès à de nouveaux secteurs plus facilement accessibles pour la chasse et le trappage. Cette accessibilité pourrait accroître les probabilités d'un déclin local des populations d'originaux. Pour l'ours noir, cette probabilité est plus faible puisque la chasse et le piégeage de cette espèce ne sont pas des activités aussi importantes que la chasse à l'orignal.

Enfin, les campements et les lieux d'enfouissement de déchets qui seraient présents de façon temporaire durant la phase de construction ainsi que l'augmentation possible du nombre de chalets en phase d'exploitation risqueraient d'attirer certains individus et entraîner le déplacement ou l'abattage des animaux importuns.

Mortalité par collision

Le nombre de collisions avec la grande faune risquerait de croître sur la nouvelle route et d'augmenter leur taux de mortalité. Toutefois, l'amélioration de la visibilité en raison d'une meilleure conception de la route devrait aider à réduire ce risque.

Effets anticipés - sur le caribou boréal

Perte et perturbation de l'habitat :

Pour l'aire de répartition QC-6, le promoteur a utilisé les données du Programme d'inventaire écoforestier nordique (feuille 23B) pour cartographier l'habitat du caribou boréal dans l'empreinte étendue de la route sur plus de 361 500 ha. Les pertes directes ont été définies par le tracé de la route, son emprise, les bancs d'emprunt et auxquelles ont été ajoutés une zone d'influence de 500 m, conformément au Programme de rétablissement du caribou des bois (Environnement Canada, 2012) et au rapport sur les progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement (ECCC, 2017). Ainsi, la superficie totale de l'empreinte du projet totaliserait 9 244 ha, tandis que l'emprise de la route et les bancs d'emprunt uniquement totaliseraient 494 ha.

En tenant compte des caractéristiques des différentes composantes de l'habitat essentiel décrites dans le programme de rétablissement (Environnement Canada, 2012), l'empreinte de la route engendrerait des pertes directes de 7 479 ha d'habitats potentiels en période de mise bas, 4 596 ha d'habitats potentiels en période suivant la mise bas, 7 543 ha d'habitats potentiels en période de rut et 7 842 ha d'habitats potentiels durant l'hivernage. Le promoteur souligne qu'un même type de milieu naturel peut être utilisé pour plusieurs fonctions d'habitats ainsi, l'empreinte de la route entraîne 7 961 ha de perte directe de milieux naturels. Le tableau 11 présente le résultat de l'évaluation et du calcul fait par le promoteur. Toute proportion gardée, ce serait l'habitat suivant la mise bas et l'habitat de mise bas qui seraient les plus touchés par le projet de la route.

Tableau 11 Superficies des habitats propices au caribou des bois pendant les différentes étapes de son cycle vital affectées par la route et au-delà de l’empreinte directe de la route

Milieux naturels	Mise bas	Suivant mise bas	Rut	Hiver	Perte directe 500 mètres (ha)	Seuil d’influence 1,25 km (ha)	Zone d’évitement 5 km (ha)
Arbustaie haute	X	X	X		47	82	96
Brûli			X	X	66	288	6 968
Eau				X	417	1459	10 769
Lande/lichénaie	X	X	X	X	932	1 626	3 507
Île	X	X			2	6	37
Résineux à lichens (mature; > 40 ans)	X		X	X	2 856	6 828	23 805
Résineux à lichens (régénération; < 40 ans)	X		X		27	90	121
Résineux à lichens et mousses	X	X	X	X	16	16	35
Résineux à mousses, sphaignes et éricacées (mature; > 40 ans)	X	X	X	X	3 520	8 836	41 279
Résineux à mousses, sphaignes et éricacées (régénération; < 40 ans)	X	X	X		44	158	1 175
Tourbière	X	X	X	X	34	104	427
Total habitats (1,25 km) (ha)	17 746	10 828	17 658	19 157		19 493	-
Total habitat (5 km) (ha)	70 482	46 556	77 413	86 790		-	88 219
Total habitats (500 m) (ha)	7 479	4 596	7 543	7 842	7 961		
Milieux naturels non propices à l’habitat du caribou des bois (peuplements feuillus et mélangés)					1 016	2 666	7 411
Anthropique					267	578	1 089
Total (ha)					9 244	22 737	96 719

Source : MTMDET, 2018a, page 40

Ces pertes d'habitats essentiels auraient des conséquences directes sur le caribou notamment la perte de source de nourriture, mais également plusieurs pertes fonctionnelles pour cette espèce qui est sensible au dérangement et à la fragmentation de son habitat. Par ailleurs, les impacts des routes sur le caribou semblent plus importants à certaines périodes de l'année. La mise bas est, selon le promoteur, une période critique du cycle vital annuel de l'espèce durant laquelle la réponse à la présence de routes pourrait être exacerbée. Une description des effets de ces pertes d'habitats est résumée au tableau 12.

Tableau 12 Résumé des impacts directs pour le caribou boréal dans l'empreinte de la route

Type d'habitat	Superficie perturbée par l'empreinte de la route (ha)	Effets anticipés des pertes directes d'habitat	
		Sur la dynamique de la population	Communs
Mise bas	7 479	Modification du taux de recrutement annuel. Perte de fidélité aux sites du domaine vital.	Augmentation des déplacements pour répondre aux besoins vitaux;
Suivant la mise bas	4 596	Modification du taux de survie des faons.	Vulnérabilité accrue aux prédateurs;
Rut	7 543	Modification du budget énergétique. Modification du succès reproducteur.	Modification des réponses comportementales (vigilance, évitement, fuite);
Hiver	7 842	Compétition accrue pour les ressources alimentaires. Modification du taux de survie des adultes.	Perte d'accès à des ressources alimentaires (lichen); Isolement des individus (perte de diversité génétique).

Le promoteur a démontré que les effets résiduels du projet ne contreviendraient pas aux efforts de la province de Québec pour atteindre les objectifs du Programme de rétablissement du caribou boréal (Environnement Canada 2012; ECCC 2017) dont le but premier est d'assurer l'autosuffisance des populations locales en maintenant 65 % d'habitat non perturbé dans l'aire de répartition. Pour l'instant, la population dans l'aire de répartition QC-6 est évaluée comme autosuffisante avec 32 % d'habitat perturbé (ECCC, 2017). Le projet ne doit donc pas augmenter ce taux au-delà du seuil critique de 35%.

Pour y arriver, le promoteur a évalué le taux de perturbations du projet à une zone d'étude correspondant à une zone tampon de 40 km de part et d'autre du tracé de la route (1 004 000 ha). Cette zone aurait été établie suite à des recommandations de l'équipe de rétablissement du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Cette superficie correspondrait à une portion du paysage dans laquelle peut vivre le caribou. Il a donc été évalué que les perturbations existantes (activités anthropiques et les feux de moins de 40 ans) affectaient actuellement 22,4 % de la superficie totale de la zone d'étude.

Le taux de perturbations induites par les pertes directes (empreinte de la route et 500 mètres de part et d'autre) (9 244 ha) calculé par le promoteur serait de 0,9%. Il a également calculé un taux de 0,8% dans le cas où l'on considère uniquement les milieux propices à l'habitat du caribou (7 961 ha).

Ainsi, en ajoutant ces taux de perturbations à ceux déjà présents (22,4%), le taux de perturbations total (actuel et du projet de la route 389) serait de 23,3% pour l'ensemble de la zone d'étude (portion de paysage dans laquelle peut vivre le caribou) ou 23,2% si l'on considère seulement les habitats propices à l'espèce. Le taux total resterait donc en deçà du seuil de gestion de 35% établi par Environnement et Changement climatique Canada dans le programme de rétablissement du caribou forestier du Québec (Environnement Canada, 2012).

La fragmentation du milieu naturel serait également un effet sur l'habitat du caribou en créant une frontière par l'entremise d'une entité linéaire anthropique. En sachant que l'isolement géographique par un effet de bordure est un facteur qui limite la croissance du caribou boréal, le promoteur considère que la réalisation de la route aurait un effet direct sur les besoins de grandes superficies d'habitats non fragmentées du caribou.

Cependant, le promoteur a également évalué les effets du projet sur la connectivité à l'intérieur de l'aire de répartition QC-6 ainsi que qu'entre les aires de répartition QC-6 et NL-1 et selon lui la présence anthropique et la route actuelle ne créeraient pas d'habitats géographiquement isolés. Ainsi, il considère que les déplacements vers de grandes superficies d'habitats au sein de l'aire QC-6 seraient toujours possibles. Pour ce qui est de la connectivité entre les aires QC-6 et NL-1, le promoteur est d'avis qu'à long terme en phase d'exploitation, la route n'empêcherait pas la connectivité entre les populations des deux aires QC-6 et NL-1. En effet, malgré la route qui agirait comme une barrière semi-perméable aux mouvements des caribous, les nombreuses aires protégées (officielles ou projetées) permettraient de maintenir des massifs forestiers suffisants pour permettre un flux entre les deux aires de répartition.

Dérangement

Le caribou boréal est une espèce particulièrement sensible au dérangement et risque d'éviter la zone des travaux durant la période de construction. La mise bas (au printemps) serait également une période critique du cycle vital annuel de l'espèce durant laquelle les caribous seraient plus sensibles au dérangement (Leblond *et al.*, 2012).

La présence de la route durant la phase d'exploitation aurait également des effets indirects sur le caribou dus au dérangement. Le promoteur a effectué une analyse à partir des données cartographiques du Programme d'inventaire écoforestier nordique (unité minimale de 8 ha) qui a permis d'estimer la superficie des effets indirects en milieux naturels correspondant à l'habitat du caribou boréal (tableau 10). Il a effectué cette analyse selon deux zones d'influence soit 1,25 km et 5 km. Ainsi selon son analyse, ce serait principalement l'habitat d'hiver qui serait le plus affecté dans les deux zones d'influence. Ensuite, dans un rayon de 1,25 km, l'habitat de mise bas serait le plus touché, alors que dans la zone de 5 km ce serait plutôt l'habitat de rut.

Le dérangement dû à la présence de la route pourrait impliquer les mêmes compromis pour un animal que le risque de prédation (Frid et Dill, 2002) et ainsi provoquer l'adoption de stratégies antiprédatrices telles que la vigilance, l'évitement et la fuite. Cette modification de comportement pourrait interférer avec d'autres activités qui sont importantes comme l'alimentation et la reproduction. La préférence pour des habitats éloignés des infrastructures linéaires pourrait également induire une forme de compétition intraspécifique.

Chasse et prédation

Pour le caribou boréal, bien que sa chasse sportive ait été interdite dans la zone de chasse 19 sud depuis 2001, l'espèce pourrait être affectée par l'augmentation de la prédation et du braconnage à des fins alimentaires, rituelles ou sociales.

En ce qui concerne la prédation, le déboisement, lors de la construction de la route, amènerait des conditions de régénération comportant un faciès végétal passablement rajeuni qui attirerait les populations d'originaux, en quête de nourriture décidue. Cette présence accrue d'originaux pourrait alors attirer le loup gris, qui exercerait une pression de prédation opportuniste et constante sur le caribou. La régénération suite au déboisement, serait également composée d'arbres et arbustes fruitiers qui attireraient l'ours noir, qui est un important prédateur des faons d'ongulés. Selon le promoteur, la prédation apparaît donc comme un facteur limitant important pour les populations de caribou dans les forêts boréales et son effet pourrait être amplifié par l'aménagement forestier.

Effets anticipés sur les chauves-souris à statut précaire

Les effets anticipés en phase de construction sont les pertes directes d'habitats terrestres et humides, le dérangement causé par les activités de construction et la mortalité causée par le passage des véhicules et la destruction potentielle de maternités ou d'hibernacles.

Le déboisement ainsi que les autres activités de construction telles que l'exploitation des bancs d'emprunt pourraient diminuer la quantité d'habitats disponibles sur une superficie de 451,6 ha de peuplements forestiers ainsi que sur 12,56 ha de milieux humides. Ces pertes représentent 10,59 % des peuplements forestiers et 5,35 % des milieux humides de la zone d'étude. Ainsi, les pertes seraient relativement faibles par rapport à l'ensemble des habitats disponibles dans la zone d'étude.

Les chauves-souris sont généralement sensibles au dérangement. La construction de la route impliquerait la réalisation d'activités diurnes d'intensité moyenne (débroussaillage, réfection de portion de route, etc.) à forte (déboisement, dynamitage) sur de courts tronçons de route à la fois et sur une période de quatre ans. De plus, aucun habitat essentiel (hibernacle, maternité) ou rare n'est présentement connu et le potentiel de retrouver ces habitats est relativement faible dans la zone d'étude.

En phase exploitation, la présence des nouveaux tronçons de route modifierait les habitats disponibles et une végétation de type « dénudé sec » coloniserait les nouveaux segments routiers. Les espèces migratrices (chauve-souris rousse ou chauve-souris cendrée) sont reconnues pour être des espèces de milieux ouverts. Selon le promoteur, les espèces résidentes (petite chauve-souris brune et chauve-souris nordique) sont des espèces forestières qui se déplacent plus favorablement sous un couvert forestier et elles pourraient avoir tendance à éviter le milieu créé par la présence du projet.

Il est difficile pour le promoteur d'estimer le nombre de collisions ainsi que la mortalité qui pourraient être causés par le projet, ne connaissant pas la densité des populations locales de chauve-souris et leur répartition. Les espèces résidentes forestières (petite chauve-souris brune et chauve-souris nordique) qui volent à un niveau plus bas que les espèces migratrices (chauve-souris rousse et chauve-souris cendrée) seraient probablement plus à risque. De plus, le risque serait probablement plus élevé en période de reproduction/migration et aux endroits où la route traverserait des cours d'eau puisque ce sont des habitats recherchés par les chauves-souris en déplacement. Néanmoins, étant donné le faible trafic anticipé, il serait peu probable que les collisions

engendrées par la route modifieraient l'abondance, la distribution ainsi que l'intégrité des populations locales de chauves-souris.

6.5.3 Mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi

Mesures d'atténuation

Le promoteur a identifié plusieurs mesures d'atténuation pour réduire les effets du projet sur chaque groupe de mammifères terrestres (voir annexe B). Ces mesures visent notamment à réduire les pertes d'habitats en réduisant les superficies déboisées ou perturbées, en contraignant la circulation dans des corridors spécifiques, en évitant certains milieux sensibles et en revégétalisant les superficies dénudées suite aux travaux. Des mesures spécifiques seront mises en place pour réduire les effets du projet sur le caribou boréal et les chauves-souris à statut précaire.

Voici des exemples de mesures proposées par le promoteur pour l'ensemble des espèces des mammifères terrestres :

- Limiter le déboisement exclusivement aux zones nécessaires et lorsque possible, conserver un couvert de protection en effectuant une coupe partielle pour limiter l'impact du déboisement et de la fragmentation de l'habitat.
- Fermer les chemins d'accès temporaire de toute nature après usage afin de limiter l'accessibilité ainsi que le dérangement de la faune notamment le caribou boréal.
- Couper la végétation située à la hauteur des courbes de façon à permettre aux conducteurs des véhicules de bien voir les animaux traversant ou sur le point de traverser la route. Cette mesure vise à diminuer la fréquence des collisions routières.
- Sensibiliser les employés (phase de construction) au moyen d'affiches et de séances d'informations, à ne pas nourrir les animaux et à ne pas laisser traîner de nourriture afin de ne pas attirer les animaux à proximité des aires de travaux et des campements. Dans les cas où des ours devraient être abattus, permettre aux maîtres de trappe de chasser eux-mêmes ces ours.
- Sensibiliser le public et les Autochtones aux effets du prélèvement, du braconnage, des abattages accidentels et du dérangement des caribous des bois.

Mesures spécifiques au caribou boréal (espèce menacée en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*) :

- Si une aire de mise bas de caribous est identifiée (en collaboration avec le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs) au sud de la rivière aux Pékans (particulièrement entre les chaînages 502+000 et 513+000 de la nouvelle route) ou advenant l'identification d'une aire de mise bas proche de l'aire d'étude, éviter de faire les travaux de construction dans un rayon de 10 km autour de l'aire entre la mi-mai et la fin juillet.
- Restaurer les bancs d'emprunt, les chemins d'accès temporaires, les tronçons de l'ancienne route et les aires de travaux temporaires. Mettre en place des mesures pour limiter l'enfeuillement et contribuer à la réhabilitation des conditions d'habitat du caribou boréal en plantant des espèces résineuses représentatives des espèces indigènes du milieu.
- Sensibiliser le public et les autochtones aux effets du prélèvement, du braconnage, des abattages accidentels et du dérangement des caribous des bois durant toutes les phases du projet.

- Si des caribous sont observés à proximité des aires de travaux pendant la phase de construction, des mesures immédiates seront mises en place afin de limiter le risque de dérangement, et ce, jusqu'à ce que le risque soit totalement dissipé. La séquence de tâches à effectuer par les travailleurs ou sous-traitants serait:
 - Interrompre les travaux dans un rayon de 1 000 mètres autour du ou des individus, et ce, jusqu'à 30 minutes après leur départ, ou jusqu'à l'intervention du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, si nécessaire.
 - Aviser le responsable Environnement de la surveillance du chantier et le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs de l'observation en question (localisation, nombre d'individus, habitat, comportement et toute autre information pertinente).
 - Demeurer en communication constante avec le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs afin de l'informer de l'évolution de la situation et de recevoir les instructions à suivre si nécessaire.
 - Compléter la fiche d'observation faunique distribuée et la remettre au responsable Environnement.

Mesures spécifiques à la petite chauve-souris brune et la chauve-souris nordique (espèces en voie de disparition en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*) :

- Valider la présence de structures potentiellement propices à l'hibernation ou à la reproduction de ces espèces avant le début des travaux. Le cas échéant, réaliser un inventaire de chauves-souris pour confirmer leur présence. Advenant la découverte d'un hibernacle, d'une colonie de maternité ou de sites de repos pour les mâles les actions suivantes seraient prises:
 - Informer le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et Environnement et Changement climatique Canada de la position de l'hibernacle, de la colonie de maternité ou de site de repos pour les mâles et des travaux à réaliser à proximité (dans un rayon de 500 mètres)
 - Établir une zone de protection d'un rayon de 500 mètres pour une maternité et d'un kilomètre pour un hibernacle;
 - Déménager, au moment approprié, les bâtiments abritant une colonie ou une maternité qui se trouvent dans l'emprise des travaux selon le protocole présenté dans MTMDET (2018). Si le déménagement n'est pas possible, fournir des infrastructures alternatives (structures anthropiques appropriées et déjà existantes ou des dortoirs artificiels);
 - Prendre les précautions nécessaires pour réduire les risques de propagation du syndrome du museau blanc si l'on doit entrer en contact avec les chauves-souris.
- Maintenir une distance de parterre de coupe supérieure à 50 mètres d'une maternité.
- Si compatible avec la sécurité des utilisateurs de la route, installer un éclairage par projecteurs asymétriques (ou équivalent) émettant peu de lumen.

- Près d'une maternité (jusqu'à 350 mètres): Privilégier les lampes à vapeur de sodium haute ou basse pression, émettant une lumière jaune. L'éclairage artificiel doit être orienté à l'horizontale afin qu'aucun faisceau lumineux ne doit pointer en direction d'une maternité. Durant l'exploitation de la route, des mesures devront être prises pour limiter le bruit généré par les machineries lorsque les activités de construction seront réalisées à proximité (c.-à-d., jusqu'à 350 m) de la maternité. Un seuil sonore inférieur à 80 dBA perceptibles au site de reproduction pourrait s'appliquer par principe de précaution dans le cas d'une maternité de chiroptères.

Surveillance et suivi

Le promoteur indique qu'il compte mettre en œuvre un programme de surveillance durant la phase de construction qui consistera à assurer l'application des mesures d'atténuation ainsi que les exigences particulières des autorités gouvernementales, le cas échéant. Ces mesures seraient intégrées aux plans et devis afin d'être connues et appliquées par les entrepreneurs qui réaliseront les travaux. Le programme de surveillance viserait la grande faune, incluant le caribou boréal et les chauves-souris en péril. Les mesures d'atténuation applicables aux espèces en péril, notamment le caribou boréal, feront l'objet d'une surveillance particulière et soutenue. Des mesures de gestion adaptatives seront mises en place au besoin si les mesures prévues ne sont pas efficaces ou que des effets indésirables sont observés.

Pour la grande faune, le promoteur propose également :

- En collaboration avec le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, documenter la présence du caribou boréal et des autres espèces de la grande faune qui sont observés durant la phase de construction. Ces informations seraient compilées dans un registre des observations fauniques. Elles seraient ensuite utilisées pour évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation mise en place et déterminer si des mesures additionnelles sont nécessaires.
- Documenter la présence d'animaux importuns (ours noir, orignal, loup, etc.) sur le chantier de la route 389 et évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation mise en place pour éviter leur présence. Le cas échéant, mettre des mesures additionnelles pour réduire le risque.

Pour les chauves-souris, le programme de surveillance consisterait à valider la présence de structures potentiellement propices à l'hibernation ou à la reproduction et à valider la présence de chauves-souris. Ces validations seraient effectuées en amont des travaux et réaliser selon le protocole proposé dans MTMDET (2018). Advenant la découverte d'un hibernacle ou d'une maternité, des mesures seraient mises en place pour les protéger (zone de protection), déménager les bâtiments abritant ces colonies ou maternité (si présents dans l'emprise du projet) ou fournir des infrastructures alternatives.

Le programme de suivi consisterait à vérifier la justesse de l'évaluation environnementale et à déterminer l'efficacité des mesures qui seraient mises en œuvre pour atténuer les effets environnementaux négatifs du projet sur la grande faune, le caribou des bois et les chauves-souris en péril.

Pour la grande faune incluant le caribou boréal, le promoteur propose de :

- Documenter la présence de la grande faune (incluant le caribou boréal) tout le long du de la route 389.
- Documenter la présence d'animaux importuns (ours noir, orignal, loup, etc.) et du caribou boréal tout le long du projet de la route 389.

- Documenter les accidents routiers (durant dix ans) impliquant la grande faune.

Ces informations seraient compilées dans un registre des observations fauniques. Elles seraient ensuite utilisées pour évaluer de façon continue l'efficacité des mesures mise en place sur la route 389 pour notamment réduire les risques d'accident.

Plus précisément pour le caribou boréal, et suite à des discussions avec le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et leur approbation, le promoteur réaliserait un programme de suivi qui serait basé sur les données télémétriques récoltées par ce ministère dans le cadre de leur suivi des populations de caribous des bois de la Côte-Nord. Ce suivi aurait pour objectif de documenter l'évolution de la population qui recoupe la zone d'étude. Ces données serviraient à déterminer la localisation des caribous suivis (grande échelle) par rapport à l'état de référence (hiver 2018), et ce, pour les 10 prochaines années (couvrant les quatre ans de la phase de construction et six ans d'exploitation).

Ainsi, aux deux ans, le promoteur compilerait et analyserait les données télémétriques incluant celles du registre d'observation de la faune et des accidents rapportés le long de la section de la route pour déterminer la nécessité de mettre en place des mesures pour réduire les effets. L'une de ces mesures pourrait être, par exemple, la mise en place de panneau de signalisation sur la route. Le choix et la nécessité de mettre en place une mesure seraient faits en collaboration avec le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs.

Pour les chauves-souris à statut précaire, un programme de suivi des maternités ou des colonies de chauves-souris serait réalisé dans le cas où :

- Un bâtiment contenant une maternité ou une colonie de chauves-souris était déplacé.
- Des abris à chauves-souris étaient installés pour remplacer un bâtiment qui abritait une colonie ou une maternité et qui a été détruit.

Pour ce faire, un inventaire sera réalisé annuellement (deux fois par année durant un minimum de cinq ans) des structures déménagées ou aménagées pour vérifier l'efficacité de celles-ci et documenter leur utilisation selon le protocole présenté dans MTMDET (2018). Le promoteur utiliserait également un détecteur d'ultrason pour valider l'espèce de chauve-souris qui utilise les infrastructures. Des correctifs seraient apportés dans le cas où les structures ne seraient pas utilisées ou désertées (MTMDET, 2018). Le cas échéant, un suivi de 5 ans serait réalisé suite à l'intervention pour vérifier l'efficacité.

6.5.4 Observations reçues

Autorités fédérales

Environnement et Changement climatique Canada est satisfait, de la description de l'habitat essentiel et de l'habitat présentant les caractéristiques biophysiques requises par le caribou boréal pour accomplir ces processus vitaux. Il est également satisfait de l'évaluation des effets du projet sur le caribou et son habitat. L'identification et la description des effets potentiellement induits par la réalisation du projet leur semblent complètes et cohérentes avec les menaces identifiées dans le programme de rétablissement (Environnement Canada, 2012).

Selon l'information fournie par le promoteur et compte tenu de la superficie d'habitat qui serait perturbée par le projet en comparaison à l'ensemble de l'aire de répartition QC-6, Environnement et Changement climatique Canada considère que le projet est peu susceptible de contribuer à des effets néfastes sur l'aire de répartition. Il serait également, selon eux, peu probable que le projet entraîne la disparition d'une proportion importante des habitats présentant les caractéristiques biophysiques requises au caribou pour accomplir ses processus vitaux.

Enfin, Environnement et Changement climatique Canada est d'avis que si toutes les mesures d'atténuation proposées par le promoteur sont mises en œuvre en temps opportun, les effets du projet sur le caribou boréal seraient minimisés.

En ce qui concerne les chauves-souris en péril (petite chauve-souris brune et chauve-souris nordique), Environnement et Changement climatique Canada est satisfait de l'analyse des effets du projet sur ces espèces et leur habitat. Selon eux, l'analyse serait complète et cohérente avec les menaces identifiées dans la proposition de programme de rétablissement (Environnement Canada, 2015b).

Bien que le promoteur considère comme faible le potentiel de retrouver des structures qui abritent les chauves-souris en période hivernale ou en période de reproduction, Environnement et Changement climatique Canada considère qu'une vérification sur le terrain est effectivement nécessaire pour valider la présence de structures potentiellement propices à l'hibernation ou à la reproduction des chauves-souris avant le début des travaux de construction. Environnement et Changement climatique Canada est donc satisfait de l'engagement du promoteur de mettre en œuvre un programme de surveillance et de suivi spécifique aux chauves-souris en péril durant la réalisation du projet ainsi que de son engagement à mettre en place des mesures correctrices advenant que le programme de suivi démontre que les objectifs n'ont pas été atteints. Ainsi, le projet ne serait pas susceptible d'aller à l'encontre de mesures identifiées dans la proposition du programme de rétablissement.

Autorités provinciales

Le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs n'envisagerait pas d'autres mesures de gestion d'orignaux (pour réduire les effets de la prédation du loup sur le caribou) autres que les modalités de chasse actuelles puisque ces modalités sont permissives, la durée de la saison de chasse à l'orignal à l'arme à feu est de quatre semaines et que la récolte de tous les segments de la population est autorisée chaque année. Le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs considère que la qualité de l'habitat pour le caribou boréal dans ce secteur, l'état des populations de caribous et la faible abondance de l'orignal ne justifient pas non plus des mesures additionnelles pour la gestion de l'orignal. Ils recommandent plutôt que des mesures de contrôle de l'enfeuillage soient appliquées par le promoteur en reboisant en essences résineuses les chemins d'accès et les bancs d'emprunts.

Le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs est d'avis que la mesure d'atténuation visant à éviter les travaux de construction dans un rayon de 10 km autour d'un site de mise bas identifié est intéressante pour réduire les effets du projet sur le caribou boréal durant une période où il est particulièrement vulnérable au dérangement et à la prédation.

Selon le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, les probabilités de persistance du caribou boréal sont actuellement supérieures à 60 % sur plus de 80 % de la superficie de l'aire d'application du plan provincial de rétablissement dans la région de la Côte-Nord. L'implantation d'une nouvelle route de 56 kilomètres dans l'aire

d'application du plan provincial de rétablissement du caribou des bois affecterait faiblement le taux de perturbations de l'habitat, qui constitue à ce jour, l'indicateur le plus robuste de la probabilité de persistance d'une population de caribous boréaux. Il souligne cependant que l'effet de l'ouverture d'une route sur les nouvelles possibilités de chasse au caribou des bois constituerait un risque à ne pas négliger, mais difficile à mesurer.

Premières Nations

Les Premières Nations innues ont exprimé des inquiétudes à l'effet que les populations de caribou, d'orignal et d'ours pourraient être sous-estimées par le promoteur puisque le promoteur utilise des données d'inventaire qui ont été réalisées pour le projet du Canadien National. Ces données datent de 2012 et ne couvriraient pas la même zone d'étude que le projet.

La Nation innue Matimekush Lac-John mentionne que le secteur de Fermont est un site reconnu pour la chasse au caribou autant pour leurs membres que ceux de Uashat mak Mani-Utenam. En outre, d'autres Nations innues de la basse Côte-Nord chassaient le caribou dans la région de Fermont et cette pratique pourrait recommencer si les caribous revenaient en nombre.

Concernant la zone d'étude pour l'analyse des effets du projet sur le caribou boréal, les Premières Nations innues estiment qu'il aurait été préférable d'utiliser un rayon de 137 km comme utilisé dans l'étude d'impact environnemental du projet du Lac Bloom. Ils estiment que le rayon de 40 km utilisé par le promoteur est minimal étant donné que le caribou a un espace vital très grand, et que la route 389 s'ajoute à d'autres projets qui se sont implantés dans le territoire ancestral revendiqué des Innus, le Nitassinan et qui sectionnent et morcellent l'habitat du caribou. Quant à la limite temporelle, les Premières Nations estiment qu'une période de 20 ans est trop courte considérant que le caribou est très sensible au dérangement.

Public

Le public n'a émis aucun commentaire sur les effets du projet sur les mammifères terrestres et leur habitat.

6.5.5 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence est d'avis que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs et importants sur les mammifères terrestres et leur habitat compte tenu de l'application des mesures d'atténuation et des programmes de surveillance et de suivi proposés.

L'Agence prend note que le projet occasionnerait un empiètement direct sur environ 600 ha d'habitat utilisé à divers degrés par les mammifères (autres que le caribou boréal). En prenant en compte la zone tampon de 500 mètres autour des empiètements, la perte d'habitat du caribou boréal serait d'environ 9 244 ha.

Étant donné la disponibilité d'habitats similaires pour plusieurs de ces espèces dans la zone d'étude, la mobilité de la majorité des espèces et des mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi qui seraient appliquées, l'Agence estime que le maintien des populations des mammifères terrestres ne serait pas menacé par l'implantation du projet et les pertes d'habitats qui y sont associées. Dans le cas des espèces à faible mobilité comme le Campagnol des rochers, l'Agence estime que le projet pourrait entraîner la perte de quelques individus, sans toutefois compromettre le maintien de leur population.

En ce qui concerne particulièrement le caribou boréal, l'Agence est d'accord avec les avis d'Environnement et Changement climatique Canada et du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs que l'augmentation de 0,9% du taux de perturbations de l'habitat associées au projet dans la zone d'étude de 40 km de rayon autour de la route et de son emprise apparaît faible à l'échelle régionale et pour l'ensemble de l'aire de répartition du Québec (QC-6). Il est donc peu susceptible de compromettre l'objectif de maintenir un minimum de 65% d'habitat non perturbé dans cette aire de répartition.

L'Agence reconnaît que le bruit et les vibrations générés par le projet risquent d'incommoder les mammifères terrestres et que les comportements d'alimentation, de reproduction et d'élevage de certaines espèces pourraient être perturbés. L'Agence estime que ces effets de dérangement par le bruit et des vibrations cesseraient après la phase de construction et seraient limités en phase d'exploitation compte tenu du faible nombre de véhicules anticipés sur la route.

En ce qui concerne la mortalité par collision, l'Agence est d'avis qu'il est peu probable que les collisions engendrées par la route modifieraient l'abondance, la distribution ainsi que le maintien des populations locales de la faune étant donné le faible trafic anticipé et des mesures de suivi sur les collisions par les véhicules de la grande faune (durant une période de dix ans) et des mesures correctrices que compte mettre en place le promoteur au besoin.

L'Agence est d'avis que les mesures de suivi prévues par le promoteur notamment pour le caribou boréal et les chauves-souris permettraient d'adapter les mesures d'atténuation pour limiter les effets sur ces espèces.

6.6 Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles

Cette section présente l'analyse des effets du projet sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush-Lac John, ainsi que sur des constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

L'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles tient compte des pratiques ou activités qui font partie de la culture distinctive des Premières Nations et qui ont été couramment exercées par ce groupe sur une période s'étendant du passé récent au présent ou prévisibles dans un futur proche. L'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles inclut notamment les activités de chasse, de pêche, de piégeage, de cueillette de petits fruits, les utilisations culturelles et autres utilisations traditionnelles de la terre (p.ex., la cueillette de plantes médicinales ou l'utilisation de sites sacrés).

L'importance des constructions, emplacements ou choses sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural se définit par la valeur qu'on lui attribue. Elle résulte notamment de son association avec un ou plusieurs aspects importants de l'histoire ou de la culture et de son lien avec les pratiques, les traditions ou les

coutumes d'un groupe particulier²⁷. L'analyse porte sur les objets matériels, les constructions ou les activités humaines (par exemple les monticules, les arbres culturellement modifiés, l'artisanat traditionnel, les restes fossilisés, les bâtiments historiques), les sites ou lieux (par exemple les lieux de sépulture, les sites sacrés, les paysages culturels) et les attributs (par exemple les langues, les croyances).

Selon l'Agence, un effet résiduel négatif important est un effet qui perturbe grandement les pratiques ou activités traditionnelles en modifiant la quantité et la qualité des ressources disponibles ou l'accès au territoire traditionnel. Un effet résiduel négatif important endommagerait de grandes superficies d'un site d'importance, modifierait l'intégrité de sites archéologiques ou encore empêcherait l'accès à des sites d'importance. Les critères d'évaluation des effets environnementaux et la grille de détermination de l'importance des effets utilisés par l'Agence sont présentés aux annexes D et E respectivement.

Dans le cadre de ce projet, l'Agence a examiné les effets du projet qui pourraient se produire dans un secteur qui se trouve sur le territoire revendiqué par les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush-Lac John. Les effets examinés sont liés à l'accessibilité au territoire, la disponibilité du territoire et des ressources ainsi que les constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

Aux termes de son analyse, l'Agence conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur cette composante valorisée, compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et du programme suivi proposés par le promoteur.

- La construction et l'exploitation de la route entraîneraient des changements temporaires ou permanents dans l'accès et l'utilisation du territoire traditionnel qui peuvent être atténués sans compromettre l'accès au territoire;
- Le projet n'entraînerait pas une grande perturbation sur l'abondance des ressources fauniques et floristiques exploitées par les Premières Nations;
- Le projet entraînerait pas ou peu d'effets sur des constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

Les sous-sections qui suivent décrivent l'état de référence et les éléments essentiels de l'analyse du promoteur, les avis des ministères experts ainsi que les avis des Premières Nations et du public sur lesquels l'Agence s'est basée pour conclure sur l'importance des effets du projet sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones ainsi que sur les constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

²⁷ Agence canadienne d'évaluation environnementale, 2015 : Orientations techniques pour l'évaluation du patrimoine naturel et culturel ou d'une construction, d'un emplacement ou d'une chose d'importance.
<https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/services/politiques-et-orientation/orientations-techniques-pour-evaluation-patrimoine-naturel-et-culturel-ou-construction-emplacement-ou-chose-importance.html>

6.6.1 *État de référence*

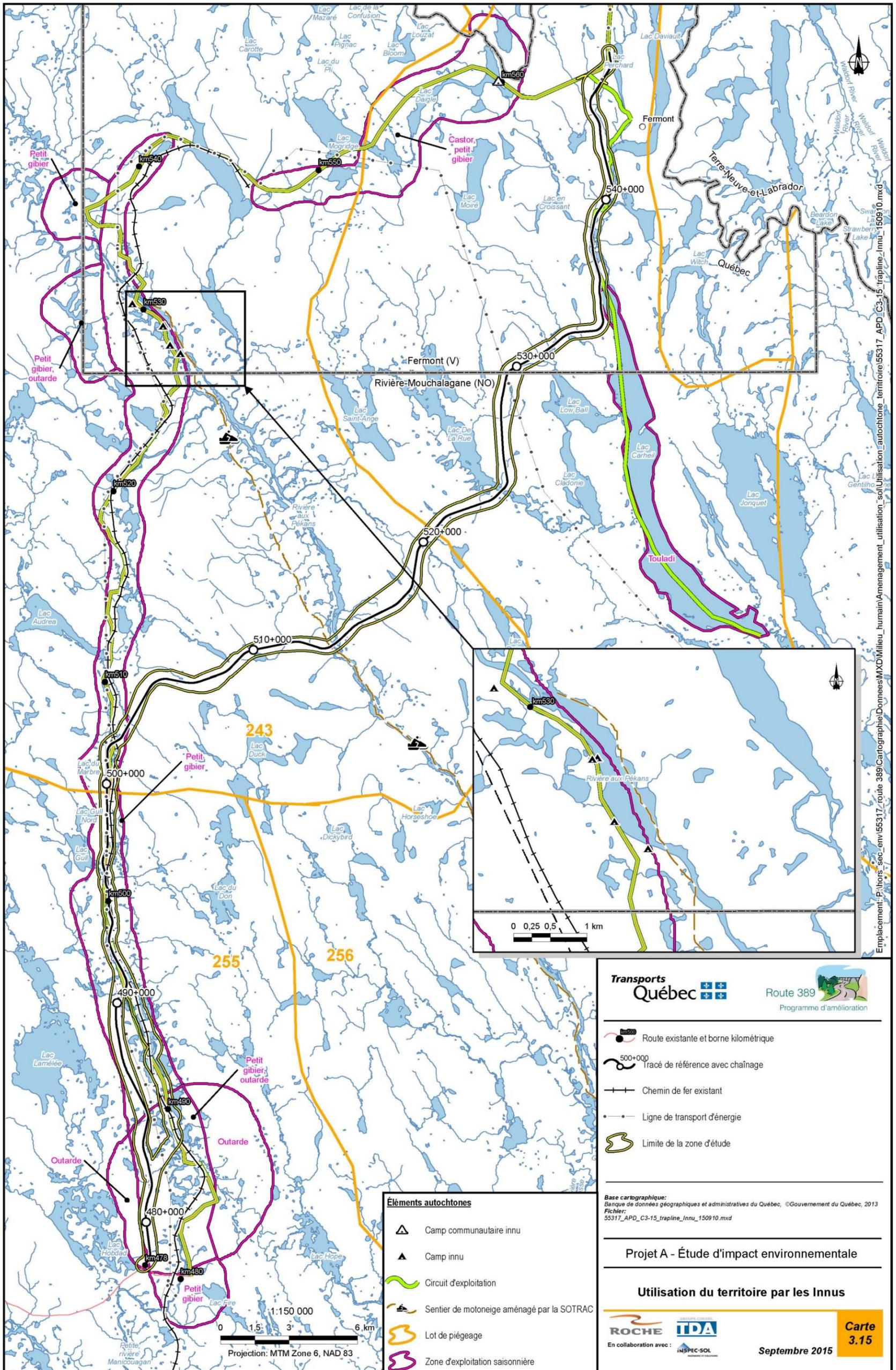
La zone d'étude s'inscrit en totalité dans la réserve de castor de Saguenay créée par le gouvernement du Québec en 1954. Dans la division Sept-Îles de cette réserve, la Première Nation innue de Uashat mak Mani-Utenam bénéficie de droits particuliers, mais non exclusifs, en regard de la chasse et du piégeage des animaux à fourrure. La zone d'étude recoupe trois lots de piégeage soit les lots 255, 256 et 243 (figure 18) en référence à la réserve à castor du Saguenay, sur lesquels les familles Jourdain et Grégoire, exercent des activités traditionnelles.

Pour dresser l'état de référence de cette composante, le promoteur mentionne qu'il a utilisé plusieurs sources d'informations dont, des sources documentaires publiques, des documents des projets touchants la zone d'étude dont le projet d'aménagement hydroélectrique du Bas-Churchill, l'étude d'impact environnemental du projet Kami et l'étude d'impact environnemental du projet Howse. Le promoteur s'est également appuyé sur des entrevues avec les utilisateurs innus du territoire, des mémoires déposés par les Premières Nations ainsi que de l'information recueillie dans le cadre du suivi environnemental de l'aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3.

Selon les informations présentées par le promoteur, les Innus font un usage courant des terres et des ressources qu'elles utilisent à des fins traditionnelles. Le cycle annuel d'exploitation du territoire s'étend sur l'ensemble de l'année. De manière générale, les principales périodes de fréquentation sont l'hiver pour la chasse au caribou, le mois de mai pour la chasse printanière à la bernache du Canada, les mois de septembre et octobre pour la cueillette des petits fruits (bleuet, airelle et plaquebrière) ainsi que les mois de décembre et janvier durant lesquels les membres des familles se rassemblent sur le territoire pour passer les Fêtes. Outre les activités principales mentionnées ci-dessus, les utilisateurs s'adonnent également à la pêche, à la chasse et au trappage aux petits gibiers (lièvre, perdrix, porc-épic, castor) et aux gros gibiers (orignal, ours, caribou). Sur le territoire, plusieurs camps ou chalets sont également présents et utilisés par les Innus dans le cadre de leurs activités. De façon générale, les Innus des deux communautés accèdent au territoire par la route 389, les routes secondaires, les sentiers de quad et de motoneige ainsi que par les parcours navigables.

Selon l'information recueillie, les zones d'exploitation saisonnière du territoire par les utilisateurs innus de Uashat mak Mani-Utenam se concentrent principalement sur les lots 255 et 243, le long de la route 389, depuis les environs de la mine de Fire Lake jusqu'à la frontière Québec – Terre-Neuve et Labrador.

Figure 18 Utilisation du territoire par les Innus



Source : MTMDET, 2015, page 203

Lors des entrevues de groupe réalisées en 2014 par le promoteur, les Innus titulaires ou les utilisateurs principaux des terrains de trappe ont tenu à préciser que, peu importe les zones d'exploitation déjà identifiées ou cartographiées dans les études, les utilisateurs innus fréquentent l'ensemble du territoire de leurs lots de piégeage respectifs, se déplaçant sur ceux-ci partout où ils retrouvent les ressources convoitées.

En ce qui concerne plus précisément l'utilisation du territoire et des ressources par les Innus de Matimekush-Lac John, les informations suivantes ont été compilées en tenant compte de consultations effectuées en février 2017 par le promoteur et suite à une revue de littérature:

- L'emplacement du pont prévu pour la traversée de la rivière aux Pékans serait considéré par les aînés de cette communauté comme un lieu important sur le plan culturel et pour la pratique de la pêche et de la chasse;
- Le secteur du lac de la Rue est utilisé pour la chasse à la bernache. Il constitue également un axe de déplacement du caribou;
- Une voie de circulation traditionnelle innue se trouve à l'est de la route 389 existante qui permet de relier la rivière aux Pékans au lac Wabush. Cet axe permet aux bandes traditionnelles de Kaniapiskau et de Ste-Marguerite d'aller rejoindre les bandes de Petiskapau et de Moisie par le lac Ashuanipi au Labrador et vice-versa;
- Utilisation pour la navigation de la Petite rivière Manicouagan, la rivière aux Pékans et le lac De La Rue.

Enfin, le promoteur a évalué le potentiel archéologique sur la base des données relatives à la localisation des sites connus, des données historiques et des critères d'évaluation du potentiel archéologique amérindien (géographie, géologie, morphosédimentologie, hydrographie, végétation, faune et accessibilité). Au total, 77 zones à potentiel archéologique réparties tout le long du tracé du projet ont été identifiées dans la zone d'étude. Parmi ces zones, les huit plus susceptibles d'être affectées par le projet ont fait l'objet d'un inventaire conformément aux exigences de la *Loi sur le patrimoine culturel* du Québec durant l'été 2015. Ainsi, après avoir inspecté visuellement quatre de ces zones et réalisé plus d'une soixantaine de sondage exploratoire sans découvrir d'artefact ou de vestiges archéologiques, l'archéologue senior responsable a conclu que les travaux d'aménagement prévus dans le cadre du projet pouvaient être effectués sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

6.6.2 *Évaluation des effets environnementaux par le promoteur*

Selon le promoteur, certaines activités du projet pourraient générer des nuisances comme le bruit, la poussière, les vibrations, des entraves à la circulation, qui sont susceptibles d'entraîner des répercussions sur l'utilisation innue du territoire, et plus particulièrement sur l'accessibilité du territoire, la superficie des territoires disponibles pour la pratique d'activités traditionnelles, ainsi que la disponibilité des ressources (fauniques, végétales).

Le promoteur a indiqué que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles ainsi que sur les sites archéologiques potentiellement présents dans la zone d'étude.

En tenant compte de l'application de l'ensemble des mesures d'atténuation, le promoteur juge que l'intensité des effets serait moyenne durant la phase des travaux et faible durant la phase d'exploitation. Les contraintes temporaires d'accès au territoire et aux ressources durant la phase de construction ne devraient pas compromettre la pratique des activités traditionnelles par les Innus.

Pour déterminer l'intensité de l'impact sur l'utilisation du territoire par les Innus, le promoteur a utilisé trois variables soit :

- L'accessibilité au territoire;
- Territoire disponible pour la pratique d'activités traditionnelles;
- Disponibilité des ressources (faunique et végétales).

Effets sur l'accessibilité du territoire

En ce qui concerne l'accessibilité au territoire, le promoteur a utilisé les informations tirées de la revue de littérature, celles obtenues lors de ses rencontres avec les membres des Premières Nations ainsi que les informations transmises par l'Agence lors des consultations auprès des Premières Nations pour déterminer quels seraient les impacts du projet sur les axes de déplacement des Innus ou leurs camps.

Suite à son analyse, le promoteur indique que les activités de construction auraient des répercussions directes sur certains axes de déplacement des Innus (actuelle route 389, chemins gravelés, sentiers de quad et motoneige, parcours navigables) aux endroits où le nouveau tracé de la route les recouperait. Les cas d'entrave suivants servent d'exemples :

- les travaux et la circulation de la machinerie seraient susceptibles de perturber la circulation sur la route 389 actuelle, principalement lors des travaux situés entre les kilomètres 478 et 502 ainsi que les kilomètres 535 et 547;
- l'emprise de la nouvelle route de même qu'un des bancs d'emprunt empièteraient sur des parties de sentiers de motoneige et de quad ainsi que sur d'autres routes gravelées;
- les travaux occasionneraient la fermeture temporaire de portions de routes, de sentiers ou d'une section d'un parcours navigable pour des raisons de sécurité.

Compte tenu de la longueur de l'infrastructure proposée et de la durée du chantier, il serait peu probable, selon le promoteur, que l'ensemble des axes utilisés par les Innus pour se déplacer sur le territoire soient entravés en même temps. Ainsi, en phase de construction, le projet serait susceptible d'imposer certaines contraintes d'accès au territoire sans toutefois compromettre la pratique des activités traditionnelles par les Innus.

En phase d'exploitation, le promoteur indique que le nouveau tracé de la route 389 pourrait favoriser l'accessibilité à certaines portions du territoire difficilement accessibles actuellement et ainsi avoir des répercussions positives sur l'utilisation du territoire pour les membres des familles exerçant des activités traditionnelles sur les lots de piégeage 243 et 255.

En contrepartie, la nouvelle route pourrait entraîner une augmentation de la fréquentation de ce territoire par la population locale et régionale non-autochtone. En effet, le secteur qui se trouve sur le nouveau tracé de la route 389 est difficilement accessible. La nouvelle route pourrait ainsi créer une augmentation de la

fréquentation à ce territoire chez la population locale et régionale et la pratique d'activités par celles-ci. Elle pourrait par exemple, induire une certaine augmentation de la pression de chasse sur l'original.

En ce qui concerne les membres de la Première Nation des Innus de Uashat Mani-Utenam qui possèdent des camps aux environs du kilomètre 530 de l'actuelle route 389, le promoteur soutient que les utilisateurs pourront continuer à emprunter cette section de la route puisqu'elle deviendrait une route multi-usage qui sera sous la gestion du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs.

Selon le promoteur, aucun effet négatif n'est anticipé sur la navigation puisqu'il est prévu, pour les traversées des cours d'eau utilisées par les Innus pour la navigation, de garantir un dégagement vertical de la structure d'au moins 1,5 mètre au-dessus de la limite naturelle des hautes eaux. Ainsi, les ouvrages à construire sur les cours d'eau navigables ne constitueraient pas une entrave à la navigabilité de ceux-ci et au déplacement des utilisateurs innus sur le territoire.

Effets sur la disponibilité du territoire et des ressources

La présence du chantier et les activités de construction pourraient entraîner une diminution de la superficie du territoire disponible pour la pratique d'activités traditionnelles. Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, le projet pourrait scinder des zones actuellement utilisées par les Innus et limiter la pratique des activités traditionnelles par les membres des familles titulaires des trois lots de piégeage concernés par le projet.

Les travaux de construction (par exemple, circulation de la machinerie, dynamitage) pourraient affecter également la disponibilité de certaines ressources, tant fauniques que végétales, qui sont actuellement utilisées par les Innus. Le projet pourrait ainsi modifier l'abondance et la répartition de certaines ressources importantes dans la pratique des activités traditionnelles des Innus en entraînant, par exemple :

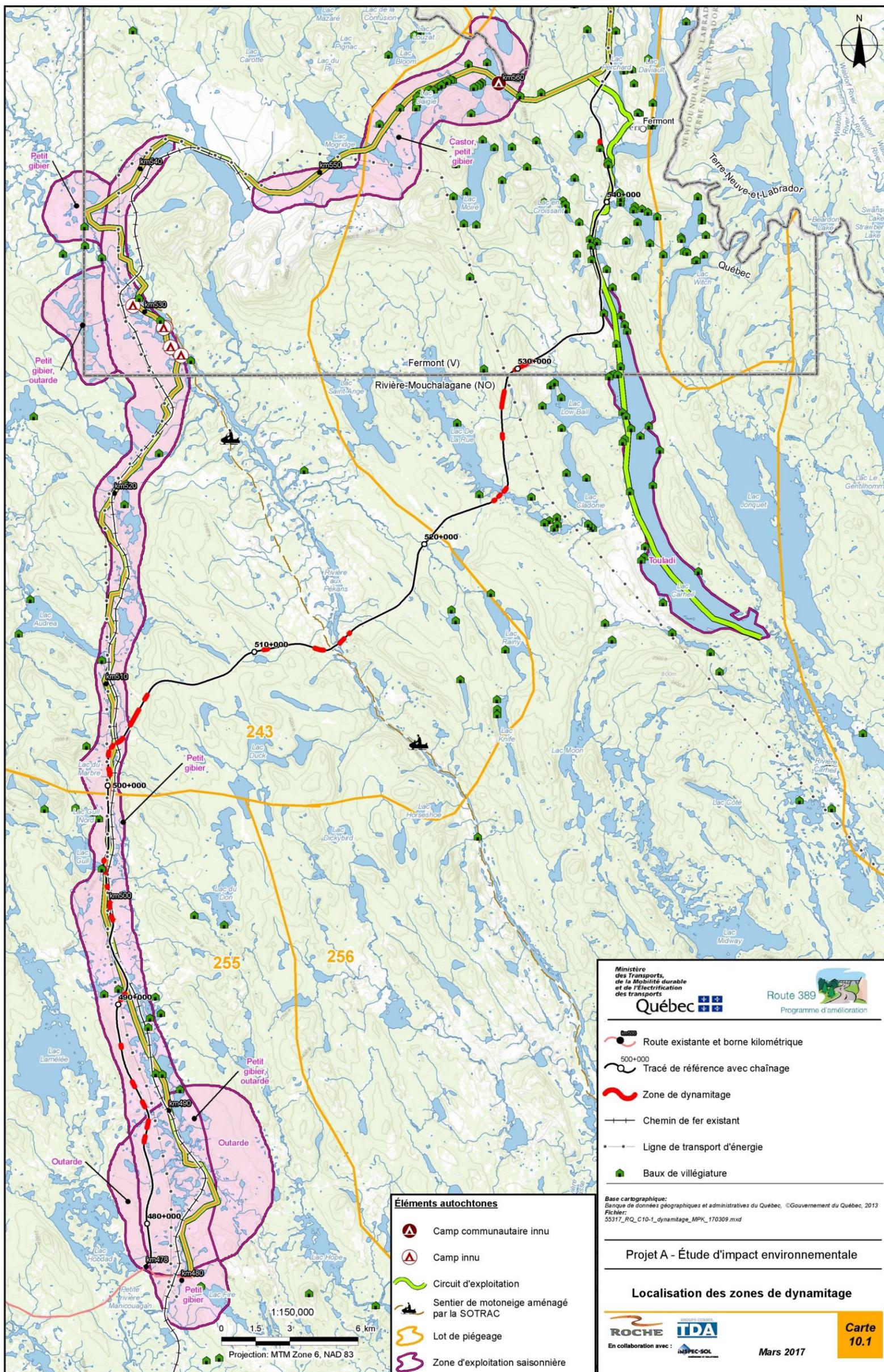
- La fragmentation et la perte fonctionnelle temporaire de l'habitat;
- La perte permanente d'habitats terrestres et humides;
- La perte de zones où poussent des petits fruits cueillis par les Innus (septembre et octobre);
- La perturbation des comportements d'alimentation, de reproduction et d'élevage de la faune;
- Le dérangement et l'éloignement d'individus fauniques qui se trouvent à proximité du chantier.

Selon le promoteur, même si ces répercussions ne devaient affecter que de faibles superficies d'habitat, que les densités sont actuellement faibles pour plusieurs espèces fauniques et que certaines d'entre elles sont dotées d'une bonne capacité d'adaptation, cela aurait quand même pour effet de limiter la pratique des activités traditionnelles par les Innus durant la phase de construction.

Par ailleurs, les émissions de contaminants dans l'atmosphère, le bruit et les vibrations liés aux travaux et plus spécifiquement au dynamitage, pourraient affecter directement la qualité de l'air et l'ambiance sonore. Ces changements à l'environnement pourraient affecter l'utilisation innue du territoire en entraînant des effets tels la diminution des succès de prélèvement de certaines espèces fauniques (en raison du déplacement de la faune se trouvant à proximité du chantier lors des travaux), des restrictions temporaires d'accès à certaines portions du territoire, la diminution de la qualité de l'expérience en forêt ou encore la diminution de la quiétude pour les utilisateurs des camps innus. Le promoteur souligne cependant que la majorité des camps innus connus se trouveraient à une bonne distance de la zone des travaux.

De façon plus spécifique, le promoteur a localisé, en fonction des résultats de la campagne de géologie et géotechnique de 2016, les zones à l'intérieur desquelles du dynamitage pourrait avoir lieu pour identifier les sites sensibles utilisés par les Autochtones qui seraient affectés par ces activités. Ainsi suite à l'analyse des données disponibles, le dynamitage serait effectué dans certaines zones où la chasse à la bernache et le petit gibier se pratiqueraient et près d'un camp innu aux environs du kilomètre 486. Le promoteur rappelle cependant que ces activités sont pratiquées tout le long de la route 389 actuelle sans que des secteurs spécifiques n'aient été identifiés par les maîtres de trappe rencontrés. En ce qui concerne les autres lieux identifiés par les Innus pouvant être affectés (dérangement) par le dynamitage (le camp communautaire innu et les camps innus qui se trouveraient sur la route 389 actuelle) aucun dynamitage n'est prévu à proximité.

Figure 19 Localisation des zones de dynamitage



Source : MTMDET, avril 2017, page 41

Durant la phase d'exploitation, le promoteur a déterminé que la superficie de territoire qui ne serait plus disponible à la pratique d'activités traditionnelles telles que la chasse ou le piégeage correspondrait à l'emprise de la nouvelle route ainsi qu'à une zone tampon de part et d'autre de celle-ci. Le promoteur a calculé cette zone tampon en tenant compte du pire cas, soit la perte fonctionnelle de l'habitat du caribou boréal c'est-à-dire 500 mètres de part et d'autre de la nouvelle route. Sur cette base, le territoire qui ne serait plus disponible serait de 1,1% du lot 243, de 0,6% du lot 255 et de 1,2% du lot 256. L'intensité de l'effet lié à la non-disponibilité du territoire par les Innus serait inférieure au critère de cinq pourcent établi par le promoteur pour déterminer une intensité moyenne. L'intensité de cet effet serait donc faible.

Enfin, les effets sur l'usage courant des terres et des ressources découlant de la présence et l'entretien de la route non pavée ne seraient pas importants selon le promoteur. Selon lui, la fréquence d'occurrence d'effets négatifs serait peu élevée puisqu'il n'y aura que des passages occasionnels de véhicules routiers (373 véhicules/jour en moyenne en 2022) et de véhicules d'entretien de la route (lorsque requis). Également, selon les informations disponibles sur l'utilisation du territoire, la majorité des activités constituant l'usage courant des terres et des ressources dans la zone d'étude se dérouleraient dans des lieux situés à proximité de l'actuelle route 389 et non près du tracé de la future route. Enfin, les effets associés à la présence et l'entretien d'une route non pavée sur les ressources sont peu susceptibles d'entraîner à leur tour des effets négatifs sur les différentes activités traditionnelles des communautés autochtones qui fréquentent le territoire, à l'exception de:

- La pêche aux environs de l'emplacement du pont prévu pour la traversée de la rivière aux Pékans sur le nouveau tracé (kilomètre 513), ce qui demeure peu probable selon le promoteur puisque le pavage du pont et de ses approches est prévu (155 mètres de part et d'autre);
- La cueillette de petits fruits, et uniquement si celle-ci est pratiquée à moins de 250 mètres de part et d'autre de la future route.

Le promoteur considère cependant que les mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre pour contrôler l'érosion, limiter le transport sédimentaire vers les cours d'eau et l'utilisation d'un abat-poussière lorsque requis réduiraient ces effets.

Effets sur les sites archéologiques

Selon le promoteur, les activités liées au projet pourraient causer des impacts à des sites archéologiques qui pourraient être présents dans les zones de potentiel archéologique comprises dans les limites de l'emprise et des bancs d'emprunt. Cependant, un inventaire archéologique réalisé par le promoteur durant l'été 2015 sur les huit sites qui risquent d'être touchés par les travaux et l'exploitation des bancs d'emprunt n'a pas permis de trouver de nouveaux sites archéologiques. Le promoteur souligne cependant que bien que l'inventaire archéologique ait confirmé l'absence de vestiges dans les zones inventoriées, il est toujours possible que des vestiges soient mis à jour lors des travaux. Ainsi, pour réduire les effets du projet sur ces vestiges, le promoteur s'est engagé à traiter toute découverte fortuite de sites archéologiques conformément à la *Loi sur le patrimoine culturel*, par des mesures de protection temporaires, par l'évaluation de la découverte et une fouille archéologique, si requises. Le promoteur s'est engagé à informer les Premières nations en cas de découverte fortuite. Une révision du tracé de la route pourrait être jugée nécessaire suite aux discussions entre le promoteur, les Premières Nations et le Ministère de la Culture et des Communications du Québec en cas de découverte importante.

Les Innus de Matimekush-Lac John ont identifié un cimetière dans la région mais celui-ci est localisé à l'extérieur de la zone d'étude du projet et le projet n'aura pas d'impact sur ce dernier.

6.6.3 *Mesures d'atténuation*

Plan de communication

Afin de réduire les répercussions de la période des travaux sur l'usage courant du territoire et des ressources par les Innus, le promoteur s'engage à mettre en place un plan de communication en collaboration avec les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush-Lac John. Ce plan aurait pour objectif de communiquer aux Innus le calendrier de réalisation des travaux, la nature de ceux-ci (ex.: déboisement, dynamitage, etc.), les restrictions d'accès temporaires (sur terre et sur les cours d'eau navigables) ainsi que les effets potentiels de ces activités (bruit, poussière, etc.). Les utilisateurs du territoire pourraient ainsi planifier ou adapter leurs activités traditionnelles et contemporaines en tenant compte du dérangement engendré par les travaux. Des avis seraient diffusés au moins 30 jours avant le début de chaque activité. Afin de maximiser l'efficacité de la mise en œuvre du plan, le promoteur tiendrait des discussions préalables avec les Conseils de bande pour déterminer les modalités de communication.

Le promoteur souhaite également avoir des rencontres régulières avec les Conseils de bande de la Nation innue de Matimekush-Lac John et de Uashat mak Mani-Utenam pour connaître leurs préoccupations et propositions concernant les travaux et leurs effets sur l'utilisation du territoire. Il tiendra compte, dans la mesure du possible, des préoccupations et suggestions exprimées par les Premières Nations innues dans la conception et la planification des mesures d'atténuation, les travaux, l'ouverture du Nitassinan et leurs effets sur la pratique de leurs activités traditionnelles et contemporaines.

Le promoteur s'engage à inclure une clause à ses contrats exigeant une part minimum de 20% de main-d'œuvre autochtone. Ce minimum de 20 % serait sous réserve de la disponibilité de la main-d'œuvre, laquelle devra avoir les qualifications requises et obligatoires. Tous les corps de métiers présents et nécessaires sur le chantier feraient partie du calcul pour établir ce pourcentage. Via son plan de communication, le promoteur informera la communauté des emplois disponibles et des contrats à venir.

Mesures d'atténuation générales

- Informer les travailleurs, en collaboration avec le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, des règles de chasse et pêche qui s'appliquent sur le territoire de même que des règlements qui s'appliquent à la Réserve aquatique projetée de la rivière Moisie, s'il y a lieu.
- S'assurer de redonner accès aux portions de territoire où se trouvent des camps innus dans l'emprise qui sera délaissée (entre les kilomètres 490 et 507) avant la fin des travaux.

Mesures d'atténuation pendant la phase de construction :

- Mettre en place une signalisation routière appropriée aux endroits où le tracé de la route croise des sentiers de motoneige utilisés pour l'accès aux lots de piégeage ou pour les déplacements à l'intérieur de ceux-ci.
- Au besoin, après consultation des Innus concernés, relocaliser temporairement les sentiers de motoneige utilisés pour l'accès aux lots de piégeage ou pour les déplacements à l'intérieur de ceux-ci.
- Relocaliser les sentiers de piégeage touchés par les travaux ou les remettre en état suite aux travaux;

- Minimiser les empiétements dans les stationnements, les lignes de trappe et les autres équipements en bordure de la route et rendre disponibles des aires de stationnement alternatives s'il y a lieu. Préserver l'accès à ces infrastructures.
- Pour les traversées des cours d'eau utilisés par les Innus pour naviguer, garantir un dégagement vertical de la structure d'au moins 1,5 mètre au-dessus de la limite naturelle des hautes eaux.
- Traiter toute découverte fortuite des sites archéologiques conformément à la *Loi sur le patrimoine culturel*, par des mesures de protection temporaires, par l'évaluation de la découverte et une fouille archéologique, si requise. Une révision du tracé de la route pourrait être jugée nécessaire suite aux discussions entre le promoteur, les Premières Nations et le ministère de la Culture et des Communications en cas de découverte importante.

Surveillance et suivi

Le promoteur a prévu de faire le suivi de l'utilisation du territoire par les membres des Premières Nations. Ce suivi comportera plusieurs rencontres avec les maîtres de trappe des trois lots touchés par le projet, et des autres utilisateurs du territoire au besoin, pour déterminer les effets du projet durant la construction et l'exploitation de la route sur l'usage du territoire.

Ce suivi comprendrait les étapes suivantes :

- Rencontre avec les maîtres de trappe des trois lots visés par le projet et, au besoin, les autres utilisateurs, afin d'identifier de façon précise les activités traditionnelles qui se déroulent dans la zone d'influence du projet avant le début de la construction, la période à laquelle ces activités ont lieu, les quantités de ressources fauniques piégées, chassées ou pêchées à ces endroits, etc.;
- Rencontre avec les maîtres de trappe et, au besoin, les autres utilisateurs, chaque année durant la construction (quatre ans) pour leur préciser, sur une année donnée, les zones où des travaux auront lieu, la nature ainsi que la durée de ceux-ci; échanges avec les maîtres de trappe sur les habitudes de fréquentation qu'ils changeront d'eux-mêmes en raison de ces travaux et bilan dans les zones qui demeureront fréquentées malgré les travaux;
- Rencontre avec les maîtres de trappe et, au besoin, les autres utilisateurs, deux ans après la fin de la construction de la route pour identifier les effets de la présence de la route sur leurs activités et comparaison avec les données récoltées avant le début du projet.

6.6.4 *Observations reçues*

Autorités fédérales

Santé Canada a indiqué que la mise en œuvre du « *programme de communication avec les utilisateurs concernés* » pendant les travaux (MTMDET, 2015, p.381) couplé au système de gestion des plaintes du promoteur (site web du MTMDET), plus particulièrement à l'égard des effets potentiels liés au bruit, aux poussières et/ou à l'accès au territoire permettrait, au besoin, d'adapter les mesures d'atténuation et/ou d'en ajouter.

Santé Canada a également recommandé à l'Agence de demander au promoteur de développer et mettre en place un mécanisme de suivi lié à l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles en phase de construction et d'exploitation en collaboration avec les utilisateurs du territoire.

Premières Nations

Les Premières Nations innues de Uashat Mak Mani Utenam et Matimekush-Lac John, ont exprimé des préoccupations concernant les effets du projet sur la faune et la flore, la qualité de l'eau, le poisson et son habitat, la qualité de l'air, l'ambiance sonore qui ont été décrites dans les sections précédentes. La présente section fera état des préoccupations exprimées par les membres de ces deux Premières Nations sur leur usage du territoire et des ressources.

Ainsi, les Premières Nations sont préoccupées par les effets du projet sur les chalets ou camps et leur utilisation; la pérennité et l'utilisation des sites de chasse, de pêche et de cueillette; les effets de l'ouverture, le fractionnement et l'accessibilité du territoire aux activités de villégiature non-autochtones; les entraves à la navigation et des effets du projet sur le patrimoine, les sites archéologiques et d'importance culturelle.

La Nation innue Matimekush-Lac John soutient que l'accélération et l'intensification du développement sur le territoire dans un milieu naturel non perturbé sont préjudiciables. Elle est en désaccord avec le promoteur qui considère l'option retenue qui implique la construction d'un nouveau tracé, comme la variante la plus performante sur le plan environnemental. Selon elle, les options de statu quo et de mise aux normes de la route existante auraient naturellement eu moins d'impact sur le milieu et sur leurs activités traditionnelles. Elle ajoute que les Innus préconisent la conservation des territoires vierges et la protection de l'environnement avant les avantages économiques. Ils sont donc en désaccord avec le promoteur qui estime l'ouverture au territoire comme bénéfique pour les Innus.

L'une des plus importantes préoccupations des Premières Nations est l'effet d'une nouvelle route sur l'ouverture du territoire. Cette route risque en effet de faciliter l'accès et d'accroître l'utilisation du territoire par les non-Autochtones (construction de chalet, chasse et pêche). Ils ont indiqué que plusieurs conflits existent déjà entre certains utilisateurs non-autochtones et les Innus sur l'occupation du territoire et que cette nouvelle route ne ferait que les accentuer. Ils sont en désaccord et mécontents avec la décision du promoteur de s'en remettre aux gestionnaires du territoire pour minimiser les effets de cette ouverture en les informant par écrit, des préoccupations des Premières Nations.

Quant au lot 255, un membre de la famille Grégoire note que le promoteur semble privilégier l'expérience et la perspective non-autochtone au détriment de l'expérience et de la perspective autochtones quant à la fréquentation historique et contemporaine du territoire, ce qui constitue pour lui manque de neutralité et d'objectivité. La famille Grégoire précise qu'elle détient plusieurs camps ou chalets sur le territoire du lot 255, qui sont prêtés au sein de la famille et qui permettent aux enfants et petits-enfants d'en profiter et d'être présents sur le territoire. La transmission des coutumes aux jeunes générations de la famille fait partie intégrante des pratiques traditionnelles des familles innues sur leurs territoires de chasse.

La Nation innue Matimekush-Lac John a des préoccupations concernant les effets du projet sur le patrimoine archéologique et culturel innu. Elle tient à la préservation de son histoire ainsi qu'à son patrimoine culturel et spirituel et considère que toutes les mesures n'ont pas été prises pour ne pas détruire une partie importante du patrimoine archéologique et culturel innu pour le bénéfice des générations futures. Considérant que la région où baigne la Mishta Shipu (rivière Moisie), détiendrait une richesse archéologique et puisque les rivières sont généralement des sites à haut potentiel archéologique, ils considèrent qu'il serait important d'entreprendre des recherches archéologiques poussées aux lieux entourant l'emprise et dans l'emprise de la route, en étroite collaboration avec la communauté. Par exemple, les aînés de Matimekush-Lac John ont mentionné que la zone d'étude du projet empièterait directement sur un axe principal de circulation traditionnel innu permettant de relier la Rivière aux Pékans au lac Wabush. Cette voie de circulation n'était pas seulement utilisée par les familles innues immédiates au site. Elle permettait également aux bandes traditionnelles de Kaniapiskau et de Ste-Marguerite d'aller rejoindre les bandes de Petiskapau et de Moisie en passant par le lac Ashuanipi et vice-versa.

Enfin, les opportunités de restauration du territoire et de retombées économiques potentielles pour les Premières Nations innues font partie des éléments d'intérêt soulevés lors des consultations. Elles souhaitent être tenues informées en temps opportun des opportunités d'affaires et d'emplois en lien avec les travaux préparatoires et la réfection et la construction de la route.

Toutes les préoccupations des Premières Nations ont été regroupées dans le tableau en annexe G avec les réponses du promoteur et de l'Agence.

Public

Aucun commentaire n'a été reçu du public concernant l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones.

6.6.5 *Analyse et conclusions de l'Agence*

L'Agence est d'avis que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur les constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural dans la zone d'étude, compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et du programme suivi proposés par le promoteur.

Certaines contraintes temporaires pourraient entraver l'accès au territoire durant la phase de construction. Cependant, les mesures qui seront mises en place pour permettre aux utilisateurs du territoire de continuer à accéder au territoire, comme par exemple la relocalisation de sentiers de motoneige, réduiront ces effets.

L'Agence estime que le plan de communication que souhaite mettre en place le promoteur afin d'informer les communautés innues des travaux à venir et de leurs répercussions est un élément important pour réduire les effets sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles. L'Agence souhaite également souligner que le promoteur a signifié son intérêt à demeurer à l'écoute des préoccupations des Innus et de dialoguer avec eux pour déterminer des moyens de réduire les effets du projet. Entre autres, le promoteur s'engage à avoir des rencontres régulières avec les Premières Nations pour les informer de l'état d'avancement du projet et discuter de leurs préoccupations sur les travaux.

Selon l'analyse de potentiel archéologique ainsi que des sondages qui ont été réalisés, aucun effet n'est appréhendé sur des sites archéologiques. En cas de découverte fortuite durant les travaux, l'Agence prend note que des mesures seraient prises conformément à la *Loi sur la conservation du patrimoine culturel* et que le promoteur en informerait les Premières Nations. En cas de découverte importante, une révision du tracé pourrait même être envisagée. L'Agence considère également que le promoteur a démontré que les lieux ou les sites qui sont importants au niveau culturel et archéologique pour les Innus seront peu ou pas perturbés ou touchés par les travaux et la présence de la route.

En phase d'exploitation, le promoteur a déterminé que la superficie de territoire qui ne serait plus disponible à la pratique d'activités traditionnelles qui correspondrait à l'emprise de la nouvelle route ainsi qu'à une zone tampon de 500 mètres de part et d'autre de celle-ci toucherait le lot 243 de 1,1%, le lot 255 de 0,6% et le lot 256 de 1,2%. De plus, selon l'information à la disposition de l'Agence, fournie par le promoteur et les Premières Nations, le territoire se trouvant à proximité de l'emprise de la nouvelle route serait peu fréquenté par les Innus et ceux-ci n'y disposeraient d'aucune installation permanente.

En ce qui concerne l'accessibilité au territoire, une portion de l'ancienne route 389 continuera d'être entretenue pour permettre aux propriétaires de camp ou de chalet de pouvoir y accéder. Pour les voies navigables utilisées par les Innus lors de leur déplacement, l'Agence estime que l'engagement du promoteur à garantir un dégagement vertical de la structure d'au moins 1,5 mètre au-dessus de la limite naturelle des hautes eaux est adéquat. Aucune entrave à la navigation n'est donc prévue.

L'Agence estime que les mesures prévues par le promoteur pour atténuer les effets du projet sur les autres composantes valorisées contribueront à réduire les effets sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles. Il s'agit des mesures concernant le poisson et son habitat, les oiseaux migrateurs, la végétation, les mammifères terrestres, la qualité de l'air et le bruit.

L'Agence est d'avis que l'engagement du promoteur à faire le suivi de l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles en collaboration avec les Premières Nations est de nature à permettre d'adapter les travaux à leurs préoccupations. La proposition du promoteur d'avoir des rencontres régulières avec les Premières Nations, permettra de faire le suivi de leurs préoccupations, entre autres, concernant l'ouverture du territoire, les emplois et les contrats.

7 Autres effets pris en compte

7.1 Effets des accidents ou des défaillances

Les effets environnementaux causés par des accidents ou des défaillances font partie des éléments à examiner en vertu de la Loi antérieure. Dans le cadre de l'évaluation environnementale, un accident se décrit comme étant un événement inattendu et soudain impliquant des composantes ou activités du projet. Une défaillance, quant à elle, se définit comme étant l'incapacité d'un équipement ou d'un système à fonctionner comme prévu qui entraîne un dommage à ces composantes valorisées. Cette section présente l'analyse des effets des accidents ou des défaillances du projet sur l'environnement.

Dans le cadre de ce projet, l'Agence a examiné les principaux risques d'accident et de défaillance qui incluent les déversements ou les fuites d'hydrocarbures ou de produits chimiques sur le chantier et sur la route, les incendies et les explosions et leurs effets sur l'environnement. Toutes les composantes valorisées pourraient être touchées par les accidents ou défaillances.

Aux termes de son analyse, l'Agence conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants dans le contexte des accidents ou de défaillances, compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées par le promoteur.

- Le promoteur a bien identifié les risques inhérents à son projet et mettrait en œuvre des mesures préventives qui incluent la conception adéquate de l'équipement, leur inspection et leur entretien;
- Le promoteur prévoit l'élaboration d'un plan d'urgence qui lui permettrait d'intervenir rapidement et efficacement en cas d'accidents ou de défaillances.

Les sous-sections qui suivent décrivent les principaux accidents et défaillances potentiels et les éléments essentiels de l'analyse du promoteur. Elles présentent aussi les avis des ministères experts ainsi que les avis des Premières Nations et du public sur lesquels l'Agence s'est basée pour conclure sur l'importance des effets des accidents et de défaillances.

7.1.1 *Identification des accidents et de défaillances potentiels*

Le promoteur a analysé deux types d'accidents et de défaillances : déversements accidentels de matières dangereuses et risques d'incendie et d'explosion.

Déversement accidentel de matières dangereuses

Le promoteur a indiqué que le déversement accidentel des matières dangereuses peut provenir de fuites de machinerie, de contenant ou de réservoir, lors de ravitaillement de la machinerie et de réceptacle étanche destiné au confinement des équipements. Ces fuites pourraient être liées à la défectuosité de l'équipement, l'erreur humaine, la défaillance des matériaux, la corrosion, les joints d'étanchéité, la surcharge et la surpression.

Le promoteur a indiqué qu'un déversement majeur pourrait survenir là où de plus grandes quantités de matières dangereuses sont présentes, comme dans des camions citernes ou des réservoirs de carburants et que ceux-ci présentent des bris ou des défaillances majeures. Il a souligné cependant que les volumes de carburant impliqués lors des travaux de construction seraient généralement faibles.

Selon le promoteur, la probabilité de déversement pendant la phase de construction serait plus importante compte tenu de l'intensité des activités de chantier et de la manipulation fréquente de matières dangereuses.

En phase d'exploitation, les accidents ou défaillances seraient liés à la collision entre véhicules (voitures, camions, trains, machines, etc.), à la fuite de réservoirs ou aux sorties de routes.

En se basant sur le registre des interventions d'Urgence-Environnement entre 2012 et 2017, le promoteur a indiqué que les déversements survenus le long de la route 389 concernaient les produits suivants : chlorure de magnésium (abat-poussière), huile à moteur, huile à turbine, huile thermique, diesel, bitume, nitrate d'ammonium. Le promoteur indique que le nombre d'accidents devrait diminuer, grâce à la conception du projet et à de meilleures conditions de sécurité routière (diminution du nombre de passages à niveau, géométrie en plan et profil, diminution de la longueur du parcours, etc.).

Incendie ou explosion

Les incendies sont souvent liés à l'usage ou à la mauvaise manutention des produits pétroliers et chimiques lors du travail à chaud.

Les explosions pourraient survenir lors de l'usage d'explosifs durant la phase de construction. Sur le chantier, les explosifs seraient surtout associés aux coupes dans le roc nécessitant du dynamitage et à l'exploitation d'une carrière. Les explosifs sous forme inerte seraient entreposés et livrés indépendamment des détonateurs, rendant de ce fait impossible une explosion spontanée. Les facteurs à l'origine d'un accident impliquant une explosion seraient donc essentiellement liés à une erreur ou à une négligence lors de l'usage ou de la manutention des explosifs.

7.1.2 Évaluation des effets potentiels sur l'environnement par le promoteur

Selon le promoteur, la probabilité qu'un déversement accidentel survienne serait réelle durant la phase de construction, mais la probabilité qu'il soit traité avec efficacité et rapidité, de façon à retirer complètement la matière dangereuse du milieu naturel, serait également forte, si bien que l'effet résiduel devrait être faible.

Selon le promoteur, en raison des mesures environnementales, mais surtout des mesures de santé et sécurité au travail sur les chantiers, les probabilités qu'un incendie ou une explosion survienne seraient faibles.

Effets des déversements

Les effets potentiels d'un déversement impliqueraient une contamination directe des sols, des eaux souterraines et de surface ainsi que des milieux adjacents, que ce soit des milieux terrestres, aquatiques ou humides. Cette contamination pourrait avoir un effet indirect sur la faune fréquentant ces habitats aquatiques ou terrestres ainsi que sur les activités humaines tributaires de cette faune (chasse, pêche et piégeage).

Les endroits les plus vulnérables aux déversements seraient les plans et cours d'eau croisés par la route ou situés à proximité de celle-ci puisque d'éventuels déversements pourraient s'y propager rapidement.

Les déversements dans le sol ou un milieu humide, bien que pouvant également engendrer des effets négatifs, se propageraient moins rapidement que ceux dans l'eau, et donc, permettraient de mettre en place des mesures de récupération, d'absorption ou de confinement plus rapidement.

Si un accident ou une défaillance cause un déversement de matière dangereuse à proximité du lac Perchard, la prise d'eau de la ville de Fermont pourrait être contaminée. Le promoteur a cependant indiqué que les risques d'accident près des rives du lac Perchard seraient très faibles puisqu'aucune installation de chantier n'y serait aménagée.

Effets des incendies et explosion

Quant au risque d'explosion ou d'incendie, le feu ou la chaleur se dégageant du site d'impact suite au dynamitage pourraient être transportés vers la forêt avoisinante, déclenchant potentiellement un feu de forêt qui pourrait occasionner la perte de végétation et d'habitats fauniques associés.

7.1.3 Mesures d'atténuation

Déversement

Le promoteur entend identifier des mécanismes d'intervention dans un plan de mesures d'urgence qui serait développé selon les modalités du Plan ministériel de mesures d'urgence et de sécurité civile (PMMUSC) et le Plan régional de mesures d'urgence et de sécurité civile (PRMUSC) que possède le MTMDET. Ce plan d'urgence qui serait élaboré tant pour la phase de construction que pour la phase d'exploitation détaillerait les principales mesures de prévention, mais aussi les actions à mettre en œuvre en cas d'urgence, les mécanismes de communications et les liens avec les différents niveaux d'autorités.

En phase d'exploitation, le promoteur a indiqué que le projet constituerait une mesure d'atténuation en soi puisqu'il permettrait de rendre la route plus sécuritaire en améliorant de façon significative la géométrie de la route. Le *Règlement sur le transport des matières dangereuses*²⁸ présente les règles à suivre pour minimiser les déversements en assurant un transport sécuritaire selon des normes élevées pour chacun des types de produits.

Incendie et explosion

Afin de réduire les risques d'incendie et d'explosion, différentes mesures générales seraient mises en place par le promoteur, notamment :

- Respecter le Cahier des charges et devis généraux du MTMDET, notamment l'article 11.2.2 «*Prévention des incendies de forêt*»;
- Former les personnes et s'assurer qu'elles auraient les compétences requises pour exécuter le travail impliquant l'utilisation de chaleur et de flamme;
- Sensibiliser les employés à l'importance des précautions à prendre face aux dangers des feux de forêt.

²⁸ Liens vers *Règlement sur le transport des matières dangereuses du Québec*
<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/C-24.2,%20r.%2043>

Dans le cas où un incendie, une explosion ou un déversement serait majeur, le Plan régional des mesures d'urgence et de sécurité civile, pour la Direction de la Côte- Nord, serait mis en œuvre. Ce plan inclut la participation des acteurs locaux, dont la Ville de Fermont.

La Ville de Fermont serait alors partie prenante des mesures à prendre, selon la gravité de la situation. Par exemple, ces mesures pourraient inclure toutes les actions nécessaires pour circonscrire le déversement, suspendre temporairement l'alimentation en eau, effectuer des mesures de suivi de la qualité de l'eau, mettre en œuvre un système d'information aux citoyens ou toutes autres actions requise. Le ministère de la Sécurité publique et Urgence Environnement seraient également contactés.

En période d'exploitation, si un accident ou une défaillance majeure provoquait un déversement hors de contrôle, l'approvisionnement en eau à partir du lac Perchard pourrait être suspendu. Cette situation serait susceptible de déclencher le plan du promoteur « Événements à l'échelle locale – mesures d'urgence » ou, si la situation l'exige, le « processus régional d'alerte et de mobilisation ».

7.1.4 *Opinions exprimées*

Autorités fédérales

Environnement et Changement climatique Canada recommande au promoteur d'identifier et de préciser les normes et les mesures appropriées au contrat de service de l'entrepreneur de chantier et de s'assurer du respect des engagements sur le terrain, notamment concernant les mesures de prévention. Il lui recommande également d'intégrer dans le plan d'intervention d'urgence, qui serait développé pour le projet, la cartographie identifiant les milieux environnementaux sensibles aux déversements. Cette cartographie pourrait être utilisée comme outil de référence afin de guider les interventions dans le contexte d'un accident, d'une défaillance, ou en situation de déversement de substances nocives.

Étant donné que la municipalité de Fermont puise son eau dans le lac Perchard, situé partiellement dans la zone d'étude du projet, Santé Canada recommande, tel normalement précisé dans les devis – protection de l'environnement d'inclure, dans son plan d'intervention d'urgence, une mesure visant à informer, sans délai, la municipalité de Fermont en cas de déversement de produits pétroliers ou d'autres matières dangereuses liquides.

Premières Nations

Les Premières Nations ont exprimé des préoccupations sur les effets des accidents ou déversements qui pourraient affecter le milieu aquatique. Le promoteur s'est engagé, dans le cadre de rencontres régulières entre le promoteur et les Premières Nations, de discuter d'un processus de communication, et de ses modalités, en cas d'accident ou de déversement.

Public

Le public n'a émis aucun commentaire sur les effets des accidents et défaillances.

7.1.5 *Analyse et conclusions de l'Agence*

L'Agence est satisfaite de la caractérisation et de l'évaluation des accidents et des défaillances potentiels liés au projet présentées par le promoteur. Elle a également pris en compte les avis des autorités gouvernementales.

Elle note que le promoteur a pris en compte les risques d'accidents ou de défaillances dans la conception du projet afin de prévenir les risques. Le promoteur a également pris en compte les préoccupations de l'Agence et du public et il s'engage à mettre en œuvre les plans d'urgence et d'intervention en cas d'accident.

Compte tenu des mesures d'atténuation, des mesures d'intervention et du plan des mesures d'urgence que le promoteur s'est engagé à mettre en pratique, l'Agence estime que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs dans le contexte des accidents ou défaillances, compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées par le promoteur.

7.2 Effets de l'environnement sur le projet

Selon la Loi antérieure, il faut tenir compte de tout changement au projet provoqué par l'environnement dans la détermination des effets environnementaux. Le promoteur a examiné les effets de l'environnement sur le projet et a proposé des mesures visant à les réduire.

7.2.1 Effets potentiels sur le projet

Les effets de l'environnement sur le projet sont essentiellement associés à des événements naturels extrêmes, à la présence de sols contaminés ou à des bris d'infrastructures localisées à proximité de la route.

Selon le promoteur, les précipitations extrêmes pourraient entraîner de fortes inondations et des répercussions négatives pour la route, et ce, au niveau des ouvrages d'art, mais également au niveau de l'infrastructure de la route. Celle-ci pourrait même être affaiblie si l'inondation se prolonge. Ces précipitations extrêmes pourraient provoquer une augmentation du ruissellement et de sa vitesse, donc une capacité accrue à la mobilisation des sédiments qui pourraient atteindre les cours d'eau aux sites de traversée de la route et en aval de ceux-ci.

Selon le promoteur, les risques d'inondation dus à d'importantes précipitations sont toutefois peu probables compte tenu, non seulement de la conception de la route, mais également de l'abondance de milieux humides au sein de la zone d'étude. En effet, ces milieux naturels ont la capacité de retenir les eaux de pluie, empêchant ainsi des inondations subites en aval.

L'augmentation des précipitations sous forme de pluie ou de neige associée aux changements climatiques actuels et pressentis pourrait engendrer des modifications du milieu susceptibles d'affecter la nouvelle infrastructure routière. Les effets des changements climatiques sur les chaussées varient en fonction de plusieurs facteurs, dont le type de route et de sol et la position géographique. Pour tenir compte des changements climatiques, le promoteur a majoré de 18 % les débits de conception des ponts et ponceaux.

Les feux de forêt pourraient aussi avoir des répercussions sur le projet. Le promoteur a mentionné que les cas de feux forêts majeurs sont relativement rares dans la région. Dans de tels cas, le promoteur enclencherait le déploiement de plans d'intervention spécifiques et concertés de la part de différents intervenants, dont la Société de protection des forêts contre le feu.

Le promoteur a considéré que le risque d'altération de la route ou de ses structures causée par un séisme serait pratiquement nul. Il a indiqué que la route serait située dans un secteur où aucun séisme d'importance n'a eu lieu selon les données disponibles et dans une des régions les plus stables au Québec et même au Canada. La probabilité d'occurrence de séisme majeur est quasi de nulle.

Selon le promoteur, certains secteurs situés dans la zone d'influence du projet représenteraient un risque de contamination. Les sites correspondraient principalement à des remblais de la voie ferrée, à des bancs d'emprunt et à un dépôt à neige. Les effets potentiels d'une contamination in situ seraient le remaniement fortuit de sols ou l'exposition d'eau contaminée pouvant alors potentiellement migrer vers des milieux non contaminés (sols, eaux de surface, composante biologique, eaux souterraines).

Le promoteur a aussi mentionné que les risques associés au bris d'infrastructure ou d'équipement pouvant affecter le projet seraient très faibles, car peu d'infrastructures d'origine anthropique sont présentes le long de la route. Aussi, advenant un bris sur les sites miniers de Fire Lake et Fire Lake North qui se trouveraient à proximité du projet, des plans et des mesures d'urgence seraient mis en place par ces compagnies minières afin de gérer de façon sécuritaire une telle situation.

7.2.2 *Mesures d'atténuation*

Le promoteur a proposé des éléments de conception et des mesures d'atténuation qui permettraient d'éviter ou de réduire les effets environnementaux des changements susceptibles d'être apportés au projet du fait de l'environnement:

- la mise aux normes de la route en améliorant les conditions de drainage permettrait d'atténuer les effets des précipitations extrêmes;
- la conception des ponceaux et ponts devrait assurer un libre écoulement pour les cotes de crues de 25 ans, ce qui serait suffisant pour gérer la plupart des crues extrêmes. Cette conception permettrait d'atténuer l'effet de restriction des cours d'eau. L'effet de restriction peut être responsable de débordements en amont et d'augmentation des vitesses d'écoulement en aval;
- la conception des ponceaux serait faite en tenant compte d'une majoration des débits de 18% pour considérer l'effet des changements climatiques ou autres événements extrêmes;
- dans la conception de l'aménagement paysager, les talus de la route dans les secteurs plus à risque d'érosion et les abords de cours d'eau seraient ciblés pour épandre cette terre végétale étant donné la rareté de la terre organique. Cet élément permettrait de filtrer une partie de l'eau de ruissellement avant qu'elle ne parvienne aux cours d'eau. La végétalisation des abords de cours d'eau réduirait également le potentiel d'érosion;
- advenant de fortes crues éclair, un suivi serait fait par le promoteur pour vérifier l'intégrité des structures, ce qui assurerait que les défaillances potentielles seraient rapidement décelées;
- lorsque requis, les réparations seraient faites (selon le cas, enrochement de remblais, réparation de la structure de chaussée, repavage, etc.), ce qui assurerait le maintien en bon état de la route et des ouvrages.

7.2.3 *Opinions exprimées*

Autorités fédérales

Environnement et Changement climatique Canada souligne que le promoteur a tenu compte des changements climatiques et des possibles effets de ceux-ci sur son projet, notamment dans la conception du projet et de ces composantes.

Premières Nations

Les premières Nations n'ont émis aucun commentaire sur les effets de l'environnement sur le projet.

Public

Le public n'a émis aucun commentaire sur les effets de l'environnement sur le projet

7.2.4 Analyse et conclusion de l'Agence

L'Agence considère que le promoteur a tenu compte des éléments de l'environnement qui pourraient avoir des effets sur le projet dans la conception de son projet, qu'il a documenté les accidents et défaillances possibles liés à ces effets et qu'il a prévu un plan de mesure d'urgence adéquat. L'Agence conclut que les conditions environnementales ne seraient pas susceptibles d'entraîner des effets négatifs importants sur le projet.

7.3 Effets environnementaux cumulatifs

Les effets environnementaux cumulatifs sont définis comme les effets qui sont susceptibles de se produire lorsqu'un effet résiduel d'un projet agit en combinaison avec les effets d'autres projets, ouvrages ou d'activités humaines qui ont été ou seront mis en œuvre. L'évaluation des effets cumulatifs vise à déterminer dans quelle mesure les effets environnementaux résiduels du projet pourraient se combiner aux effets d'autres activités concrètes, passées ou futures, sur une composante valorisée.

Dans le cadre du projet, l'Agence a retenu spécifiquement pour son analyse des effets environnementaux cumulatifs, les deux composantes valorisées suivantes : caribou boréal et usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones.

Selon l'Agence, un effet négatif cumulatif important sur le caribou boréal surviendrait si les effets combinés des projets et des activités passés, actuels et futurs entraîneraient des altérations de son habitat essentiel de sorte que le pourcentage d'habitat perturbé à l'intérieur de l'aire de répartition QC-6 serait supérieur au seuil de 35%, tel que défini dans le programme de rétablissement de l'espèce.

Selon l'Agence, un effet négatif cumulatif important sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones surviendrait si les effets combinés des projets et des activités passés, actuels et futurs perturberaient grandement les pratiques ou activités traditionnelles en modifiant l'accès au territoire traditionnel, la quantité et la qualité des ressources disponibles.

Aux termes de son analyse, l'Agence conclut que ce projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets cumulatifs importants sur le caribou des bois ou l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles.

Les sous-sections qui suivent décrivent la méthodologie et la portée ainsi que les éléments essentiels de l'analyse du promoteur. Elles présentent aussi les avis des ministères experts ainsi que les avis des Premières Nations et du public sur lesquels l'Agence s'est basée pour conclure sur l'importance des effets cumulatifs du projet sur les composantes retenues.

7.3.1 Méthodologie et portée

Dans le cadre du projet, l'Agence a exclu les composantes valorisées suivantes de son analyse des effets cumulatifs : environnement atmosphérique, les milieux humides et les espèces végétales à statut précaire, la faune aviaire, les mammifères terrestres (autres que le caribou boréal) et le poisson et son habitat. L'Agence appuie sa décision sur l'absence ou la faible intensité des effets résiduels du projet anticipés sur ces composantes et le fait que ces effets sont peu susceptibles de se cumuler aux effets d'autres projets présents, passés ou futurs dans le milieu où serait aménagé le projet.

La démarche méthodologique appliquée par le promoteur pour l'évaluation des effets cumulatifs comprend les étapes suivantes :

- l'identification des composantes valorisées, la détermination des limites spatiales et temporelles considérées pour chacune d'entre elles ainsi que la description des indicateurs utilisés;
- l'identification des projets, des actions, des événements pouvant avoir affecté les composantes valorisées, qui les affectent actuellement ou qui vont les affecter;
- la description de l'état de référence de chaque composante valorisée et de leurs tendances historiques;
- l'identification des effets cumulatifs pour chaque composante valorisée sélectionnée;
- l'identification de mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi environnemental;
- la détermination de l'importance des effets cumulatifs.

Les limites temporelles retenues sont de 1974 à 2042, soit les années correspondant au début de l'exploitation de la mine du Mont-Wright et la fondation de la Ville de Fermont allant jusqu'à 20 ans après la mise en service du nouveau tracé en raison des projets concrets connus dans la région et de leur durée de vie approximative. Le tableau 13 résume les composantes valorisées de l'environnement retenues, les limites spatiales considérées et les indicateurs retenus.

Les projets, les ouvrages et les activités de développement passés, en cours et futurs considérés à l'intérieur des limites spatiales et temporelles incluent des projets miniers, des complexes hydroélectriques et des lignes de transport d'énergie, des infrastructures de transport routier, des aires protégées et des réserves fauniques ainsi que des activités des communautés autochtones et non autochtones situées à proximité du site. La liste détaillée de ces projets et activités est reprise en annexe K.

Tableau 13 Portée de l'évaluation des effets cumulatifs

Composante valorisée	Limite spatiale	Indicateurs
Caribou boréal	40 km autour du centre du tracé projeté.	Taux de perturbations maximal pour ne pas nuire au rétablissement des populations locales, soit un maximum de 35% de perturbation de la zone d'étude.
Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Premières nations innues	3 Lots de trappe touchés par le projet (243,255, 256).	Historique de fréquentation, témoignages, superficie du territoire affectée.

7.3.2 Effets cumulatifs potentiels sur le caribou boréal

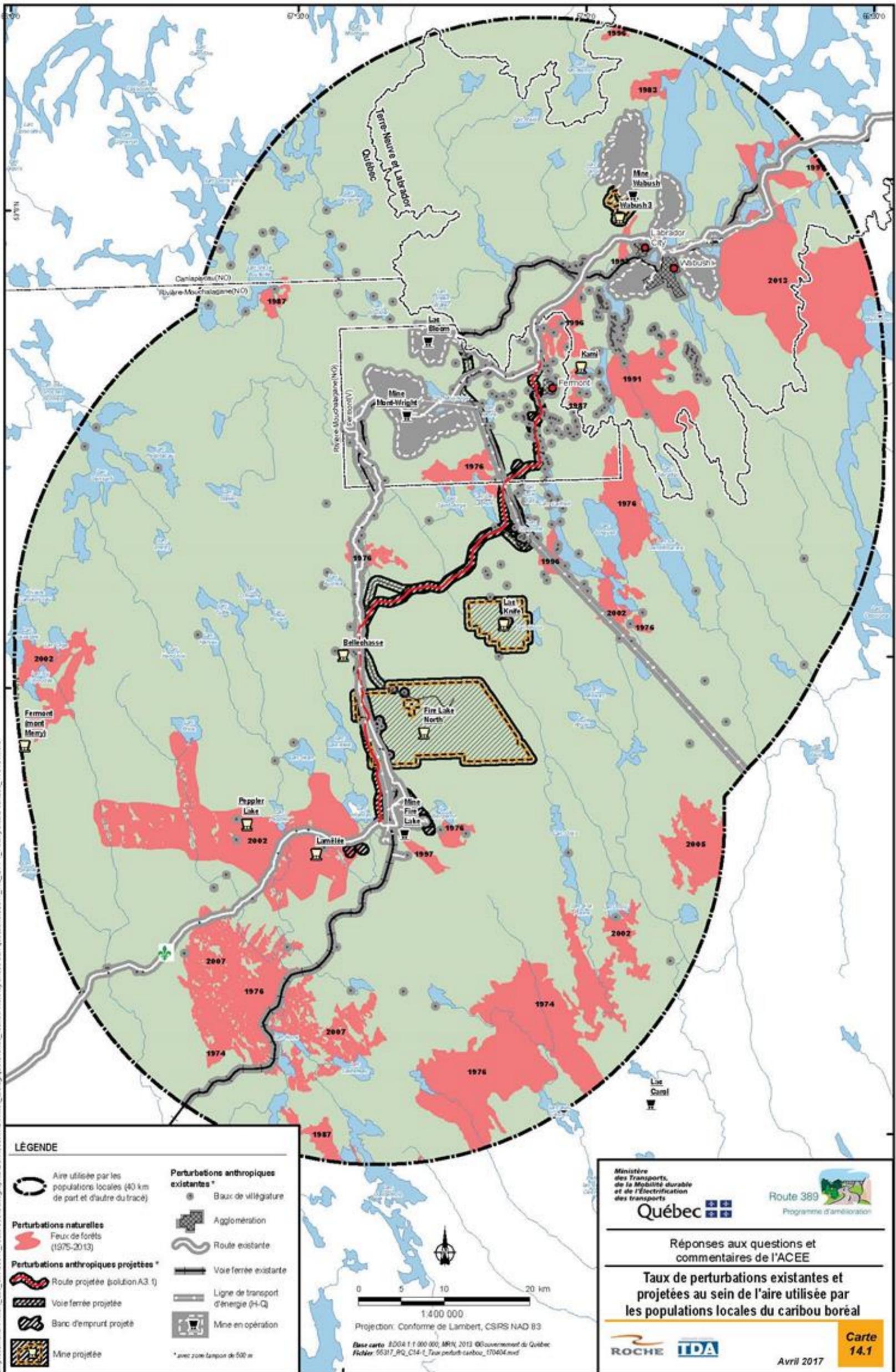
Le promoteur a déterminé que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux cumulatifs importants sur le caribou boréal notamment parce que le taux de perturbations de l'habitat induites par les projets historiques, existants et projetés serait de 23,3 % dans l'aire d'étude déterminé par le promoteur soit 40 km autour de la route 389 qui fait l'objet de la présente étude approfondie. Ce taux est inférieur au seuil de perturbation maximale recommandée par le programme de rétablissement du caribou boréal qui est de 35%. Les autres effets cumulatifs sur le caribou comme la fragmentation et le dérangement n'auraient pas d'effets cumulatifs importants compte tenu des habitats similaires de qualité qui se trouveraient en abondance à proximité.

Le promoteur a évalué quels seraient les effets cumulatifs du projet en tenant compte notamment des perturbations historiques, présentes et projetées sur les populations de caribous boréaux de la zone d'étude puisque selon le Programme de rétablissement du caribou boréal (Environnement Canada, 2012), le taux de perturbations représente le facteur ultime influençant le plus la croissance, le maintien ou le déclin des populations locales de caribou boréal. Le seuil de gestion est établi à 35 % de perturbations pour l'aire utilisée par une population locale, ce qui correspondrait à un taux de perturbations qui procure une probabilité d'autosuffisance de 60% des populations de caribou boréal (Environnement Canada, 2012; Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec, 2013).

Ainsi, pour calculer le taux de perturbations cumulatif de la zone d'étude, le promoteur a tenu compte des projets, actions et événements passés, existants et projetés dans un rayon de 40 km autour du centre ligne qui sont susceptibles d'entraîner un effet sur l'habitat du caribou boréal. Une zone tampon de 500 mètres a été ajoutée autour de ces perturbations pour tenir compte du comportement d'évitement du caribou (perte fonctionnelle d'habitat) (Environnement Canada, 2012).

Selon le promoteur, les perturbations anthropiques et naturelles qui sont susceptibles d'entraîner un effet sur les populations seraient : le développement du réseau routier, des voies ferrées et de lignes électriques, l'exploitation minière, les agglomérations, les baux de villégiature et les feux de forêt de moins de 40 ans. La figure 20 illustre les superficies impactées qui ont été considérées dans le calcul du taux de perturbations anthropiques (incluant une zone tampon de 500 m) et naturelles de l'habitat du caribou boréal.

Figure 20 Taux de perturbations existantes et projetées au sein de l'aire utilisée par les populations locales du caribou boréal



Source : MTMDET, 2017, page 79

Tableau 14 Taux de perturbations de l’habitat du caribou boréal au sein de l’aire utilisée par les populations locales en considérant un impact fonctionnel de 500 mètres autour des perturbations anthropiques

Périodes	Éléments	Superficie impactée (km ²) ²⁹ (incluant une zone tampon de 500 mètres autour des perturbations anthropiques)	Taux de perturbation (%)
Perturbations naturelles			
Existantes	Feux de forêt	1284,0	12,8
Perturbations anthropiques			
Existantes	Routes existantes	97,0	1,0
	Voies ferrée	136,9	1,4
	Ligne de transport d’énergie	75,5	0,8
	Mines	228,3	2,3
	Baux de villégiature	217,1	2,2
	Agglomération de Fermont, Wabush et Labrador City	25,5	0,3
Sous-total existantes		2064,2	20,6
Projetées	Voie ferrée projetée (Fire Lake North)	10,2	0,4
	Projets miniers	200,9	2,0
	Programme d’amélioration de la route 389	52,9	0,5
Sous-total projetées		273,0	2,7
Total existantes et projetées		2337,3	23,3

Source : MTMDET, 2017, page 81

Le promoteur indique que les feux de forêt sont la principale source naturelle de modification de l’habitat du caribou boréal dans la région. En effet, d’après la Base nationale de données sur les feux de forêt du Canada (2015), les feux de moins de 40 ans occuperaient un total de 1 284 km² de l’aire d’étude, soit 13 % (tableau 14). Selon le promoteur, ces feux ont peut-être contraint le caribou boréal à délaisser temporairement des habitats qui lui étaient favorables jusqu’à ce qu’ils redeviennent favorables. Ces perturbations naturelles règnent depuis toujours dans cet écosystème et le caribou a su s’y adapter.

Le promoteur souligne que l’exploitation minière est l’activité anthropique principale qui a influencé le développement de la majorité des infrastructures de la région, incluant l’établissement de la municipalité de Fermont. Ce développement minier a pu perturber les hardes de caribous boréaux et ainsi affecter leurs déplacements.

²⁹ Les superficies qui se superposent n’ont été comptées qu’à une seule reprise dans les superficies impactées. Pour les perturbations projetées, les superficies impactées par la route et les bancs d’emprunt ont préséances, c’est-à-dire qu’elles ont été soustraites de celles impactées par les autres projets

L'ouverture du territoire créée par les activités d'exploration ou d'exploitation favorise également une présence humaine plus importante, ce qui augmenterait le dérangement, les risques de collisions et les prélèvements illégaux.

L'empiètement causé par les agglomérations et la présence des chalets a également été pris en compte par le promoteur dans le calcul du taux de perturbations (incluant la zone tampon de 500 m). Aucune exploitation forestière ne serait pratiquée sur la portion de la zone d'étude qui est située au nord de la limite nordique des forêts attribuables au Québec.

Enfin selon le promoteur, le programme d'amélioration de la route 389 entraînerait une perturbation supplémentaire d'environ 52,9 km² d'habitat du caribou boréal (incluant l'emprise de la route et des bancs d'emprunt ainsi que la zone tampon de 500 mètres couvrant les pertes fonctionnelles d'habitat). Le promoteur souligne que malgré le fait qu'il considère cette superficie comme un habitat de bonne qualité, elle ne représenterait que 0,5% de l'aire utilisée par les populations locales de caribou boréal (10 040 km²). Il suppose que les individus qui utilisent présentement ces habitats pourront se déplacer dans des habitats similaires situés en périphérie.

L'analyse des perturbations de l'aire utilisée par les populations locales de caribou boréal réalisée par le promoteur a permis de déterminer que le taux de perturbations historique et existant serait de 20,6 % et que le taux cumulatif (existant et projeté) serait de 23,3 %. Ces taux sont inférieurs au seuil de perturbation maximale recommandé par le programme de rétablissement du caribou boréal qui est de 35% (tableau 14).

Les taux de perturbations de chaque type d'habitat requis par le caribou boréal pour accomplir ses processus vitaux ont également été calculés par le promoteur et tous les taux sont en deçà du seuil de 35 % d'habitats perturbés recommandé par Environnement Canada dans le Programme de rétablissement du caribou des bois.

En plus des pertes et de la perturbation d'habitats, le projet contribuerait à augmenter la fragmentation de l'habitat en créant une barrière semi-perméable pour les populations de caribous boréaux (Dyer et al., 2002). Le promoteur souligne également que le projet favoriserait une augmentation du dérangement des caribous sur une proportion du territoire. Toutefois, cet effet serait seulement ressenti sur une petite superficie.

Enfin, le promoteur considère que la quantité d'habitats non perturbés dans les limites de la zone d'étude permettrait de ne pas compromettre le rétablissement du caribou boréal dans le secteur malgré les projets existants et futurs. Il considère important d'ajouter que, depuis la réalisation de l'étude d'impact environnemental, la création de la réserve de biodiversité « Caribous-Forestiers-de-Manouane-Manicouagan » protégerait plus de 10 200 km² de territoire ciblé avec des habitats propices aux besoins du caribou, dans un secteur à densité élevée qui se situe environ 80 km au sud-ouest de l'aire d'étude du projet. Cette mesure, qui limitera les perturbations anthropiques dans ce secteur, représente un impact positif, selon le promoteur, pour la population de Manicouagan Est qui fréquente l'aire d'étude du projet.

7.3.3 *Effets cumulatifs potentiels sur l'usage courant des terres et des ressources par les Premières Nations innues*

Le promoteur a déterminé que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets cumulatifs importants sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Premières nations innues.

La limite spatiale retenue pour l'évaluation des effets cumulatifs du projet sur l'usage courant des terres et des ressources par les Innues correspond à l'ensemble des trois lots de piégeage (255, 256 et 243) qui risquent d'être touchés par le projet. Selon le promoteur, cette superficie permet d'englober l'ensemble des projets et activités concrètes qui ont été pris en considération pour les fins de l'analyse.

Le promoteur rapporte que de façon générale, l'exploitation du minerai de fer de la fosse du Labrador aurait influencé le développement de la majorité des infrastructures de la région, incluant l'établissement de la municipalité de Fermont, la mise en place d'un réseau routier et l'implantation de lignes et de postes permettant d'alimenter le secteur en électricité. Ainsi, les principaux projets ayant eu une incidence majeure sur l'utilisation des trois lots de piégeage dans la zone d'étude sont les mines ainsi que le chemin de fer reliant la mine du Mont-Wright aux installations portuaires de Port-Cartier et la création de la Ville de Fermont.

Les mines du Mont-Wright, de Fire Lake et du Lac Bloom sont présentement en exploitation à l'intérieur des trois lots de piégeage (zone d'étude). La zone d'étude est également traversée par plusieurs lignes électriques desservant la ville de Fermont et les entreprises minières du secteur.

Dans les prochaines années, les projets de Fire Lake North et du lac Knife seraient susceptibles d'accroître la superficie consacrée aux activités minières. Le promoteur indique que les projets miniers Fermont (mont Merry), projet Pepler Lake et projet de mine de fer Lac Lamêlée South, tous situés dans les limites du lot de piégeage 255, seraient à un stade de développement qui ne permettrait pas d'établir les superficies potentiellement exploitées. Selon le promoteur, la conjoncture minière actuelle ne permet pas de conclure qu'un de ces projets pourrait se réaliser.

Le tableau 15 présente les superficies affectées actuelles et futures dans la zone d'étude incluant le projet à l'étude ainsi que les lots de piégeage qu'ils affecteraient.

Tableau 15 Superficie affectée par les projets actuels et futurs dans le territoire visé par les effets cumulatifs sur l'utilisation du territoire par les Premières Nations innues.

Période	Activités	Superficie totale du projet (ha)	Lots de piégeage		
			Superficie totale des trois lots : 876 154 ha		
			243	255	256
Existants	Routes	464,2	x	x	x
	Voie ferrée	386,6	X	X	
	Mines	6 620,0	X	X	x
	Lignes électriques	743,8	X	X	X
	Ville de Fermont	821,0			X
Total existant		9 035,6	Soit 1,03% de la superficie totale des lots		
Projetés	Projets miniers	17 200,0	X	X	
	Voie ferrée projetée (Fire Lake North)	213,6		X	X
	Programme d'amélioration de la route 389	487,1	X	X	X
Total projeté		17 900,7	Soit 2,04% de la superficie totale des lots		
Total (existant et projeté)		26 936,3	Soit 3,07 % de la superficie totale des lots		

Source : MTMDET, 2017, page 76

Le promoteur estime que tous les projets existants ont entraîné, à des degrés divers, des effets sur l'utilisation innue du territoire comme l'ouverture du territoire, la fragmentation du territoire, la perte de zones utilisées par les Innus, les pertes d'habitat pour les ressources fauniques et végétales exploitées par les Innus.

Les projets miniers, qui constituent les plus importantes sources d'impact sur le territoire à l'étude auraient également contribué à la transformation de la qualité de l'air et de l'ambiance sonore. Le promoteur souligne que ces répercussions auraient été vivement ressenties par les membres des familles innues concernés. Selon le promoteur, ces familles considèreraient que ces projets ont entraîné des changements importants et auraient causé un préjudice aux activités traditionnelles des Innus sur les lots de piégeage visés.

Les effets de la future route 389 se cumuleraient donc avec ceux des projets passés et futurs et accentueraient donc les effets déjà existants sur les Innus. Ces effets auraient des répercussions sur l'accessibilité du territoire, la superficie des territoires disponibles pour la pratique d'activités traditionnelles ainsi que sur la disponibilité des ressources (fauniques, végétales). La superficie totale cumulative qui ne serait disponible pour l'usage courant des terres et des ressources représente trois pourcent du territoire disponible sur les trois lots.

Par ailleurs, plusieurs baux de villégiature ou à des fins d'abris sommaires ont été octroyés dans le secteur à des non-Autochtones. Ces baux seraient concentrés près de Fermont et donc principalement dans la partie nord du lot de trappe 256. Les effets de chacun de ces baux sont limités, mais l'ajout potentiel de nouveaux baux dans cette partie pourrait modifier l'utilisation du territoire par les Innus dans ce secteur.

Le promoteur estime que la création d'emplois au sein de la communauté innue de Uashat mak Mani-Utenam, pour les besoins du projet routier et des autres projets dans le secteur, pourrait exercer un effet à court terme sur l'utilisation du territoire et le mode de vie traditionnel innu.

Ainsi, au lieu de partir pour de longues périodes en forêt afin de subvenir aux besoins alimentaires de leur famille ou pour le plaisir, certains Innus pratiqueront ces activités durant les fins de semaine ou seulement dans un but récréatif. De plus, grâce à un salaire plus élevé en région éloignée, les membres de la communauté auraient davantage les moyens financiers pour acquérir les équipements et véhicules nécessaires aux activités de chasse, de pêche et de piégeage, mais beaucoup moins de temps pour les pratiquer.

Enfin, les projets projetés de réserves aquatiques de la rivière Moisie et de biodiversités du lac Gensart se trouvent en partie sur ces mêmes lots de piégeage. Cependant, ces territoires seraient soustraits à toute forme d'exploitation forestière, d'exploration et d'exploitation minière et de production énergétique. Les usages et les droits en vigueur (pêche, chasse, villégiature, activités autochtones, pourvoiries, etc.) seraient toutefois maintenus. Ces projets de réserves auront donc des effets globalement positifs puisque les activités traditionnelles seraient à priori préservées et maintenues sur ces territoires.

7.3.4 *Opinions exprimées*

Autorités fédérales

Environnement et Changement climatique Canada est satisfait de l'analyse des effets cumulatifs sur le caribou boréal présentée par le promoteur et reconnaît que les feux de forêt contribuent majoritairement aux effets cumulatifs dans cette aire de répartition. Selon les informations fournies par le promoteur, et selon le Rapport sur les progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement du caribou des bois, population boréale (ECCC, 2017), il semble que les objectifs de population et de distribution identifiés au programme de rétablissement du caribou des bois ne seraient pas compromis à court ou moyen terme.

Premières Nations

Les premières Nations innues ont exprimé des préoccupations quant aux effets cumulatifs sur les droits et activités des Innus. Notamment, les effets cumulatifs des projets linéaires (routes, chemins, chemins de fer et lignes de transport) sur les droits et activités des Innus, en lien avec l'ouverture et le fractionnement du territoire et des habitats fauniques. Elles ont aussi indiqué être préoccupées par l'accroissement de la présence de non-autochtones sur le territoire.

La Première Nation des Innus de Uashat mak Mani-Utenam note que les développements industriels, miniers et énergétiques, la foresterie, la construction des villes, de routes et chemins, ainsi que l'établissement de pourvoiries et de sites de villégiature, entre autres, dans le Nitassinan ont eu et ont des effets dévastateurs pour les Innus, notamment en les empêchant de fréquenter et d'occuper de grandes parties de leurs terres traditionnelles et en détruisant la faune et la flore nécessaires à la poursuite de leurs activités traditionnelles et au maintien de leur mode de vie innu. Elle ajoute que les Innus ont néanmoins continué à ce jour leurs pratiques, coutumes et traditions et activités traditionnelles, y compris dans la région du projet.

Les Premières Nations innues décrivent le réseau hydrographique de la rivière Moisie comme une voie de transport importante empruntée historiquement par les Innus pour accéder à leurs territoires de chasse. Il s'agit

d'un territoire d'intérêt pour la transmission de connaissances aux nouvelles générations. Les utilisateurs et les aînés ont signifié l'importance que revêt ce territoire sur le plan historique (ancien portage et pêche aux saumons) et écologique.

En raison de son importance reconnue et des pressions potentielles pouvant s'exercer aux limites de celle-ci, une attention particulière devrait donc être portée au territoire couvert par la réserve projetée de la Moisie dans l'analyse des effets cumulatifs du projet. L'Agence souligne que le promoteur a travaillé en étroite collaboration avec le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs pour réduire les effets de la route 389 sur la réserve aquatique projetée de la Moisie.

Public

L'Agence n'a reçu aucun commentaire du public sur les effets cumulatifs.

7.3.5 Analyse et conclusions de l'Agence

L'Agence est d'avis que les effets cumulatifs du projet n'iraient pas à l'encontre des objectifs de rétablissement du caribou boréal. En effet, l'analyse réalisée par le promoteur démontre que les perturbations engendrées par le projet, cumulées à celles des projets passés, présents et futurs, ne contribueraient pas à dépasser le seuil maximal de perturbation de 35 % établi dans le programme de rétablissement du caribou boréal. L'ensemble des mesures d'atténuation prévues et qui seront mises en place par le promoteur permettraient de limiter les pertes et les perturbations des habitats, le dérangement et la mortalité des individus. Les programmes de surveillance et de suivi proposés par le promoteur permettraient également de s'assurer que ces mesures d'atténuation seraient mises en place de façon adéquate et efficace. Le promoteur s'est également engagé à sensibiliser ses travailleurs et contracteurs ainsi que la population et les autochtones aux conséquences que peuvent avoir le dérangement et la mortalité des individus sur le rétablissement de la population de caribou. Il souhaite également, en tenant compte des résultats de ses programmes de surveillance et de suivi, mettre en place des mesures de gestion adaptatives si des enjeux sont soulevés durant la construction et l'exploitation de la route.

Selon l'Agence, les effets cumulatifs sur l'usage courant des terres et des ressources par les autochtones seraient faibles. La proportion des empiètements des projets passés, actuels et à venir sur les lots de trappage serait inférieure à cinq pourcent (au total 3,07%). Ces effets ne devraient pas modifier de façon significative l'accessibilité du territoire par les Premières Nations puisque le promoteur mettra en place des mesures qui permettraient de réduire les entraves à la circulation sur les cours d'eau, les sentiers de motoneige et de quad. Plusieurs mesures d'atténuation sont prévues par le promoteur pour atténuer les effets du projet sur les autres composantes valorisées, dont le poisson et son habitat, les oiseaux migrateurs, les mammifères terrestres et la flore, ce qui devraient permettre de préserver la quantité et la qualité des ressources pour les Premières Nations.

7.4 Effets sur la capacité des ressources renouvelables

Conformément aux exigences du paragraphe 16(2) de la Loi antérieure, l'Agence doit tenir compte de la capacité des ressources renouvelables, touchées substantiellement par le projet, de répondre aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire les leurs.

Les effets potentiels du projet sur les ressources renouvelables, l'eau, les mammifères terrestres, la faune aviaire et le poisson ont fait l'objet d'une évaluation détaillée dans l'étude d'impact environnemental. Une attention toute particulière a été accordée aux ressources en eau, au poisson et son habitat, aux oiseaux et autres espèces sauvages.

L'évaluation des effets du projet sur certaines de ces ressources a été réalisée conformément à la portée de l'évaluation du projet (voir sections 6.2 à 6.5). Une évaluation de l'importance des effets résiduels a également été effectuée. Cette évaluation démontre que les effets du projet ne compromettent pas l'intégrité environnementale de ces composantes valorisées et ne modifieront pas fortement ou de façon irréversible leur utilisation. Conséquemment, le projet ne réduira pas de façon significative la capacité des générations actuelles et futures de s'approvisionner en eau potable, de prélever les espèces sauvages, et ne compromettra pas la viabilité des pêches, et la pérennité des écosystèmes.

En considérant la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de compensation proposées par le promoteur, l'Agence conclut qu'aucune ressource renouvelable ne sera affectée de façon importante par le projet et conséquemment que le projet n'est pas susceptible d'entraîner d'effets environnementaux négatifs importants sur la capacité des ressources renouvelables.

8 Répercussions potentielles sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis

Dans ce chapitre l'Agence traite des droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis des Premières Nations innues possiblement affectées par le projet, soit les Premières Nations innues de Matimekush-Lac John et Uashat mak Mani-Utenam. Ce chapitre contient également l'analyse et les conclusions de l'Agence sur les répercussions potentielles du projet sur ces droits. L'annexe G résume les préoccupations et questions soulevées par ces Premières Nations dans le cadre de l'évaluation environnementale et les réponses données par le promoteur et l'Agence.

8.1 Droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, dans la région du projet

En 1979, les Premières Nations innues du Québec ont présenté conjointement, avec les Premières Nations atikamekws, une revendication territoriale globale auprès des gouvernements fédéral et provincial en vue de la conclusion d'un traité moderne.

Depuis, les Premières Nations innues du Québec ont créé des groupes de négociations distincts pour les représenter. En raison des liens familiaux étroits les unissant et de l'utilisation partagée de leur territoire traditionnel, les Premières Nations Innues de Matimekush-Lac John et Uashat mak Mani-Utenam ont octroyé en 2005 à la Corporation Ashuanipi le mandat de négocier, en leurs noms, leur revendication territoriale globale auprès des gouvernements. À ce jour aucun traité n'a été signé avec des Premières Nations innues du Québec.

La revendication territoriale globale des Premières Nations innues du Québec, incluant les Premières Nations innues de Matimekush-Lac John et Uashat mak Mani-Utenam, correspond au territoire ancestral du peuple Innu; le Nitassinan, dont le nom signifie « Notre terre » en innu-aimun. Situé dans l'Est du Canada au Québec et au Labrador, ce vaste territoire ancestral couvre, au Québec, la partie orientale de la péninsule du Labrador et correspond au Saguenay—Lac-Saint-Jean, aux municipalités régionales de comté de la Haute-Côte-Nord et de Manicouagan, de la partie sud de la Municipalité régionale de comté Caniapiscou et à la partie est de la Municipalité régionale de comté de Minganie.

Par ailleurs, dans les années 1950, les Premières Nations innues Matimekush-Lac John et Uashat mak Mani-Utenam se sont vues octroyer des lots de piégeages par le gouvernement du Québec. Les Premières Nations considèrent ces lots comme des domaines familiaux occupés et utilisés par des familles Uashaunnuat qui selon les traditions, coutumes et pratiques innues sont responsables de préserver les ressources naturelles qui s'y trouvent. Ces lots se trouvent dans la réserve de castors du Saguenay (division Sept-Îles), laquelle région fait partie du Nitassinan. La réserve de castors du Saguenay est un territoire de 134 541 km² créée par le gouvernement du Québec en 1954 et réglementée par le *Règlement sur les réserves de castor (Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune)* du Québec.

Le projet se trouve entièrement sur le Nitassinan, plus particulièrement sur les lots de piégeages 243, 255 et 256, (figure 18) sur lesquels les familles Jourdain et Grégoire exercent toujours des activités traditionnelles. Il se situe par ailleurs à environ 280 kilomètres au sud des deux communautés de la Première Nation innue

Matimekush-Lac John (Matimekush et Lac John) et à environ 700 kilomètres au nord des deux communautés de la Première Nation innue de Uashat mak Mani-Utenam (Uashat et Mani-Utenam).

Les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et Matimekush-Lac John affirment des droits ancestraux, dont le titre autochtone, et des droits issus de traités sur tout le Nitassinan, y compris à l'égard des ressources naturelles s'y trouvant. Ils s'opposent à tout projet de développement dans leur territoire traditionnel sans leur consentement. Ils soutiennent de plus avoir l'autonomie gouvernementale pour prendre les décisions pouvant affecter le Nitassinan.

Elles présentent leurs droits ancestraux revendiqués sur le Nitassinan comme un ensemble de droits, incluant mais non limités aux droits de chasse, de pêche, de cueillette et de piégeage ainsi que la pratique des coutumes et de diverses activités culturelles, spirituelles et traditionnelles innues.

8.2 Évaluation des répercussions potentielles du projet sur les droits ancestraux

Au cours de l'évaluation environnementale, les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush-Lac John ont exprimé plusieurs préoccupations en ce qui concerne les impacts possibles du projet d'une part, sur l'exercice de leurs droits ancestraux revendiqués et la pratique de leurs activités traditionnelles, notamment la chasse, le piégeage, la pêche et la cueillette, et d'autre part sur leur patrimoine historique et culturel.

Plus précisément, elles considèrent que les impacts possibles du projet sur leurs droits ancestraux revendiqués seraient principalement liés :

- À l'occupation et l'usage des terres, l'usage des voies navigables et des cours d'eau et l'exploitation des ressources naturelles des Premières Nations innues;
- Au mode de vie, à la culture et aux activités, pratiques, coutumes et traditions des Premières Nations innues;
- Aux liens spirituels et autres des Premières Nations innues avec la partie de leur Nitassinan potentiellement affectée par le projet, entravant ainsi l'exercice des pratiques spirituelles et culturelles;
- Au patrimoine culturel et historique des Premières Nations innues, tel que les sites culturels et les lieux de sépulture;
- Aux territoires utilisés en tant que lieux de transmission du savoir traditionnel;
- À la capacité des Premières Nations innues d'exercer leurs obligations naturelles de protéger et gérer la Terre et l'environnement;
- À la juridiction et l'autorité des Premières Nations innues sur leurs terres;
- Aux relations entre les communautés autochtones et non-autochtones, principalement en ce qui a trait à l'accessibilité et l'exploitation des ressources naturelles.

8.2.1 *Évaluation du promoteur*

Le promoteur a fourni dans son étude d'impact environnemental de l'information sur les revendications territoriales dans la région ainsi que sur l'usage courant du territoire revendiqué et l'exercice des activités traditionnelles sur celui-ci par les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush-Lac John. Le promoteur a examiné les effets biophysiques du projet, incluant les solutions de rechange et les variantes du projet, ainsi que les effets cumulatifs sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles.

Utilisation du territoire, patrimoine historique et culturel

Selon le promoteur, les habitudes de fréquentation du territoire par les familles traditionnelles Uashaunnuat qui pratiquent des activités traditionnelles sur les lots de piégeage touchés par le projet ont, de façon générale, subi des changements importants au cours des dernières années. Alors qu'autrefois les grands-parents se rendaient sur le territoire pour de longues périodes (parfois jusqu'à neuf mois), les utilisateurs Uashaunnuat actuels préfèrent y séjourner quatre ou cinq fois par année, pour de courts séjours (soit à l'automne, durant la période des fêtes et au printemps, rarement durant l'été). Au nombre des facteurs qui expliquent ces changements, on compte notamment le vieillissement des principaux utilisateurs, l'attitude différente des jeunes face aux activités en forêt ainsi que l'éloignement relatif du secteur par rapport aux communautés de Uashat et Mani-Utenam, même si dans les faits les conditions d'accès se sont améliorées.

Le promoteur indique qu'en général, les utilisateurs Uashaunnuat possèdent un seul campement principal par lot de piégeage et ils se servent de tentes de prospecteur ou de toiles pour s'abriter lors de leurs déplacements sur leur territoire.

Bien que le promoteur reconnaisse que l'information est limitée sur l'utilisation contemporaine du territoire par les Premières Nations innues, en particulier des lots de piégeage 255, 256 et 243, il indique que les zones d'exploitation saisonnière des utilisateurs Uashaunnuat du territoire se concentrent sur les lots de piégeage 255 et 243, tout le long de la route 389, depuis les environs de la mine de Fire Lake jusqu'à la frontière Québec – Terre-Neuve et Labrador.

Le promoteur mentionne que les entrevues réalisées avec les utilisateurs principaux des lots de piégeage 243, 255 et 256 ne lui ont pas vraiment permis d'ajouter de nouveaux renseignements à l'information déjà connue. Il note toutefois que les personnes rencontrées ont tenu à préciser que, peu importe les zones d'exploitation saisonnières déjà identifiées ou cartographiées dans d'autres études, les utilisateurs Uashaunnuat fréquentent l'ensemble du territoire de leurs lots de piégeage respectifs, se déplaçant sur ceux-ci partout où on retrouve les ressources convoitées.

Selon le promoteur, la pêche pratiquée par les Premières Nations innues détenteurs des lots 243, 255 et 256, est celle du touladi, du grand corégone et du grand brochet. Ils chassent également sur leurs lots le canard, l'outarde, le lièvre, le caribou et l'original, selon les saisons. Ils pratiquent aussi la cueillette des petits fruits (bleuet, airelle et plaquebère) et le trappage au petit gibier (lièvre, perdrix, porc-épic, castor).

Ouverture du territoire

Selon le promoteur, les nouveaux accès (route 389, chemins vers les mines ou les secteurs de villégiature et corridors énergétiques) devraient favoriser l'utilisation du territoire par les Premières Nations innues.

Ces accès faciliteront également les déplacements vers de nouveaux secteurs où des activités traditionnelles pourront être pratiquées par les Premières Nations innues. Le promoteur est également d'avis qu'à l'exception de certains conflits d'utilisation liés au désenclavement du territoire, ces routes auront pour effet de faciliter les déplacements entre les communautés innues et les lots de piégeage où les activités de chasse, de pêche et de piégeage sont pratiquées.

Plusieurs baux de villégiature ou à des fins d'abris sommaires ont été octroyés à des non-Autochtones dans le territoire revendiqué par les Premières Nations innues. Ces baux sont concentrés près de Fermont et donc principalement dans la partie nord du lot 256. Le promoteur estime que les effets de chacun de ces baux sont limités, mais reconnaît que l'ajout de nouveaux baux dans cette partie pourrait modifier l'utilisation du territoire par les Premières Nations innues dans ce secteur.

Enfin, le promoteur note que des projets de conservation du gouvernement du Québec comme les réserves aquatiques ou de biodiversité (lac Gensart et rivière Moisie) prévues touchent également les trois mêmes lots de piégeage (243, 255 et 256). Les effets pressentis seraient toutefois globalement positifs, dans la mesure où les activités traditionnelles des Premières Nations seraient préservées sur ces territoires tout en augmentant l'offre de services de nature récréotouristique du secteur.

Conclusions du promoteur

Le promoteur conclut que le projet d'amélioration de la route 389 n'empêchera pas l'utilisation du territoire par les Premières Nations innues, mais modifiera plutôt celle-ci à la fois de façon positive et négative. En tenant compte de l'application de l'ensemble des mesures d'atténuation (voir annexe B), le promoteur a déterminé que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles ni sur les sites archéologiques pouvant être découverts et donc, que le projet n'aurait pas d'impacts importants sur les droits ancestraux revendiqués par les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et Matimekush-Lac John.

Le promoteur s'engage toutefois à rencontrer les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et Matimekush-Lac John sur une base régulière afin de les informer et d'échanger sur leurs préoccupations et propositions concernant les travaux, l'ouverture du territoire et les impacts des travaux sur la pratique de leurs activités traditionnelles.

8.2.2 Analyse de l'Agence

Afin d'évaluer les répercussions potentielles du projet sur les droits, l'Agence a examiné les catégories de droits et d'intérêts suivantes :

1. **Disponibilité des ressources à des fins traditionnelles.** Le projet est-il susceptible d'entraîner des répercussions sur la disponibilité des ressources et activités traditionnelles?
2. **Accès au territoire.** Le projet est-il susceptible d'entraîner des répercussions sur l'accès au territoire à des fins d'utilisation des ressources traditionnelles ou à des sites ayant une valeur culturelle?

3. **Effets cumulatifs liés à l'ouverture du territoire.** L'ouverture du territoire aux non-Autochtones pourrait-elle avoir des répercussions à long terme sur la disponibilité des ressources à des fins traditionnelles ainsi que sur l'utilisation et l'accès au territoire?

L'Agence a pris en considération les conclusions de l'évaluation environnementale sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles et a donc pris en compte les mesures d'atténuations (voir annexe B) proposées par le promoteur. Les principales mesures d'atténuation, qui sont également des mesures d'accommodement potentielles, sont décrites dans les sections traitant de l'environnement atmosphérique, les milieux humides et espèces végétales à statut particulier, le poisson et son habitat, la faune aviaire et son habitat et les mammifères terrestres et leur habitat, et qui permettent d'atténuer les effets du projet sur l'utilisation courante des terres et des ressources à des fins traditionnelles.

Disponibilité des ressources à des fins traditionnelles

La disponibilité des ressources à des fins traditionnelles est étroitement liée aux droits des Premières Nations innues d'exercer leurs pratiques, traditions et coutumes, notamment pour ce qui est de la chasse, la pêche, le piégeage et la cueillette.

Selon la Première Nation innue Uashat mak Mani-Utenam, le projet transformera de manière irréparable et irrémédiable l'environnement naturel de leur territoire traditionnel, plus particulièrement, des lots 243, 255 et 256 sur lesquels les familles Grégoire et Jourdain, exercent leurs activités traditionnelles. Plus particulièrement pour le lot 255, un des membres de la famille Grégoire, Raymond Grégoire, a mentionné que, malgré que sa famille ait toujours démontré une ouverture au développement sur ce lot, il souhaite que le développement de la région ne compromette pas davantage sa capacité à vivre des ressources de son territoire et y pratiquer ses activités coutumières³⁰.

La Première Nation innue de Uashat mak Mani-Utenam mentionne que les nombreux développements miniers, forestiers ou autres, incluant la construction de villes, de chalets et d'établissements de villégiature, ont eu des effets dévastateurs pour les Innus, notamment en détruisant la faune et la flore nécessaires à la poursuite de leurs activités traditionnelles et au maintien de leur mode de vie innu.

Conclusion de l'Agence sur la disponibilité des ressources à des fins traditionnelles

Au chapitre 6.6, l'Agence conclut que les effets résiduels du projet sur la disponibilité des ressources traditionnelles ne seraient pas importants.

³⁰ Exerçant des activités traditionnelles sur le lot de piégeage 255, Raymond Grégoire a soumis directement à l'Agence des commentaires distincts de ceux du Conseil Innu Takuikan Uashat mak Mani-Utenam, dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet. L'Agence a par ailleurs informé la famille Grégoire que le Conseil Innu Takuikan Uashat mak Mani-Utenam avait été identifié comme l'entité représentante de la Première Nations innue Uashat mak Mani-Utenam avec laquelle la Couronne mènerait des consultations. À la suite d'une entente avec le Conseil, l'Agence a confirmé que les commentaires provenant de la famille Grégoire sur les effets potentiels du projet sur le lot 255 et l'exercice de leurs droits ancestraux potentiels seraient pris en compte dans l'évaluation environnementale.

Selon l'information à la disposition de l'Agence, l'emprise de la nouvelle route ne passerait pas à proximité de sites valorisés pour la pratique d'activités traditionnelles, notamment pour la pêche, la chasse, le piégeage et la cueillette (voir figure 18). De plus, à l'extérieur de la zone immédiate du projet, l'Agence est d'avis que les ressources demeureront suffisantes pour l'exercice des droits ancestraux et issus de traités revendiqués ou établis par les Premières Nations innues.

Cette conclusion s'appuie notamment sur l'information fournie par les Premières Nations innues, à l'effet que les secteurs utilisés par les familles traditionnelles changent en fonction de l'abondance des ressources fauniques. Bien que les utilisateurs Uashaunnuat affirment fréquenter l'ensemble du territoire de leurs lots de piégeage respectifs, un secteur peut être non-utilisé pendant 4 ou 6 ans afin de s'assurer que les ressources soient suffisamment disponibles pour être exploitées. Il faut également rappeler que la superficie de territoire qui ne serait plus disponible à la pratique d'activités traditionnelles serait relativement faible, touchant 1,1% du lot 243, 0,6% du lot 255 et 1,2% du lot 256.

Par ailleurs, l'Agence estime que les mesures prévues par le promoteur pour atténuer les effets du projet sur les autres composantes valorisées contribueront à réduire les effets sur la disponibilité des ressources à des fins traditionnelles. Il s'agit des mesures concernant le poisson et son habitat, les oiseaux migrateurs, les milieux humides, la végétation, les mammifères terrestres, la qualité de l'air et le bruit.

Accès au territoire

L'accès au territoire est un élément clé lié aux droits des Premières Nations innues d'exercer leurs pratiques, traditions et coutumes, notamment, la chasse, la pêche, le piégeage et la cueillette mais aussi à préserver leur patrimoine naturel et culturel.

La Première Nation innue de Uashat mak Mani-Utenam soutient qu'elle possède une relation millénaire avec le Nitassinan incluant la Mishta-Shipu (rivière Moisie). Elle note que la route traversera la rivière aux Pékans, qui est l'un des deux plus grands tributaires de la majestueuse Mishta-Shipu, laquelle est, depuis toujours, la voie d'accès principale qui mène à leur territoire traditionnel en plus de revêtir pour eux une importance culturelle et spirituelle.

La Première Nation innue Uashat mak Mani-Utenam mentionne que le projet, étant entièrement situé sur leur territoire traditionnel, le Nitassinan, aura d'importantes conséquences sur leur mode de vie, incluant celui des familles traditionnelles et ce, au niveau culturel, spirituel, social, communautaire et économique.

Les Innus de Uashat mak Mani-Utenam qui utilisent la route 389 existante pour accéder à certains de leurs camps, y compris les tronçons de route qui pourraient être abandonnés ou qui ne seraient plus entretenus par le promoteur mais une autre entité, sont préoccupés quant aux impacts associés à l'accès au territoire ainsi qu'à leurs droits d'y pratiquer leurs activités traditionnelles et contemporaines.

Conclusion de l'Agence sur l'accès au territoire

Pour évaluer les répercussions possibles du projet sur les droits ancestraux potentiels de ces Premières Nations, l'Agence a pris en considération les conclusions de l'évaluation environnementale sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles incluant des facteurs tels que le patrimoine historique et culturel.

Au chapitre 6.6, l'Agence conclut que les effets résiduels du projet sur l'accès au territoire ne seraient pas importants. Cette conclusion s'appuie notamment sur le fait que, de façon générale, l'exclusion des terres ou la perte d'accès aux ressources serait limitée géographiquement à la zone immédiate du projet et serait limitée à la phase de construction.

Effets cumulatifs liés à l'ouverture du territoire

La Première Nation innue de Uashat mak Mani-Utenam mentionne que, par le passé, les nombreux développements miniers, forestiers ou autres, incluant la construction de villes, de chalets et d'établissements de villégiature, ont eu des effets dévastateurs pour les Innus, notamment en les empêchant de fréquenter et d'occuper de grandes parties de leurs terres traditionnelles nécessaires à la poursuite de leurs activités traditionnelles et au maintien de leur mode de vie innu. Les deux Premières Nations innues ont émis des préoccupations quant aux effets cumulatifs liés à l'ouverture du territoire qui pourraient survenir suite à la construction de l'emprise de la nouvelle route.

L'Agence estime effectivement qu'à long terme, l'emprise de la nouvelle route donnerait accès au territoire revendiqué à des non-Autochtones pour des activités, entre autres, de villégiature et de pêche. Ces activités et la présence de non-Autochtones pourraient entraîner des répercussions à long terme sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels en ce qui a trait à la chasse, à la pêche et au piégeage, notamment sur les lots 243, 255 et 256. L'ouverture du territoire pourrait avoir des impacts tant sur la disponibilité des ressources traditionnelles, par exemple sur l'omble de fontaine et l'original, que sur l'accès au territoire, entre autres en lien avec l'octroi potentiel de nouveaux baux de villégiature sur le territoire ainsi que l'augmentation potentielle des conflits d'usage entre Autochtones et non-Autochtones.

Les deux Premières Nations ont proposé des mesures qui permettraient d'accommoder les impacts liés à l'ouverture du territoire :

- Moratoire sur l'octroi de baux de villégiature dans la région du projet, notamment à proximité des nouveaux tronçons de la route;
- Interdire aux non-Innus de participer aux activités récréotouristiques dans la région du projet, notamment à partir ou à proximité des nouveaux tronçons de la route, et incluant la pêche dans le secteur du pont qui traversera la rivière aux Pékans ;
- Garantir la participation des Innus dans la planification et la réalisation des travaux d'entretien de la route;
- Garantir un seuil d'employabilité d'au moins 20% ou des contrats de gré à gré avec les deux Premières Nations.

L'Agence et le promoteur s'engagent à transmettre ces propositions d'accommodement aux autorités compétentes, soit le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles et la Municipalité régionale de comté Caniapiscau.

8.3 Questions à aborder au cours de l'étape des autorisations réglementaires

Pêches et Océans Canada pourrait émettre une autorisation ou des autorisations en vertu de l'alinéa 35(2)b de la *Loi sur les pêches* pour le projet. Le cas échéant, un processus de consultation spécifique sera engagé par Pêches et Océans Canada.

8.4 Conclusion de l'Agence en ce qui concerne les répercussions sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels

L'Agence estime que les mesures d'atténuation proposées par le promoteur sont essentielles pour minimiser les répercussions possibles du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis des Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush-Lac John. Les mesures d'atténuation constituent par ailleurs des mesures d'accommodement qui devraient permettre la poursuite de l'exercice de ces droits à court et moyen terme.

L'Agence est d'avis que l'engagement du promoteur de tenir des rencontres régulières avec les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush est une mesure clé pour assurer le suivi des enjeux et problématiques liées au projet et développer des solutions en collaboration avec les Premières Nations.

L'Agence est toutefois d'avis qu'à plus long terme, l'ouverture du territoire pourrait entraîner des répercussions additionnelles sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels qui pourraient être accommodés par la mise en place de mesures additionnelles liées à la gestion du territoire et des ressources par les autorités compétentes. L'Agence prend note que le promoteur s'engage à informer l'autorité compétente, la municipalité régionale de comté Caniapiscau, de cet enjeu.

Une fois que la ministre aura rendu sa déclaration de décision concernant l'évaluation environnementale, l'Agence transmettra les renseignements collectés pendant l'évaluation environnementale, relatifs à l'enjeu de l'ouverture du territoire, à Pêches et Océans Canada et Infrastructure Canada, les autorités responsables, qui ont des attributions à l'égard du projet liées aux autorisations et au financement respectivement.

9 Programme de suivi

En vertu de la Loi antérieure, toute étude approfondie doit tenir compte de la nécessité et des exigences d'un programme de suivi, afin de vérifier l'exactitude des conclusions de l'évaluation environnementale et de déterminer l'efficacité des mesures prises pour atténuer les effets négatifs d'un projet sur l'environnement. Les résultats d'un programme de suivi peuvent également servir d'appui à la mise en œuvre de mesures de gestion adaptative visant à atténuer des effets environnementaux négatifs imprévus.

Pêches et Océans Canada et Infrastructure Canada, les autorités responsables, doivent s'assurer qu'un programme de suivi est élaboré et mis en œuvre avec le soutien des autorités fédérales. Afin d'élaborer les orientations du programme de suivi fédéral exigé dans le cadre de l'évaluation environnementale, les autorités fédérales ont pris en compte les engagements du promoteur et les exigences de la province, et ont identifié des exigences en matière de suivi qui cadrent dans les champs de compétence du gouvernement fédéral. Ces exigences ont été déterminées en prenant en compte la nature des effets environnementaux du projet, les incertitudes quant aux prédictions ou à l'efficacité des mesures d'atténuation ainsi que les préoccupations du public et des Premières Nations.

Dans le cadre du programme de suivi fédéral, le promoteur s'est engagé à faire le suivi de la qualité de l'air, du poisson et son habitat, des espèces aviaires en péril et leur habitat, du caribou boréal, des chauves-souris et de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles, tel que présenté dans le tableau 16.

Le promoteur s'est aussi engagé à faire la surveillance et le suivi de la renaturalisation des portions de routes abandonnées et des aires perturbées par les travaux ainsi que de la transplantation des antennaires des frontières.

Tableau 16 Éléments du programme de suivi fédéral

Composante valorisée	Éléments du programme	Échéance et/ou fréquence	Ministère expert
Qualité de l'air	<p>Phase de construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> Effectuer la surveillance des particules totales et des particules fines (PM2.5) dans le secteur de Fermont. <p>Phase d'exploitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Effectuer le suivi de la quantité de poussières émises sur les sections non-pavées de la route. 	<ul style="list-style-type: none"> Le suivi des particules totales et fines (PM 2.5) serait réalisé à l'aide d'un échantillonnage effectué sur des périodes de 24 heures et à des intervalles de 6 jours. Les interventions réalisées comme mesures d'atténuation seraient consignées dans le rapport des activités du chantier. 	<ul style="list-style-type: none"> Santé Canada Environnement et Changement climatique Canada

Composante valorisée	Éléments du programme	Échéance et/ou fréquence	Ministère expert
		<ul style="list-style-type: none"> Le suivi de la quantité de poussières émises sur les sections non-pavées de la route serait réalisé d'une façon continue pendant toute la durée de la phase d'exploitation. Les informations en lien avec ce suivi seraient consignées dans les registres d'exploitation. 	
Poisson et son habitat	<ul style="list-style-type: none"> Suivi du passage du poisson dans les ponceaux où le libre passage est requis. Suivi des remises en état et des reconstitutions de cours d'eau aux approches des ponts et ponceaux. Suivi du programme de compensation pour le poisson et son habitat. 	<ul style="list-style-type: none"> Les modalités, les protocoles et les livrables associés à ces suivis seraient définis, au besoin, lors de l'examen réglementaire par le MPO. 	Pêches et Océans Canada
Espèces aviaires en péril et son habitat	<ul style="list-style-type: none"> Suivi de l'abondance des couples nicheurs et de l'utilisation des habitats du quiscale rouilleux, du moucherolle à cotés olive, de l'hirondelle de rivage et de l'engoulevent d'Amérique. 	<ul style="list-style-type: none"> Le promoteur réaliserait un inventaire avant le début des travaux de déboisement afin d'établir un nouvel état de référence sur ces espèces. Le suivi serait réalisé une fois en période de construction et au moins une fois, deux ans suivant l'ouverture de la route. Un rapport serait transmis aux deux ans et inclurait l'analyse des données, les 	Environnement et Changement climatique Canada

Composante valorisée	Éléments du programme	Échéance et/ou fréquence	Ministère expert
		conclusions et des mesures mises en place, le cas échéant.	
Caribou boréal	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un registre des observations dans lequel seraient compilées les observations de caribou boréal le long de la route 389 ainsi que les cas d'accidents impliquant l'espèce. Ces informations seraient utilisées pour évaluer de façon continue l'efficacité des mesures mise en place sur la route 389 pour notamment réduire les risques d'accidents. 	<ul style="list-style-type: none"> Le suivi serait réalisé sur un minimum de dix ans (quatre ans couvrant la phase de construction et six ans durant la phase d'exploitation). Ces informations seraient compilées dans un registre des observations fauniques interne au MTMDET et disponible sur demande. 	Environnement et Changement climatique Canada
	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation des données télémétriques récoltées par le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs dans le cadre de leur suivi des populations de caribous des bois de la Côte-Nord pour documenter l'évolution de la population qui recoupe la zone d'étude. Ces données serviraient à déterminer la localisation des caribous suivis (grande échelle) par rapport à l'état de référence (hiver 2018). 	<ul style="list-style-type: none"> Le suivi serait réalisé sur un minimum de dix ans (quatre ans couvrant la phase de construction et six ans durant la phase d'exploitation). Aux deux ans, un rapport inclurait la compilation et l'analyse des données télémétriques avec celles du registre d'observation de la faune et des accidents rapportés le long de la section de la route. 	Environnement et Changement climatique Canada

Composante valorisée	Éléments du programme	Échéance et/ou fréquence	Ministère expert
Chauves-souris	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi effectué seulement dans les cas où : <ul style="list-style-type: none"> ○ des bâtiments qui ont été déplacés parce qu'ils abritaient une colonie ou une maternité, un hibernacle ou un site de repos pour les mâles; ○ des abris à chauves-souris ont été installés pour remplacer un bâtiment (s'il n'était pas possible de le déplacer) qui abritait une colonie ou une maternité. • Vérification de l'efficacité de ces structures et documentation de leur utilisation selon le protocole présenté dans MTMDET (2018). • Des correctifs seront apportés dans le cas où les structures ne seraient pas utilisées ou seraient désertées. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le cas échéant, le suivi serait réalisé deux fois par année sur un minimum de cinq ans. • Un rapport serait transmis aux deux ans et inclurait l'analyse des données, les conclusions et des mesures mises en place, le cas échéant. 	Environnement et Changement climatique Canada
Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de l'utilisation du territoire par les membres des Premières Nations. • Ce suivi comportera plusieurs rencontres avec les maîtres de trappe des trois lots touchés par le projet ou, au besoin, les autres utilisateurs du territoire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le suivi commencerait dès le début du projet, pour confirmer précisément les activités traditionnelles. • Le suivi serait réalisé chaque année durant la construction pour préciser les zones des travaux, leur nature et durée et identifier les habitudes de fréquentation modifiée par les travaux. 	Autorités responsables

Composante valorisée	Éléments du programme	Échéance et/ou fréquence	Ministère expert
		<ul style="list-style-type: none"> • Le suivi serait réalisé deux ans après la construction pour vérifier les effets de la présence de la route sur leurs activités. • Les livrables associés à ces suivis seront définis, au besoin, en collaboration avec les autorités responsables et les Premières Nations. 	

Les autorités fédérales collaboreront avec le promoteur à l'élaboration des détails du programme de suivi correspondant à leur mandat et expertise. Le programme tiendra compte des conditions et des exigences prévues par les autorisations et les approbations fédérales et provinciales requises pour mener à bien le projet, des éventuels changements touchant les conditions environnementales et des effets environnementaux qui pourraient survenir durant la mise en œuvre du projet. Les résultats du programme de suivi seront communiqués aux ministères et agences concernés. Les résultats ou les indications sur la façon de les obtenir seront affichés sur le Registre canadien d'évaluation environnementale (<https://ceaa-acee.gc.ca/050/evaluations/proj/66250?culture=fr-CA>).

10 Conclusions et recommandations de l'Agence

Afin d'en arriver à une conclusion sur l'importance des effets environnementaux du projet, l'Agence a tenu compte des éléments suivants :

- la documentation remise par le promoteur;
- les analyses et les constats réalisés par le Comité fédéral d'évaluation environnementale;
- les commentaires reçus du public, de la Nation innue de Matimekush-Lac John et de la Nation innue de Uashat mak Mani-Utenam;
- l'obligation d'obtenir une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* pour les travaux qui occasionneraient des dommages sérieux au poisson.

En tenant compte de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et des engagements pris par le promoteur, l'Agence conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants.

Au terme d'une consultation publique sur ce rapport, la ministre de l'Environnement et du Changement climatique prendra en compte le rapport et les observations qui ont été présentées sur ce dernier afin de décider si, compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et du programme de suivi qu'elle estime appropriés, le projet est susceptible ou non d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants. Le projet sera ensuite renvoyé aux autorités responsables, Pêches et Océans Canada et Infrastructure Canada, pour qu'ils prennent leur décision en vertu de l'article 37 de la Loi antérieure.

11 Références

Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACÉE). 2015. Orientations techniques pour l'évaluation du patrimoine naturel et culturel ou d'une construction, d'un emplacement ou d'une chose d'importance.

<https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/services/politiques-et-orientation/orientations-techniques-pour-evaluation-patrimoine-naturel-et-culturel-ou-construction-emplacement-ou-chose-importance.html>.

Atlas des oiseaux nicheurs du Québec (AONQ). 2011. Guide du participant (version 2). Regroupement QuébecOiseaux, Service canadien de la faune (Environnement Canada) et Études d'Oiseaux Canada, Québec, 110 p.

Bouchard, M.A. 1989. Subglacial landforms and deposits in Central and Northern Québec, Canada, with emphasis on Rogen moraines. *Sedimentary Geology*, vol. 62, p. 293-308.

Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME). 1999. Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique—oxygène dissous (eau douce). Dans Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement. 1999. Winnipeg. Le Conseil. 7 p.

Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME). 2007. Guide pour l'amélioration continue et la protection des régions non polluées. Standards pancanadiens relatifs aux particules et à l'ozone.

Centre de données du Patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). 2008. Fiches sur la sensibilité des plantes vasculaires menacées ou vulnérables à l'égard des travaux de foresterie. 774 p.

CHIROPS. 2011. Espèces de chauve-souris du Québec. Réseau québécois d'inventaires acoustiques de chauves-souris. Projet conjoint du Biodôme de Québec, du Ministère des Ressources naturelles et d'Envirotel 3000 inc.

Canards Illimités Canada (CIC). 2009. Plan de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative de la Côte-Nord. 89 p. <http://www.canards.ca/>

CLD Caniapiscau. 2010. Profil socio-économique fermontois 2010. 39 p.

Consortium Roche-Dessau. 1995. Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3. Suivi environnemental 1994-1995. Inventaire de la grande faune et de la petite faune. Sainte-Foy, Québec : le Consortium, octobre 1995. 137 p. + annexes.

Cornell Lab of Ornithology. 2016. eBird: Examiner les données. Cornell Lab of Ornithology et la National Audubon Society. <http://ebird.org/content/ebird/?lang=fr>

Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC). 2013. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur l'Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. ix + 59 p.

Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC). 2015. Recherche d'espèces sauvages : Base de données des espèces sauvages évaluées par le COSEPAC.

Courtois, R. et J.-P. Ouellet. 2002. Modélisation des interactions entre le caribou, l'original et le loup dans la forêt boréale, Québec, Canada. Société de la faune et des parcs du Québec, Université du Québec à Rimouski. 25 p.

Couturier, S., J. Donald, R. Otto et S. Rivard. 2004. Démographie des troupeaux de Caribous migrateurs-toundriques (*Rangifer tarandus*) au Nord-du-Québec et au Labrador. Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'aménagement de la faune du Nord-du-Québec et Direction de la recherche sur la faune. 71 p.

Couturier, S., R. Courtois, H. Crépeau, L.P. Rivest et S. Luttich. 1996. Calving photocensus of the rivière George caribou herd and comparison with an independent census. *Rangifer*, 9 : 283–296.

Desrosiers, N., R. Morin et J. Jutras. 2002. Atlas des micromammifères du Québec. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction du développement de la faune, Fondation de la faune du Québec, 91 p.

Dyer, S.J., J.P. O. Neill, S.M. Wasel et S. Boutin. 2002. Quantifying barrier effects of roads and seismic lines on movements of female woodland caribou in northeastern Alberta. *Canadian Journal of Zoology*, 80: 839–845.

Environnement Canada. 1996. La politique fédérale sur la conservation des terres humides. Guide de mise en œuvre à l'intention des gestionnaires des terres fédérales. 37 p.

Environnement Canada. 2012. Programme de rétablissement du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*), population boréale, au Canada. Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril, Environnement Canada, Ottawa. xii + 152 p. http://www.registrelep-sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/plans/rs%5Fcaribou%5Fboreal%5Fcaribou%5F0912%5Ff1%2Epdf

Environnement Canada. 2014a. La prise accessoire d'oiseaux migrateurs au Canada : Lignes directrices en matière d'évitement : Périodes générales de nidification des oiseaux migrateurs au Canada. Gouvernement du Canada. <http://www.ec.gc.ca/paom-itmb/default.asp?lang=Fr&n=AB36A082-1&pedisable=true>

Environnement Canada. 2014b. Site Web du Relevé des oiseaux nicheurs de l'Amérique du Nord – Tendances démographiques au Canada, version des données de 2012. Environnement Canada. <https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/2cc215a2-f010-4083-bff2-ee9f028a6b69>

Environnement Canada. 2015a. Plan de gestion du Quiscale rouilleux (*Euphagus carolinus*) au Canada, Série de plans de gestion de la Loi sur les espèces en péril, Environnement Canada, Ottawa. iv + 30 p. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/plans-gestion/quiscale-rouilleux-2015.html>

Environnement Canada. 2015b. Programme de rétablissement de la petite chauve-souris brune (*Myotis lucifugus*), de la chauve-souris nordique (*Myotis septentrionalis*) et de la pipistrelle de l'Est (*Perimyotis subflavus*) au Canada [Proposition]. Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril. Environnement Canada, Ottawa. ix + 121 p. https://www.registrelep-sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/plans/rs_LittleBrownMyotisNorthernMyotisTricoloredBat_f_proposed.pdf

Environnement Canada. 2016a. Programme de rétablissement de l'Engoulevent d'Amérique (*Chordeiles minor*) au Canada, Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril, Environnement Canada,

Ottawa. viii + 54 p.

https://www.sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/plans/rs_common%20nighthawk_f_final.pdf

Environnement Canada. 2016b. Programme de rétablissement du Moucherolle à côtés olive (*Contopus cooperi*) au Canada, Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril, Environnement Canada, Ottawa. vii + 57 p. https://www.sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/plans/rs_olive-sided%20flycatcher_f_proposed.pdf

Environnement Canada. 2016c. Programme de rétablissement du carcajou (*Gulo gulo*), population de l'Est, au Canada, Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril, Environnement Canada, Ottawa. viii + 27 p. http://www.registrelep-sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/plans/rs%5Fwolverine%5Feastern%5Fpopulation%5Ff%5Ffinal%2Epdf

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2017. Rapport sur les progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*), population boréale, au Canada, 2012-2017. Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril, Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa. ix + 108 p. http://registrelep-sararegistry.gc.ca/virtual_sara/files/Rs%2DReportOnImplementationBorealCaribou%2Dv00%2D2017Oct31%2DFra%2Epdf

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2018. Rapport d'inventaire national 1990-2016 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada – Sommaire. 16 p. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/sources-puits-sommaire-2018.html>

Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec. 2013a. 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, Faune Québec. 110 p. <http://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=53>

Équipe de rétablissement du caribou forestier du Québec. 2013b. Lignes directrices pour l'aménagement de l'habitat du caribou forestier (*Rangifer tarandus caribou*) produit pour le compte du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs. 24 p. + 1 annexe. <http://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=53>

Feldhamer, G.A., B.C. Thompson and J.A. Chapman (eds). 2003. Wild Mammals of North America. Biology, Management, and Conservation. Second Edition. Baltimore, MD: The John Hopkins University Press.

Frid, A., L.M., Dill. 2002. Human-caused disturbance stimuli as a form of predation risk. *Conserv Ecol* 6:11.

Fortin, C., V. Banci, J. Brazil, M. Crête, J. Huot, M. Huot, R., Lafond, P. Paré, J. Shaefer et D. Vandal. 2004. Plan national de rétablissement du carcajou (*Gulo gulo*) [Population de l'est]. Rapport de rétablissement no 26.

Gauthier, M., G. Daoust, et R. Brunet. 1995. Évaluation préliminaire du potentiel des mines désaffectées et des cavités naturelles comme habitat hivernal des chauves-souris cavernicoles au Québec. 104 p.

Gingras, A. et B. Malouin. 1993. Inventaire aérien du caribou dans la zone de chasse 19 sud (partie ouest) en mars 1991. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche Direction régionale de la Côte-Nord, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune. 26 p.

Gingras, A., R. Audy et R. Courtois. 1989. Inventaire aérien de l'orignal dans la zone de chasse 19 à l'hiver 1987-88. Direction régionale de la Côte-Nord, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune. 58 p.

Gouvernement du Québec (2008). Réserve aquatique projeté de la rivière Moisie : Plan de conservation. http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/aquatique/moisie/PSC_Moisie.pdf

Grilo, C., J.A. Bissonette et M. Santos-Reis. 2009. «Spatial-temporal patterns in Mediterranean carnivore road casualties: consequences for mitigation». *Biological Conservation*, vol. 142. p. 301-313.

Heppell, S. 2015. Inventaire aérien du caribou forestier (*Rangifer tarandus caribou*) au nord du réservoir Manicouagan en mars 2014. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de la gestion de la faune Côte-Nord. 18 p. + annexes.

Hogman, T.P., D.J. Harrison, D.D. Katnik et K.D. Elowe. 1994. Survival in an intensively trapped marten population in Maine. *Journal of Wildlife Management*, 58:593-600.

Joly, M., S. Primeau, M. Sager et A. Bazoge. 2008. Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides, Première édition, Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. 68 p.

Lamontagne, G., H. Jolicoeur et S. Lefort. 2006. Plan de gestion de l'ours noir 2006-2013. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction du développement de la faune, 487 p.

Leblond, M., J. Frair, D. Fortin, C. Dussault, J.-P. Ouellet et R. Courtois. 2011. Assessing the influence of resource covariates at multiple spatial scales: an application to forest-dwelling caribou faced with intensive human activity. *Landscape Ecology*, 26 : 1433–1446.

Lefort, S. et S. Massé. 2015. Plan de gestion de l'orignal au Québec 2012-2019, Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs – Secteur de la faune et des parcs, Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats et Direction générale du développement de la faune. 443 pages.

Mazerolle, M. 2004. Amphibian road mortality in response to nightly variations in traffic intensity. *Herpetologica*, 60: 45-53.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP). 2013a. Statistiques de chasse et de piégeage pour la zone de chasse 19 sud (incluant les réserves) et l'UGAF 60. <https://mffp.gouv.qc.ca/le-ministere/etudes-rapports-recherche-statistiques/statistiques-de-chasse-de-piegeage/>

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP). 2013b. Liste des espèces désignées menacées ou vulnérables au Québec. <http://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp>

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP). 2013c. Critères de qualité de l'eau de surface. 3e édition. Québec. Direction de l'état de l'environnement. 510 pages + annexes. http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). 2015. Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel, Québec. 1 p. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/lignes-directrices-construction.pdf>

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). 2018. *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2015 et leur évolution depuis 1990*, Québec, Direction générale de la réglementation carbone et des données d'émission. 33 p.

Moisan, M. 1996. Rapport sur la situation du carcajou (*Gulo gulo*) au Québec. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats. 65 p.

Mosnier, A., J.-P. Ouellet et R. Courtois. 2008. Black bear adaptation to low productivity in the boreal forest. *Écoscience*, 15 : 485–497.

Ministère des transports. 1998. Politique sur le bruit routier. 13 p. https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/Documents/politique_bruit.pdf

Ministère des Transports du Québec (MTQ). 2014. Cahier des charges et devis généraux – Infrastructures routières : Construction et réparation, édition 2015. Ministère des Transports du Québec, Direction du soutien aux opérations – Décembre 2014. 333 p.

Ministère des Transports du Québec (MTQ). 2016. Mesures d'atténuation environnementales temporaires. (Disponible en annexe de MTMDET, 2016)

Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET). 2015. Consortium Roche-TDA. Programme d'amélioration de la route 389 entre Fire Lake et Fermont (Kilomètres 478 à 564), Étude d'impact. 494 p. et annexes.

Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET). 2016. Consortium Roche-TDA. Programme d'amélioration de la route 389 entre Fire Lake et Fermont (Kilomètres 478 à 564), Réponses aux questions et commentaires de l'ACÉE. 248 p. et annexes.

Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET). 2017. Consortium Roche-TDA. Programme d'amélioration de la route 389 entre Fire Lake et Fermont (Kilomètres 478 à 564), Complément d'information à la deuxième demande d'information et modifications au projet. 92 p. et annexes.

Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET). 2018a. Consortium Roche-TDA. Programme d'amélioration de la route 389 entre Fire Lake et Fermont (Kilomètres 478 à 564), Réponses aux questions et commentaires de l'ACÉE, 3^e série. 72 p. et annexes.

- Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET). 2018b. Consortium Roche-TDA. Programme d'amélioration de la route 389 entre Fire Lake et Fermont, Programme de compensation de l'habitat du poisson (version finale). 15 p. et annexes.
- Payette, S. et L. Rochefort. 2001. Écologie des tourbières du Québec-Labrador. Les Presses de l'Université Laval, Québec. 621 p.
- Pêches et Océans Canada. 2013. l'Énoncé de politique sur la protection des pêches. 23 p.
- Pêches et Océans Canada. 2016. Lignes directrices pour la conception de traversées de cours d'eau au Québec. 73 p. + annexes.
- Prescott, J. et P. Richard. 1996. Mammifères du Québec et de l'Est du Canada. Éditions Michel Quintin. Waterloo. 399 p.
- Prescott, J. et P. Richard. 2004. Mammifères du Québec et de l'est de l'Amérique du Nord. Quintin Michel. 304 p.
- Santerre, E. 2012. Caribous du troupeau de la rivière George - Le MRNF fait connaître les résultats de l'inventaire. <http://communiqués.gouv.qc.ca/gouvqc/communiqués/GPQF/Aout2012/16/c7587.html>
- Semlitsch, R.D. 2000. Principles for management of aquatic-breeding amphibians. *Journal of Wildlife Management*, 64 : 615-631.
- Société de la faune et des parcs. 2002a. Protection des espèces menacées ou vulnérables en forêt publique – L'aigle royal (*Aquila chrysaetos*). Société de la faune et des parcs du Québec, Ministère des Ressources naturelles du Québec, Direction de l'environnement forestier.
- Société de la faune et des parcs. 2002b. Protection des espèces menacées ou vulnérables en forêt publique – le pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*). Société de la faune et des parcs du Québec, Ministère des Ressources naturelles du Québec, Direction de l'environnement forestier.
- Société de la faune et des parcs. 2002c. Protection des espèces menacées ou vulnérables en forêt publique – le faucon pèlerin (*Falco peregrinus*). Société de la faune et des parcs du Québec, Ministère des Ressources naturelles du Québec, Direction de l'environnement forestier.
- Sun, J.W.C et P.M. Narris. 2005. Anthropogenic sounds differentially affect amphibian call rate. *Biological Conservation*, 121 : 419-427.
- Taillon, J., M. Festa-Bianchet, et S.D. Côté. 2012. Shifting targets in the tundra: Protection of migratory caribou calving grounds must account for spatial changes over time. *Biological Conservation*. 147 : 163-173.
- World Bank. 2011. *Greenhouse gas emissions mitigation in road construction and rehabilitation : A toolkit for developing countries*. Washington, DC: World Bank. 65 p.
<http://documents.worldbank.org/curated/en/660861468234281955/pdf/696590ESWOP1010UBLIC00GHG0WebOfinal.pdf>

12 Annexes

Annexe A Limites spatiales et justification

Composantes valorisées	Limites de la zone d'étude et justification
Environnement atmosphérique	<p><u>Qualité de l'air – zone d'étude générale</u>³¹: Le promoteur prévoit que les sources d'émissions seront confinées aux aires des travaux, toutes localisées près de la route ou des bancs d'emprunt. Il estime que la qualité de l'air devrait être légèrement affectée à proximité du lieu immédiat des travaux.</p> <p><u>Environnement acoustique – zone d'étude générale</u> : Le promoteur considère que la zone d'étude générale est suffisante pour caractériser le climat sonore susceptible d'être modifié par le projet tant pour la phase d'exploitation de la route que celle de sa construction. Pour la phase de construction, la zone d'étude est élargie en raison des sites temporaires de travaux (banc d'emprunt, dépôt, gaz à effet de serre, etc.).</p>
Végétation	<p><u>Végétation terrestre</u> : Le promoteur a élargi la zone d'étude générale afin d'englober les quatre options de tracé pour le chemin d'accès au lac De La Rue (environ 50 mètres de part et d'autre du centre-ligne), et ce, afin d'évaluer les pertes associées aux travaux de construction, incluant les chemins temporaires hors de la zone d'étude générale.</p> <p><u>Milieux humides</u> : Corresponds à la superficie naturelle totale des milieux humides qui se trouve dans la zone d'étude générale, même si le seuil de 300 mètres de part et d'autre du tracé est dépassé.</p> <p><u>Espèces végétales à statut particulier – zone d'étude générale</u> : Le promoteur considère que la zone d'étude générale est suffisante, car l'impact est surtout lié à la présence directe de la route ou de son emprise de déboisement (incluant les chemins temporaires en phase de construction).</p>
Faune aviaire et son habitat	<p><u>Oiseaux terrestres et aquatiques – zone d'étude générale</u> : Le promoteur considère que la zone d'étude générale est suffisante pour circonscrire les effets négatifs du projet sur cette composante (par exemple, la perte d'habitat et le dérangement). À titre indicatif, selon les lignes directrices en matière d'évitement d'Environnement et Changement climatique Canada, la zone de protection à mettre en place autour des nids afin d'assurer une protection des espèces face au dérangement causé par des activités humaines peut atteindre jusqu'à 300 mètres afin de protéger les nids de certaines espèces comme le moucherolle à côtés olive et le quiscale rouilleux (Environnement Canada, 2015a;</p>

³¹ Tel que défini à la section 1.4, la zone d'étude générale est d'une largeur de 300 mètres de part et d'autre du tracé de la route (c.-à-d., un corridor total de 600 mètres), de même que la superficie des bancs d'emprunt projetés.

Composantes valorisées	Limites de la zone d'étude et justification
	<p>Environnement Canada, 2016b). La largeur est suffisante pour déterminer l'identité de l'espèce de tous les territoires et domaines vitaux qui chevauchent le tracé de la route, car ces derniers dépassent rarement 2 ha (Gauthier et Aubry, 1995).</p> <p><u>Oiseaux de proie 800 mètres de part et d'autre du tracé</u> : La détermination d'une zone d'étude de 1,6 km de largeur (soit 800 mètres de part et d'autre du tracé de la route) permet de prendre en compte les zones de protection (marge de recul) recommandées autour des nids d'aigle royal, de pygargue à tête blanche et du faucon pèlerin afin de minimiser le dérangement causé par des activités anthropiques (Société de la Faune et des Parcs, 2002a, 2002b et 2002c). Le rayon de la zone de protection à mettre en place en période de nidification varie de 300 à 700 mètres selon les espèces en cause. Cette largeur permet de tenir compte de toutes les autres espèces d'oiseau de proie, car elles ont des territoires plus petits.</p>
Poisson et son habitat	<p>La zone d'étude pour le poisson et son habitat comprend 300 mètres en aval des sites de traversée de cours d'eau et 200 mètres en amont, les quatre options de tracées pour le chemin d'accès au lac De La Rue et les cours d'eau se retrouvant à l'intérieur des limites des bancs d'emprunt et ceux qui seront traversés par les chemins temporaires. Selon le promoteur, le 200 mètres en amont permet d'évaluer la qualité des habitats et de déterminer s'il est nécessaire d'assurer le libre passage vers ces habitats. Le 300 mètres en aval permet d'évaluer les impacts directs et indirects. Les chemins d'accès sont inclus afin d'évaluer les impacts de cette activité aux sites de traversées potentiels.</p>
Mammifères terrestres et leur habitat	<p><u>Grande faune – 20 km de part et d'autre du tracé</u> : Le promoteur estime que cette zone tient compte des déplacements importants de ces espèces.</p> <p><u>Caribou boréal – 40 km de rayon autour du tracé (total de 1 004 000 ha)</u>: Cette d'étude a été établie suite à des recommandations de l'équipe de rétablissement du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Cette superficie correspond à une portion du paysage dans laquelle vive le caribou boréal.</p> <p><u>Chiroptères et autres mammifères terrestres– zone d'étude générale</u> : La grandeur du domaine vital des espèces de la petite faune et des chiroptères présentes dans la région est variable. En effet, certaines espèces comme le loup gris, la martre d'Amérique, le pékan et le lynx du Canada ont de très grands domaines vitaux alors que d'autres comme le renard roux, l'hermine ou la belette effectuent de moins grands déplacements. Selon le promoteur, les effets environnementaux directs (pertes d'habitats, dérangement) seront observés au niveau de l'emprise de la route, aux abords immédiats ainsi qu'au niveau des bancs d'emprunt. La présence de la route pourrait indirectement modifier leur comportement en créant un effet de bordure (fragmentation de l'habitat). Néanmoins, étant donné le faible débit routier prévu sur la route 389 projetée (100-200 véhicules/jour) et la largeur de la route</p>

Composantes valorisées	Limites de la zone d'étude et justification
	(30-35 m), cette dernière ne constituera pas une barrière aux déplacements et il a été considéré que la zone d'étude générale était suffisante pour évaluer les effets directs et indirects des composantes du projet sur ces espèces.
L'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles, et emplacements et choses d'importance archéologique, patrimoniale et historique.	<p>La zone d'étude comprend les lots de piégeage traversés par la route projetée, soit les lots 243, 255 et 256. Selon le promoteur, cette zone permet de comprendre l'utilisation que les maîtres de trappe et leurs familles font du territoire et l'importance de la partie du lot touchée par le tracé afin de connaître l'impact que la route projetée aura sur leur accès et leur utilisation du territoire ainsi que sur leurs ressources traditionnelles.</p> <p><u>Archéologie – zone d'étude générale</u> : Le promoteur estime que la zone d'étude générale est suffisante, car l'objectif est de déterminer si des sites archéologiques préhistoriques ou historiques, amérindiens ou eurocanadiens, sont présents ou sont susceptibles d'être découverts lors de la réalisation des travaux, donc à l'intérieur de l'emprise.</p>

Annexe B Mesures d'atténuation

Cette annexe présente, par composante valorisée, les mesures d'atténuation que l'Agence canadienne d'évaluation environnementale juge nécessaires pour atténuer les effets environnementaux du projet Programme d'amélioration de la route 389 entre Fire Lake et Fermont. Le promoteur s'est engagé à mettre toutes ces mesures en œuvre en plus de celles mentionnées dans son étude d'impact environnementale et les documents complémentaires qu'il a déposés.

Pour éviter la répétition, certaines mesures d'atténuation d'une section peuvent s'appliquer à plus d'une composante valorisée.

Il convient de noter que d'autres mesures d'atténuation pourraient être prescrites dans d'éventuelles autorisations délivrées par le gouvernement fédéral.

Mesures d'atténuation selon les composantes valorisées	
Composantes valorisées	Mesures d'atténuation
<p>ENVIRONNEMENT ATMOSPHÉRIQUE</p> <p>Qualité de l'air, émissions de gaz à effet de serre et environnement sonore</p>	<p>Qualité de l'air :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arroser les surfaces exposées ou appliquer un abat-poussière par temps sec pour limiter le soulèvement des poussières. Pour l'utilisation de sels hygroscopiques, la norme du Bureau de normalisation du Québec (BNQ 2310-300) devra être appliquée. • Recouvrir avec des bâches fixées solidement les matériaux granulaires contenant des particules fines entreposés sur le site. • Effectuer la surveillance des particules totales et des particules fines (PM2.5) dans le secteur de Fermont durant les travaux tels que présentés à la réponse 3-2 de la 3e série de questions (Consortium Roche –TDA, 2018). • Mettre en œuvre le plan d'action (mesures correctrices) lorsque des dépassements de la valeur seuil sont observés. • Utiliser, pour le transport des matériaux granulaires, des camions équipés de bâches rétractables afin de limiter les émissions de poussières. • Sur les sections non pavées de la route, effectuer une surveillance de la quantité de poussières émises lors du passage des véhicules. <p>Émissions de gaz à effets de serre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que les systèmes antipollution des véhicules et équipements sont opérationnels et répondent aux normes existantes.

Mesures d'atténuation selon les composantes valorisées	
Composantes valorisées	Mesures d'atténuation
	<ul style="list-style-type: none"> • Munir les équipements, la machinerie lourde et les véhicules de silencieux fonctionnels et performants et les maintenir dans de bonnes conditions de fonctionnement. • Arrêter le fonctionnement de tout engin motorisé lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une certaine période de temps (par exemple, les pauses du midi et autres, etc.). <p>Environnement sonore :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informer les propriétaires et les utilisateurs de chalets ou de camps de la période et de la durée des dynamitages dans une zone jugée sécuritaire autour du chalet afin d'éviter la présence humaine dans ces chalets au moment du dynamitage. Les heures de dynamitage seront aussi communiquées et celui-ci aura lieu de jour seulement. • Utiliser des écrans portatifs pour les opérations de forage. • Effectuer les activités les plus bruyantes et le dynamitage le jour uniquement et maximiser les activités les plus bruyantes en dehors des périodes estivales. • Limiter la vitesse des véhicules à proximité des points sensibles. Y interdire l'utilisation de frein moteur. • Utiliser des alarmes de recul à intensité variable. • Élaborer et mettre en œuvre un programme de gestion du bruit dans les zones sensibles au bruit tel que proposé à la page 110, de MTMDET (2016). • Mettre en œuvre la procédure de gestion des plaintes (bruits et poussières) du MTMDET et appliquer les mesures correctrices nécessaires (MTMDET, 2016).
MILIEUX HUMIDES ET ANTENNAIRE DES FRONTIÈRES (espèce végétale à statut particulier)	<p>Mesures générales</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que la machinerie qui arrive sur le site des travaux soit exempte de résidus d'espèce exotique envahissante; • Aménager les installations de chantier dans des endroits déjà perturbés ou des sites dénudés. Toutefois, si aucun emplacement perturbé n'est disponible, un déboisement minimal serait effectué; • Établir clairement la limite des aires de travail et l'identifier de sorte qu'aucun empiètement hors de celles-ci ne sera permis; • Interdire la circulation en dehors des accès, lieux de passage et aires de travail identifiés.

Mesures d'atténuation selon les composantes valorisées

Composantes valorisées	Mesures d'atténuation
	<p>Pour réduire les effets sur les milieux humides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limiter le nombre de sous-bassins versants affectés pour prévenir les impacts sur le régime hydrologique des milieux humides; • Interdire la disposition de tout débris ligneux ou tout matériau naturel de rebut en zone inondable et dans les milieux humides tels que marécages et tourbières, et ce, même hors des zones directement touchées par les travaux; • Établir clairement la limite des aires de travail et l'identifier de sorte qu'aucun empiètement hors de celles-ci ne sera permis; • Interdire la circulation en dehors des accès, lieux de passage et aires de travail identifiés; • Si une section de la route existante qui franchi un milieu humide doit être reconstruite ou élargie, s'assurer d'abord de réduire le plus possible l'empiètement dans ce milieu. Différentes techniques peuvent être utilisées à cette fin, soit : les remblais de pierres dynamitées, les murs de soutènement, les sols armés, les géotextiles et géogrilles, etc. Les techniques permettant une reprise rapide de la végétation (ex. : géotextiles, géogrilles) seront favorisées; • Renaturaliser les berges affectées par les travaux aux traversées des cours d'eau; • Prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas modifier les conditions d'écoulement et de drainage dans les parties résiduelles des tourbières qui seront affectées par le projet. <p>Pour réduire les effets sur l'antennaire des frontières, une espèce végétale à statut précaire :</p> <p>Pour les individus situés hors de l'emprise de la route :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Signaler la présence des plants recensés et interdire toute circulation ou activité autour de ceux-ci. • Éviter d'altérer la couche superficielle du sol pour ne pas l'assécher. • Éviter de provoquer des accumulations d'eau (ornières, etc.). • Réaliser les travaux lorsque le couvert de neige fournit une protection suffisante pour éviter que les bris mécaniques n'affectent l'espèce. • Mettre en place un périmètre minimal de 60 mètres autour de l'habitat de l'espèce pour réduire l'effet de bordure (modifications de l'intensité lumineuse, de la température, du vent, de l'humidité relative, de l'accumulation de neige, etc.).

Mesures d'atténuation selon les composantes valorisées	
Composantes valorisées	Mesures d'atténuation
	<p>Pour les individus se trouvant dans l'emprise de la route :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relocaliser les spécimens sous la supervision d'un botaniste compétent dans des habitats similaires et propices à leur croissance selon le protocole soumis et révisé par le MDDELCC. • Installer des clôtures autour des colonies transplantées pour protéger les spécimens et l'habitat naturel qui les entoure.
<p>LE POISSON ET SON HABITAT</p> <p>Le milieu hydrique incluant la qualité de l'eau de surface, la végétation aquatique et riveraine ainsi que les espèces de poissons.</p>	<p>Calendrier de réalisation des travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser les interventions en eau en dehors de la période sensible pour les poissons, notamment l'omble de fontaine, le grand corégone et le grand brochet et limiter au minimum la durée des travaux en milieu aquatique. Plus précisément, réaliser les interventions en eau pendant les périodes suivantes (avis final MPO): <ul style="list-style-type: none"> ○ présence de salmonidés (omble de fontaine, grand corégone, etc.) : 1er juin-15 septembre ○ présence d'autres espèces : 1er août-15 avril. <p>Conception des ouvrages de traversées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afin de réduire les apports de sédiments provenant du ruissellement de la route, mettre un revêtement bitumineux (pavage) sur les ponts et leurs approches sur une distance minimale de 155 mètres de part et d'autre. • Lorsque jugés requis, les ouvrages de traversées (p. ex. nouveaux ponceaux, remplacement de ponceaux ou ponceaux des chemins des bancs d'emprunt) devront assurer le libre passage du poisson, à la satisfaction du Pêches et Océans Canada. <p>Contrôle de l'érosion et du transport des sédiments lors des travaux et de l'exploitation des bancs d'emprunt :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limiter au minimum requis le déboisement de part et d'autre de la ligne des hautes eaux et conserver le couvert végétal le plus longtemps possible avant le début des travaux. • Limiter au strict nécessaire le décapage, le déblaiement, le terrassement et le nivellement des aires de travail. • Mettre en place des mesures efficaces pour limiter l'apport de sédiments provenant du chantier vers le milieu aquatique et assurer leur entretien (ex. : barrière à sédiments, bermes, trappe à sédiments, bassin de sédimentation, stabilisation temporaire des talus, déviation des eaux vers des zones de végétation, rideau de turbidité, etc.). Les mesures doivent demeurer efficaces lors des périodes de crues, lors de fortes pluies ou en période de gel.

Mesures d'atténuation selon les composantes valorisées	
Composantes valorisées	Mesures d'atténuation
	<p>Mesures d'atténuation à mettre en œuvre lors de l'utilisation d'ouvrages temporaires dans l'habitat du poisson.</p> <p>Mesures générales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sauf exception, limiter l'empiètement cumulatif des ouvrages temporaires au tiers de la largeur du cours d'eau, mesurée à partir de la largeur au débit plein bord, afin de restreindre l'augmentation des vitesses de courant par la restriction de l'écoulement et ainsi éviter de nuire au libre passage du poisson ou de créer des problèmes d'érosion. • Assurer en tout temps une circulation et un apport d'eau suffisant pour maintenir les fonctions d'habitat du poisson (alimentation, alevinage, fraie) en aval de la zone des travaux. Prendre les mesures nécessaires pour éviter les impacts en amont et en aval de la zone des travaux (ex. : inondation, exondation, érosion, matières en suspension). • Concevoir et stabiliser les ouvrages temporaires afin qu'ils résistent aux crues susceptibles de survenir pendant la période des travaux et d'éviter les problèmes d'érosion au niveau des berges ou du lit. • Récupérer délicatement tous les poissons captifs dans les sections confinées ou isolées du chantier et les remettre immédiatement dans le milieu aquatique, dans un secteur favorisant leur survie, afin d'éviter toute mortalité de poisson. • Lorsque des travaux doivent être effectués dans l'eau, isoler la zone des travaux de façon à travailler à sec ou limiter l'apport de sédiments dans le milieu aquatique (ex. : batardeaux, endiguement et pompage, dérivation temporaire, rideau de turbidité). • Traiter les eaux provenant de l'intérieur de l'enceinte des batardeaux avant qu'elles ne retournent dans le milieu aquatique afin d'y limiter l'apport de sédiments (ex. : zone de végétation tampon, bassin de décantation, tranchée filtrante, « Envirobags », conteneur à déversoirs, combinaison de plusieurs méthodes). <p>Dérivation temporaire d'un cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maintenir le libre passage du poisson dans la dérivation temporaire, si celui-ci est jugé nécessaire. • Dans le cas d'une dérivation temporaire en matériaux granulaires, utiliser des matériaux présentant une granulométrie étalée et continue afin d'étanchéfier le lit et ainsi assurer une profondeur d'eau suffisante au-dessus du substrat. Aménager également un chenal d'étiage (thalweg) afin de concentrer l'écoulement en période de faible débit.

Mesures d'atténuation selon les composantes valorisées

Composantes valorisées	Mesures d'atténuation
	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le cas d'une dérivation temporaire constituée de membranes étanches, s'assurer que l'ouvrage est stable et étanche. Cela peut se faire notamment en installant les membranes de l'aval vers l'amont en s'assurant qu'elles se chevauchent et en disposant un peu de matériel granulaire propre sur le fond de la dérivation, à la jonction entre deux membranes. • Aménager le raccordement aval de la dérivation temporaire avec le cours d'eau naturel de façon harmonieuse afin de limiter les risques de développer des foyers d'érosion en rive opposée. <p>Endiguement et pompage de l'eau de l'amont vers l'aval du cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un dispositif adéquat à l'entrée du tuyau de pompage (ex. : crépine) afin d'éviter l'aspiration des poissons. • Orienter et aménager la sortie du tuyau de pompage afin de limiter les risques de développement de foyers d'érosion en rive associés au retour des eaux en aval de la zone des travaux. <p>Franchissement temporaire de cours d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éviter le passage à gué de la machinerie dans le cours d'eau. Dans l'éventualité justifiée d'utiliser un passage à gué, limiter la traversée de la machinerie essentielle à un seul passage aller-retour. Favoriser l'utilisation de ponts temporaires ou d'ouvrages de franchissement minimisant les empiètements dans l'habitat du poisson et assurant le libre passage du poisson, si celui-ci est jugé nécessaire. <p>Mesures spécifiques à mettre en place lors du réaménagement de sections de cours d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les tronçons de cours d'eau reconstitués devront être aménagés de manière à fournir un habitat du poisson de qualité et diversifié comprenant notamment des aires de reproduction, d'alimentation et d'alevinage répondant aux besoins des espèces de poissons de ce milieu, et ce en reproduisant le plus possible les caractéristiques naturelles du cours d'eau (berges naturelles avec espèces végétales indigènes, granulométrie, différents types d'écoulement, pente, largeur, etc.). • Les aménagements devront être stables et assurer un écoulement suffisant de l'eau au-dessus du substrat en minimisant le débit interstitiel (pertes d'eau au travers du substrat) ainsi qu'en concentrant le débit en période d'étiage (aménager un thalweg). • Le substrat de surface (pavage) du lit des cours d'eau doit être constitué d'un revêtement granulaire naturel.

Mesures d'atténuation selon les composantes valorisées

Composantes valorisées	Mesures d'atténuation
	<ul style="list-style-type: none"> • Les aménagements devront assurer le libre passage du poisson en évitant les pentes excessives et les obstacles infranchissables. • Planifier le reprofilage de la pente des berges de façon à en assurer sa stabilité tout en favorisant une végétation riveraine surplombante. Afin d'optimiser la qualité de l'habitat du poisson, favoriser l'utilisation de technique de génie végétale employant l'utilisation de strates arbustives et herbacées indigènes. Lorsqu'un enrochement est nécessaire, limiter le plus possible sa hauteur et procéder à une végétalisation de la bande riveraine à partir de la limite de l'enrochement à l'aide de plantes herbacées et ligneuses, indigènes et surplombantes. <p>Dynamitage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas utiliser d'explosifs non confinés. • Les activités de dynamitage devront respecter le seuil de 100 kPa des lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêches canadiennes afin de réduire la probabilité de tuer ou blesser des poissons. Le Tableau 1 corrigé des lignes directrices doit être utilisé pour évaluer les distances de recul requises pour des explosifs confinés. Pour les situations non présentées dans le Tableau 1, les équations décrites à l'annexe II doivent être utilisées. • Éloigner les poissons de la zone de dynamitage en utilisant des techniques d'effarouchement (détonations dissuasives, cordons détonnant, émissions sonores, dérangement, coup de seine, etc.) et récupérer délicatement tous les poissons captifs dans les sections confinées ou isolées du chantier et les remettre immédiatement dans le milieu aquatique, dans un secteur favorisant leur survie, afin d'éviter toute mortalité de poisson. <p>Fermeture temporaire de chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stabiliser et protéger temporairement les sols perturbés présentant un risque d'érosion et de transport des sédiments vers le milieu aquatique à l'aide de méthodes adaptées au site, à la durée de la fermeture du chantier et à la période de l'année. • Dévier les eaux de ruissellement avant qu'elles parviennent aux sols perturbés (ex. : fossé de crête et fossé de dissipation vers des zones de végétation). • S'assurer que les mesures mises en place pour limiter l'apport de sédiments provenant du chantier vers le milieu aquatique fonctionnent adéquatement et que leur entretien soit effectué avant la fermeture du chantier.

Mesures d'atténuation selon les composantes valorisées

Composantes valorisées	Mesures d'atténuation
	<p>Remise en état des lieux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remettre à l'état d'origine le lit et les rives des milieux aquatiques touchés par les travaux (granulométrie du substrat, profil du lit, végétation, etc.) à la suite de la démobilitation du chantier sur l'ensemble des superficies touchées (ouvrages temporaires, accès, etc.). • Limiter l'enrochement du littoral à la hauteur de la ligne des hautes eaux et végétaliser la rive à partir de la limite de l'enrochement à l'aide de techniques de génie végétal reconnues favorisant les strates arbustives et herbacées surplombantes. La revégétalisation doit être entreprise le plus rapidement possible après l'achèvement des travaux de terrassement en privilégiant l'utilisation d'espèces indigènes. <p>Mesures spécifiques à la prévention de la contamination de l'eau de surface et des milieux aquatiques par les hydrocarbures pétroliers ou autres contaminants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prévoir l'élaboration et l'application d'un plan des mesures d'urgence. • S'assurer que la machinerie utilisée est propre et exempte de toutes fuites d'hydrocarbures et/ou d'autres fluides. Effectuer l'inspection de la machinerie de façon régulière et systématique et documenter les résultats de celles-ci. Réaliser le nettoyage et l'entretien de la machinerie et des véhicules à plus de 60 mètres d'un cours d'eau. • Effectuer le stationnement et le ravitaillement de la machinerie de chantier et des véhicules sur un site désigné à cet effet à plus de 30 mètres des cours d'eau. • Installer les réservoirs d'essence sur un ouvrage imperméable ayant un volume minimal équivalant à 150 % de la capacité du réservoir pour assurer une marge de sécurité. • Disposer en permanence d'une trousse d'urgence de récupération des produits pétroliers pour parer aux déversements accidentels. Informer le personnel concerné de la position de la trousse d'urgence. • Assurer la récupération, l'entreposage et la gestion des sols et du matériel contaminés. <p>Durant la phase d'exploitation (entretien de la route)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurer un entretien de la route, des ponceaux et des fossés (p. ex. enlèvement de débris, entretien des fossés par la technique du tiers inférieur, nivelage de la route, etc.) qui limite le développement de zones d'érosion et de sédimentation dans les cours d'eau et apporter rapidement les correctifs requis et appropriés, au besoin.

Mesures d'atténuation selon les composantes valorisées	
Composantes valorisées	Mesures d'atténuation
	<ul style="list-style-type: none"> Assurer un entretien adéquat, régulier et adapté en fonction des conditions du site (route non pavée) des ouvrages de contrôle du transport sédimentaire permanents (p. ex. bassins de sédimentation, fosses de captation, etc.) afin de maintenir et d'optimiser leur efficacité pour capter les matières en suspension et éviter le rejet de celles-ci dans les cours d'eau. limiter l'usage d'abrasif aux abords des ponceaux (lessivage dans les cours d'eau).
<p>LA FAUNE AVIAIRE ET SON HABITAT</p> <p>Les oiseaux aquatiques, les oiseaux terrestres incluant les espèces à statut précaire ainsi que les éléments critiques de leurs habitats, notamment la végétation terrestre, les milieux humides et les plans d'eau.</p>	<p>Mesures d'atténuation générales :</p> <ul style="list-style-type: none"> Éviter toutes activités (déboisement, décapage, fauchage, etc.) pouvant entrer en conflit avec la nidification des oiseaux (période de nidification). <ul style="list-style-type: none"> À titre d'information et selon le site internet de la prise accessoire d'Environnement et Changement climatique Canada https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/periodes-generales-nidification.html, la période de nidification générale des oiseaux pour la région du projet s'étend de la mi-avril à la mi-août. Pour les espèces en péril, il est recommandé de prendre en compte les périodes de nidification spécifiques à chacune des espèces pour ainsi cibler les activités qui peuvent nuire à ces espèces. Un outil de requête des calendriers de nidification est disponible sur le site web d'Études d'Oiseaux Canada https://www.birdscanada.org/volunteer/pnw/rnest/warning.jsp?lang=fr&lang=fr. Sensibiliser les travailleurs à la présence potentielle de nids d'oiseaux dans le secteur des travaux, et plus spécifiquement à celle de nids d'engoulevent d'Amérique au sol dans les secteurs dénudés ainsi que des nids d'hirondelle de rivage qui pourrait nicher notamment dans des parois verticales des bancs d'emprunt. Assurer une surveillance à intervalle régulier des nids qui auront été découverts de façon fortuite. Cette surveillance devra être réalisée par un spécialiste et de façon à ne pas contrevenir à la nidification. <p>Mesures pour réduire les effets sur les habitats</p> <ul style="list-style-type: none"> Conserver une lisière boisée d'une largeur de 20 mètres sur les rives d'une tourbière avec mare, d'un marais, d'un marécage, d'un lac ou d'un cours d'eau à écoulement permanent, mesurée à partir de la ligne des hautes eaux.

Mesures d'atténuation selon les composantes valorisées	
Composantes valorisées	Mesures d'atténuation
	<ul style="list-style-type: none"> • Aménager les installations de chantier dans des endroits déjà perturbés ou des sites dénudés. Toutefois, si aucun emplacement perturbé n'est disponible, un déboisement minimal serait effectué. • Établir clairement la limite des aires de travail et l'identifier de sorte qu'aucun empiètement hors de celles-ci ne sera permis. Aucune circulation ne sera tolérée en dehors des accès, lieux de passage et aires de travail identifiés. • Revégétaliser les chemins d'accès et les aires de travaux temporaires, les tronçons de l'ancienne route, les bancs d'emprunt suite à leur exploitation. Cette renaturalisation serait effectuée de façon à favoriser les espèces aviaires en péril et le caribou boréal. • Pour réduire les risques d'incendie et d'explosion : <ul style="list-style-type: none"> ○ Respecter le Cahier des charges et devis généraux du MTMDET, notamment l'article 11.2.2 «Prévention des incendies de forêt». ○ Former les personnes et s'assurer qu'elles ont les compétences requises pour exécuter le travail impliquant l'utilisation de chaleur et de flamme. ○ Sensibiliser les employés à l'importance des précautions à prendre face aux dangers des feux de forêt. <p>Mesures à mettre en place lors de la découverte de tout nid contenant des œufs ou des oisillons : À noter : Pour l'hirondelle de rivage (une espèce en péril), la protection du nid débute dès sa conception³². Ainsi, l'application des mesures d'atténuation pour les espèces aviaires en péril devra débiter dès que le nid en fabrication est découvert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arrêter toutes les activités perturbatrices dans l'aire de nidification jusqu'à ce que la nidification soit terminée (c.-à-d. jusqu'à ce que les oisillons aient quitté les environs du nid de façon permanente, ce qui peut durer quelques jours voire plus d'une semaine dépendamment de l'espèce et du stade de développement). • Protéger le nid à l'aide d'une zone tampon jusqu'à ce que les oisillons aient quitté les environs du nid de façon permanente. Les distances de protection devront tenir de l'espèce et du type d'activités (intensité, durée, fréquence et proximité) qui sont susceptibles de déranger les oiseaux au nid.

³² Selon la *Loi sur les espèces en péril*, pour certaines espèces en péril, le nid est considéré comme une résidence ainsi, la protection du nid débute dès sa construction. C'est notamment le cas de l'hirondelle de rivage.

Mesures d'atténuation selon les composantes valorisées	
Composantes valorisées	Mesures d'atténuation
	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les espèces en péril, tenir compte des recommandations ou des exigences qui pourraient s'appliquer. Ces informations peuvent être disponibles dans les programmes de rétablissements ou autres documents officiels. • Ne pas identifier le nid lui-même à l'aide de ruban de signalisation ou d'autre matériel semblable pour ne pas augmenter le risque de prédation. <p>Mesures spécifiques à l'hirondelle de rivage (espèce en péril)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si des bancs d'emprunt sont exploités pour entretenir la route, sensibiliser les travailleurs à la présence potentielle de nids d'oiseaux, et plus spécifiquement à la présence d'hirondelles de rivage qui peuvent nicher en colonie dans des parois verticales ainsi que de l'engoulement d'Amérique qui peut nicher au sol dans les secteurs dénudés. • Afin d'éviter que l'hirondelle de rivage niche dans les bancs d'emprunt utilisés en phase de construction et d'exploitation, <ul style="list-style-type: none"> ○ Profiler les talus, avant l'arrivée de l'espèce et durant toute la saison de nidification, de manière à ce qu'ils ne soient pas attractifs à la nidification de cette espèce. ○ Tenir compte des recommandations qui se trouvent sur le site d'Environnement et Changement climatique Canada concernant cette espèce : https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/conservation-oiseaux-migrateurs/publications/hirondelle-rivage-riparia-sablieres-gravieres.html.
<p>MAMMIFÈRES TERRESTRES ET LEURS HABITATS</p> <p>Les micromammifères à statut précaire, la petite faune, la grande faune, le caribou boréal et les chiroptères à statut précaire.</p>	<p>Mesures d'atténuation générales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limiter le déboisement exclusivement aux zones nécessaires et lorsque possible, conserver un couvert de protection en effectuant une coupe partielle pour limiter l'impact du déboisement et de la fragmentation de l'habitat. • Fermer les chemins d'accès temporaires de toute nature après usage afin de limiter l'accessibilité ainsi que le dérangement de la faune notamment le caribou boréal. • Couper la végétation située à la hauteur des courbes de façon à permettre aux conducteurs des véhicules de bien voir les animaux traversant ou sur le point de traverser la route. Cette mesure vise à diminuer la fréquence des collisions routières. • Sensibiliser les employés (phase de construction) au moyen d'affiches et de séances d'informations, à ne pas nourrir les animaux et à ne pas laisser traîner de nourriture afin de ne pas attirer les animaux à proximité des aires de travaux et des campements.

Mesures d'atténuation selon les composantes valorisées

Composantes valorisées	Mesures d'atténuation
	<p>Dans les cas où des ours devraient être abattus, permettre aux maîtres de trappe de chasser eux-mêmes ces ours.</p> <p>Mesures spécifiques au caribou boréal (espèce menacée en vertu de la <i>Loi sur les espèces en péril</i>) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si une aire de mise bas de caribous est identifiée (fait en collaboration avec le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs) au sud de la rivière aux Pékans (particulièrement entre les chaînages 502+000 et 513+000 de la nouvelle route) ou advenant l'identification d'une aire de mise bas proche de l'aire d'étude, éviter de faire les travaux de construction dans un rayon 10 km autour de l'aire entre la mi-mai et la fin juillet. • Restaurer les bancs d'emprunt, les chemins d'accès temporaires, les tronçons de l'ancienne route et les aires de travaux temporaires. Mettre en place des mesures pour limiter l'enfeuillement et contribuer à la réhabilitation des conditions d'habitat du caribou forestier en plantant des espèces résineuses représentatives des espèces indigènes du milieu. • Sensibiliser le public et les autochtones aux effets du prélèvement, du braconnage, des abattages accidentels et du dérangement des caribous des bois durant toutes les phases du projet. • Mettre en place des mesures immédiates si des caribous sont observés à proximité des aires de travaux : <ul style="list-style-type: none"> ○ Interrompre les travaux dans un rayon de 1 000 mètres autour du ou des individus jusqu'à 30 minutes suivant leur départ ou jusqu'à l'intervention du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs si nécessaire; ○ Aviser le responsable Environnement de la surveillance du chantier et le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs de l'observation en question (localisation, nombre d'individus, habitat, comportement et toute autre information pertinente); ○ Demeurer en communication constante avec le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs afin de l'informer de l'évolution de la situation et de recevoir les instructions à suivre si nécessaire; ○ Compléter la fiche d'observation faunique distribuée et la remettre au responsable Environnement.

Mesures d'atténuation selon les composantes valorisées

Composantes valorisées	Mesures d'atténuation
	<p>Mesures spécifiques à la petite chauve-souris brune et la chauve-souris nordique (espèces en voie de disparition en vertu de la <i>Loi sur les espèces en péril</i>) (3^e série de questions)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valider la présence de structures potentiellement propices à l'hibernation, à la reproduction ou au repos de ces espèces avant le début des travaux. Le cas échéant, réaliser un inventaire de chauves-souris pour confirmer leur présence. Advenant la découverte d'un hibernacle, d'une colonie de maternité ou de sites de repos pour les mâles, les actions suivantes seraient prises: <ul style="list-style-type: none"> ○ Informer le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et Environnement et Changement climatique Canada de la position de l'hibernacle, de la colonie de maternités ou du site de repos pour les mâles et des travaux à réaliser à proximité (dans un rayon de 500 mètres). ○ Établir une zone de protection d'un rayon de 500 mètres pour une colonie de maternités ou d'un site de repos pour les mâles et d'un kilomètre pour un hibernacle. ○ Déménager, au moment approprié (pour ne pas nuire aux chauves-souris), les bâtiments abritant un hibernacle, une colonie de maternités ou un site de repos pour les mâles qui se trouvent dans l'emprise des travaux selon le protocole présenté dans Consortium Roche-TDA (2018). Si le déménagement n'est pas possible, fournir des infrastructures alternatives (structures anthropiques appropriées et déjà existantes ou des dortoirs artificiels). ○ Prendre les précautions nécessaires pour réduire les risques de propagation du syndrome du museau blanc si l'on doit entrer en contact avec les chauves-souris. • Maintenir une distance de parterre de coupe supérieure à 50 mètres d'une maternité. • Si compatible avec la sécurité des utilisateurs de la route, installer un éclairage par projecteurs asymétriques (ou équivalent) émettant peu de lumens. • Près d'une maternité (jusqu'à 350 mètres) : Privilégier les lampes à vapeur de sodium haute ou basse pression, émettant une lumière jaune. L'éclairage artificiel doit être orienté à l'horizontale afin qu'aucun faisceau lumineux ne pointe en direction d'une colonie de maternité. • Durant les phases d'exploitation de la route, des mesures devront être prises pour limiter le bruit généré par les machineries lorsque des activités seront réalisées à proximité (c.-à-d., jusqu'à 350 m) d'un hibernacle, d'une colonie de maternités ou d'un site de repos pour les mâles. Un seuil sonore inférieur à 80 dBA perceptibles au site de reproduction pourrait s'appliquer par principe de précaution dans le cas d'une colonie de maternités.

Mesures d'atténuation selon les composantes valorisées

Composantes valorisées	Mesures d'atténuation
<p>USAGE COURANT DES TERRES ET DES RESSOURCES PAR LES AUTOCHTONES</p> <p>Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles et des constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.</p>	<p>Mesures générales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En collaboration avec les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush-Lac John, communiquer aux Innus le calendrier de réalisation des travaux, la nature de ceux-ci (ex.: déboisement, dynamitage, etc.) ainsi que les entraves aux sentiers afin que les utilisateurs du territoire puissent planifier ou adapter leurs activités traditionnelles et contemporaines en tenant compte du dérangement engendré par les travaux. • Informer, en collaboration avec le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, les travailleurs des règles de chasse et pêche qui s'appliquent sur le territoire de même que des règlements s'appliquant à la Réserve aquatique projetée de la rivière Moisie, s'il y a lieu. • Tenir des rencontres régulières avec les Premières Nations innues pour tenir compte de leurs préoccupations et suggestions dans la conception et la planification des mesures d'atténuation, les travaux, l'ouverture du territoire et les effets sur la pratique de leurs activités traditionnelles et contemporaines. • Redonner accès aux portions de territoire où se trouvent des camps innus dans l'emprise qui sera délaissée (entre les kilomètres 490 et 507) avant la fin des travaux. <p>Pendant la phase de construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place une signalisation routière appropriée aux endroits où le tracé de la route croise des sentiers de motoneige utilisés pour l'accès aux lots de piégeage ou pour les déplacements à l'intérieur de ceux-ci. • Au besoin, après consultation des Innus concernés, relocaliser temporairement les sentiers de motoneige utilisés pour l'accès aux lots de piégeage ou pour les déplacements à l'intérieur de ceux-ci. • Relocaliser les sentiers de piégeage touchés par les travaux ou les remettre en état suite aux travaux; • Minimiser les empiètements dans les stationnements, les lignes de trappe et les autres équipements en bordure de la route et rendre disponibles des aires de stationnement alternatives s'il y a lieu. Préserver l'accès à ces infrastructures. • Pour la traversée des cours d'eau utilisés par les Innus pour naviguer, garantir un dégagement vertical de la structure d'au moins 1,5 mètre au-dessus de la limite naturelle des hautes eaux.

Mesures d'atténuation selon les composantes valorisées	
Composantes valorisées	Mesures d'atténuation
	<ul style="list-style-type: none"> • Traiter toute découverte fortuite des sites archéologiques conformément à la <i>Loi sur le patrimoine culturel</i>, par des mesures de protection temporaires, par l'évaluation de la découverte et une fouille archéologique, si requise. Informer les Premières nations en cas de découverte fortuite. Une révision du tracé de la route pourrait être jugée nécessaire suite aux discussions entre le promoteur, les Premières Nations et le ministère de la Culture et des Communications (MCC) en cas de découverte importante.

Annexe C Sommaire du cadre réglementaire fédéral et provincial des composantes valorisées de l'évaluation environnementale

Le tableau ci-dessous présente sommairement le cadre réglementaire provincial et fédéral qui s'applique à chaque composante valorisée. Afin de statuer sur l'importance des effets environnementaux résiduels du projet d'amélioration de la route 389 entre Fire Lake et Fermont, l'Agence a tenu compte, dans la mesure du possible, des lois et règlements, ainsi que des critères et/ou lignes directrices fédérales et provinciales en vigueur et applicables.

Composante valorisée	Cadre réglementaire	
	Fédéral	Provincial
Environnement atmosphérique	<p><i>Qualité de l'air</i></p> <p>Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA) http://airquality-qualitedelair.ccme.ca/fr/</p> <p>Ces normes sont des objectifs sur la qualité de l'air axés sur la santé pour les concentrations de polluants dans l'air extérieur. Des NCQAA ont été établies pour les particules fines (PM_{2.5}), l'ozone (O₃), le dioxyde de soufre (SO₂) et le dioxyde d'azote (NO₂).</p> <p><i>Gaz à effet de serre (GES)</i></p> <p>Programme de déclaration de gaz à effet de serre https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/declaration-installations.html</p> <p>Toute installation générant des émissions annuelles de gaz à effet de serre de 50 000 tonnes ou plus en termes d'unités équivalentes de dioxyde de carbone par année doit les déclarer en vertu de ce programme d'Environnement et Changement climatique Canada (se référer à l'article 46 de la <i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i>).</p>	<p><i>Qualité de l'air</i></p> <p>Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère et critères de qualité de l'atmosphère http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/air/criteres/index.htm</p> <p>La province se réfère à des normes et des critères pour évaluer la qualité de l'air et pour étudier les projets générant des émissions de contaminants atmosphériques qui lui sont soumis pour autorisation. Les normes sont des valeurs à ne pas dépasser et sont inscrites dans le <i>Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère</i>. Les critères sont, pour leur part, des seuils de référence utilisés pour évaluer l'émission de certains contaminants qui ne sont pas réglementés.</p> <p><i>Gaz à effet de serre</i></p> <p>Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/Q-2,%20r.%2015</p> <p>Les émetteurs doivent déclarer leurs émissions de gaz à effet de serre. Le seuil de déclaration pour les émissions de gaz à effet de serre est de 10 000 tonnes équivalent CO₂ par année.</p> <p><i>Ambiance sonore</i></p> <p>Directive 019 sur l'industrie minière http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/milieu_ind/directive019/</p>

Composante valorisée	Cadre réglementaire	
	Fédéral	Provincial
		<p>Cette directive stipule que le niveau acoustique d'évaluation d'une source fixe associée à une activité minière doit être évalué selon les prescriptions de la Note d'instructions 98-01 (traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent). Les niveaux sonores mesurés doivent respecter les exigences établies dans cette note d'instructions.</p> <p>Cette directive comprend également des exigences qui encadrent les vibrations émises lors des sautages, notamment des vitesses maximales de vibration permises en fonction des fréquences de vibrations au sol.</p> <p>Note d'instructions 98-01 : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01.htm</p>
Qualité de l'eau	<p>Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux http://ceqg-rcqe.ccme.ca/download/fr/113/</p> <p>Ces recommandations visent à protéger les organismes d'eau douce et marins contre les agents stressants anthropiques, comme les apports de produits chimiques ou une modification des paramètres physiques. Les recommandations sont des seuils numériques ou des énoncés circonstanciés. Les recommandations pour la qualité des eaux élaborées aux fins de la protection de la vie aquatique fournissent les points de repère scientifiques nécessaires au maintien d'un niveau uniforme de protection de la vie aquatique à l'échelle du Canada.</p> <p>Liste des substances toxiques gérées sous la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/gestion-substances-toxiques/liste-loi-canadienne-protection-environnement.html</p>	<p>Critères de qualité pour la protection de la vie aquatique http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/Eau/criteres_eau/fondements.htm#ante-humaine</p> <p>Des critères de qualité sont déterminés pour chaque contaminant et chaque usage de l'eau. Les critères de qualité pour la prévention de la contamination de l'eau et des organismes aquatiques visent à protéger l'eau et les organismes aquatiques de toute contamination pouvant nuire à la consommation humaine actuelle et future.</p>

Composante valorisée	Cadre réglementaire	
	Fédéral	Provincial
	<p>La Liste des substances toxiques de l'annexe I de la <i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)</i> (LCPE) comprend des substances qui sont jugées toxiques en vertu de l'article 64 de la LCPE. Le gouvernement du Canada a les pouvoirs nécessaires pour réglementer et autoriser d'autres instruments visant à prévenir ou à contrôler l'utilisation et/ou le rejet de ces substances. Le gouvernement du Canada ajoute les substances à l'annexe I de la LCPE à la suite de la recommandation de la ministre de l'Environnement et de la ministre de la Santé.</p>	
Poisson et son habitat	<p><i>Loi sur les pêches</i> http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/f-14/</p> <p>Cette loi vise principalement la protection de la productivité des pêches commerciales, récréatives et autochtones. Selon l'article 35 de cette loi, il est interdit d'exploiter un ouvrage ou une entreprise ou d'exercer une activité entraînant des dommages sérieux à tout poisson visé par une pêche commerciale, récréative ou autochtone, ou à tout poisson dont dépend une telle pêche, à moins d'obtenir une autorisation par le ministre des Pêches et Océans Canada. L'ensemble des dommages sérieux aux poissons doit alors faire l'objet d'un plan compensatoire pour contrebalancer les pertes d'habitat du poisson.</p> <p>De plus, en vertu de l'article 36 de cette loi, il est interdit d'immerger ou de rejeter une substance nocive dans des eaux où vivent des poissons, ou en quelque autre lieu si le risque existe que la substance ou toute autre substance nocive provenant de son immersion ou rejet pénètre dans ces eaux. Le gouverneur en conseil peut toutefois permettre l'utilisation d'un plan d'eau naturel où vivent des poissons pour l'entreposage de déchets miniers. Cela exige qu'une modification soit apportée au <i>Règlement sur les effluents des mines de métaux</i> afin d'inclure ce plan d'eau à l'annexe 2.</p>	<p><i>Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune</i> http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/C-61.1</p> <p><i>Règlement sur les habitats fauniques</i> http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/C-61.1.%20r.%2018</p> <p>Cette loi établit diverses interdictions relatives à la conservation des ressources fauniques ainsi que diverses normes en matière de sécurité. Elle énonce également les droits et obligations des chasseurs, pêcheurs et piégeurs. En vertu de l'article 128.6, il est interdit d'entreprendre toute activité susceptible de modifier un élément biologique, physique ou chimique propre à l'habitat de l'animal ou du poisson visé par cet habitat. Toutefois, le ministre peut autoriser une telle activité selon les conditions qu'il fixe. Les habitats fauniques incluent les habitats du poisson et sont définis dans le <i>Règlement sur les habitats fauniques</i>.</p> <p>Au Québec, huit espèces de poissons sont désignées comme vulnérables ou menacées au sens de la <i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables</i>. Vingt-cinq autres espèces sont identifiées comme susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (se référer à la composante faune aviaire pour plus de détails sur cette loi).</p>

Composante valorisée	Cadre réglementaire	
	Fédéral	Provincial
	<p>Si tel est le cas, le promoteur du projet doit développer et mettre en œuvre un plan compensatoire pour la perte de l'habitat du poisson conformément à l'article 27.1 du <i>Règlement sur les effluents des mines de métaux</i>.</p> <p>Certaines espèces de poisson sont protégées par la <i>Loi sur les espèces en péril</i> (se référer à la composante faune aviaire pour plus de détails sur cette loi).</p>	
Faune aviaire et son habitat	<p><i>Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i> http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/M-7.01/index.html</p> <p><i>Règlement sur les oiseaux migrateurs</i> http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.,_ch._1035/</p> <p><i>Règlement sur les refuges d'oiseaux migrateurs</i> http://lois-laws.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.,_ch._1036/</p> <p>Au Canada, on a dénombré pas moins de 658 espèces d'oiseaux, dont 555 sont des espèces migratrices visées par cette loi. Cette loi et ses règlements protègent les oiseaux migrateurs et interdisent le dérangement ou la destruction des nids et des œufs des oiseaux migrateurs au Canada. Par exemple, en vertu du paragraphe 5.1 de cette loi, il est interdit de rejeter une substance nocive pour les oiseaux migrateurs dans des eaux ou une région fréquentée par ces oiseaux ou en tout autre lieu à partir duquel la substance pourrait pénétrer dans ces eaux ou cette région.</p> <p><i>Loi sur les espèces en péril</i> http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/S-15.3/</p> <p>Certaines espèces de la faune aviaire sont protégées par cette loi. La loi vise à prévenir la disparition des espèces sauvages du Canada, permettre le rétablissement de celles qui sont</p>	<p>Les dispositions de la <i>Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune</i> et du <i>règlement sur les habitats fauniques</i> susmentionnées s'appliquent à la faune aviaire et son habitat (se référer à la ligne sur le poisson et son habitat).</p> <p><i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables</i> http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/E-12.01</p> <p>La Loi sur les espèces menacées ou vulnérables s'applique aux espèces fauniques et floristiques menacées ou vulnérables désignées qui vivent au Québec ou qui sont importées au Québec. La loi comprend 15 espèces d'oiseaux, dont 8 sont classées menacées et 7 vulnérables. À cela s'ajoute la liste des espèces d'oiseaux susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables qui comprend 16 espèces d'oiseaux. Pour les espèces menacées et vulnérables, des plans de rétablissement de l'espèce sont préparés et des comités de spécialistes assurent un suivi de la mise en œuvre de ces plans. Une fois officiellement désignée « menacée » ou « vulnérable », la gestion et la protection de l'espèce tombent sous l'égide de la <i>Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune</i>.</p>

Composante valorisée	Cadre réglementaire	
	Fédéral	Provincial
	<p>devenues des espèces disparues du pays, en voie de disparition ou menacées suite à l'activité humaine, et favoriser la gestion des espèces préoccupantes pour éviter qu'elles ne deviennent des espèces en voie de disparition ou menacées.</p> <p>Dans le cadre d'une évaluation environnementale réalisée sous la <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i> (la Loi antérieure), l'Agence a une obligation légale d'aborder les considérations relatives à la <i>Loi sur les espèces en péril</i> (article 79). L'Agence doit, entre autres, déterminer les effets nocifs du projet sur l'espèce et son habitat essentiel et veiller à ce que des mesures compatibles avec tout programme de rétablissement et tout plan d'action applicable soient prises en vue de les éviter ou de les amoindrir et les contrôler.</p>	
Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles		<p><i>Loi sur les biens culturels</i></p> <p>http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/B-4</p> <p>La recherche et la découverte des sites archéologiques sont régies par cette loi au Québec. La loi stipule qu'une protection légale est accordée aux sites archéologiques « reconnus » et « classés ». Il est précisé que nul ne peut altérer, restaurer, réparer, modifier de quelque façon ou démolir en tout ou en partie un « bien culturel reconnu » ou un « bien culturel classé ».</p>

Annexe D Critères d'évaluation des effets environnementaux

Définitions

Étendue de l'effet : L'étendue de l'effet tient compte de la portée géographique ou du nombre d'individus touchés par l'effet.

- **Ponctuelle** : Une étendue ponctuelle réfère à une perturbation bien circonscrite, touchant une superficie limitée de la zone d'étude locale.
- **Locale** : Une étendue locale réfère à une perturbation qui touche une zone plus vaste jusqu'aux limites de la zone d'étude locale.
- **Régionale** : Une étendue régionale s'étend à la zone d'étude régionale ou au-delà de celle-ci, se rapporte à une perturbation qui touche de vastes territoires ou une grande partie de la population. (p. ex., une ou plusieurs aires de distribution, domaines vitaux, plusieurs bassins versants, plusieurs terrains de trappage ou encore plusieurs quartiers d'une ville).

Durée de l'effet : Correspond à la période de temps pendant laquelle l'activité est ressentie par la composante valorisée.

- **Courte** : La durée varie entre quelques jours et toute la durée de construction, y compris quelques mois du début de l'exploitation.
- **Moyenne** : Il s'agit d'effets se manifestant encore plusieurs mois après la fin des travaux de construction, mais dont la durée est inférieure à cinq ans.
- **Longue** : La durée est longue lorsqu'un effet est ressenti de façon continue ou discontinue sur une période excédant cinq ans. Il peut s'agir d'un impact à caractère permanent et irréversible.

Intensité de l'effet : Correspond à l'importance relative des conséquences (négatives ou positives) d'une modification/altération d'une activité du projet sur la structure ou la fonction d'une composante valorisée. Une définition de l'intensité spécifique à chaque composante valorisée est présentée dans le tableau ci-dessous.

Composante valorisée	Intensité de l'effet
Environnement atmosphérique : Contaminants, Bruit et vibrations, gaz à effet de serre.	<ul style="list-style-type: none"> • Faible : Faibles risques pour la santé, avec des expositions aux contaminants ou à des conditions de l'environnement à des niveaux inférieurs aux normes et critères en matière de protection de la santé. Les effets résiduels sont compensés par les mesures d'atténuation et de gestion qui permettent de respecter les normes applicables pour la qualité de l'air ou du bruit. Les émissions du projet représentent une faible contribution aux émissions provinciales ou nationales de gaz à effet de serre. • Moyenne : Risques pour la santé, avec des expositions à des contaminants ou à des conditions de l'environnement inférieures aux normes et critères en matière de protection de la santé, mais qui en sont près. Les effets résiduels persisteront malgré les mesures d'atténuation et de gestion et le respect des normes applicables pour la qualité de l'air ou du bruit. Les émissions représentent une contribution modérée aux émissions provinciales ou nationales de gaz à effet de serre. • Élevée : Risques pour la santé, avec des expositions à des contaminants ou à des conditions de l'environnement supérieures aux normes et critères en matière de protection de la santé. Les effets

	<p>résiduels ne sont pas compensés par les mesures d'atténuation et de gestion et des dépassements des normes applicables sont à prévoir pour la qualité de l'air ou du bruit. Les émissions représentent une contribution élevée aux émissions provinciales ou nationales de gaz à effet de serre.</p>
Milieux humides et des espèces végétales à statut particulier	<ul style="list-style-type: none"> • Faible : L'effet entraîne une modification du milieu qui ne limite ou ne réduit pas les fonctions écologiques ou socio-économiques pour les milieux humides. Les fonctions d'habitat d'une espèce à statut particulier ne sont pas ou peu touchées. L'effet entraîne la perte de quelques plants d'une espèce végétale à statut particulier, mais cette perte n'affecte pas le maintien de cette population. • Moyenne : L'effet entraîne une modification du milieu qui limite ou réduit les fonctions écologiques ou socio-économiques pour les milieux humides. Les fonctions d'habitat d'une espèce à statut particulier sont touchées, mais ces perturbations n'auraient pas de conséquences sur le maintien de la population de cette espèce. L'effet entraîne la destruction de plusieurs plants d'une population d'une espèce végétale à statut particulier, mais le maintien de la population peut être assuré par une relocalisation. • Élevé : L'effet entraîne la perte de milieux humides de valeur écologique élevée ou dont les pertes ont une conséquence sur le maintien d'une population d'une espèce à statut particulier et dont l'une ou l'autre de ces pertes ne peut être compensée par l'entremise d'un plan de compensation. Perte de plusieurs plants d'une population d'une espèce végétale à statut particulier et dont le maintien de la population ne pas être assuré par une relocalisation.
Poisson et son habitat, y compris la qualité de l'eau et les espèces à statut particulier*	<ul style="list-style-type: none"> • Faible : L'effet entraîne une modification d'habitat qui ne limite ou ne réduit pas la capacité du poisson d'utiliser ces habitats. Aucune mortalité de poisson et/ou modifications permanentes ou destruction de son habitat n'est anticipée. • Moyenne : Mortalité d'un ou plusieurs poissons et/ou modification permanente ou la destruction de son habitat pouvant être compensés par l'entremise d'un plan compensatoire en vertu de la <i>Loi sur les pêches</i>. • Élevé : Mortalité d'un ou plusieurs poissons et/ou modification permanente ou la destruction de son habitat, et qui ne seraient pas compensable par l'entremise d'un plan compensatoire en vertu de la <i>Loi sur les pêches</i>.
Espèces aviaires et son habitat, y compris les espèces à statut particulier	<ul style="list-style-type: none"> • Faible : Faible superficie d'habitat détruite et aucun ou un très faible risque de mortalité et de dérangement. Disponibilité d'habitats semblable en périphérie des sites. Aucun effet nuisant au rétablissement d'une ou plusieurs espèces en péril faisant l'objet d'un programme de rétablissement au sens de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> ou ayant un statut particulier selon la <i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables</i> du Québec. • Moyenne : Moyenne superficie d'habitats détruite et faible risque de mortalité et de dérangement. Aucun effet nuisant au rétablissement d'une ou plusieurs espèces en péril faisant l'objet d'un programme de rétablissement au sens de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> ou ayant un statut particulier selon la <i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables</i> du Québec. • Élevé : Un changement détectable chez la plupart des individus ou sur leur habitat qui a un effet négatif sur la dynamique de population dans la zone d'étude régionale. Peu d'habitats semblables en périphérie

	<p>des sites ne seraient pas disponibles. Un effet qui nuit au rétablissement d'une ou plusieurs espèces en péril faisant l'objet d'un programme de rétablissement au sens de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> ou ayant un statut particulier selon la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec.</p>
<p>Mammifères terrestres à statut particulier ou faisant l'objet de prélèvement (chasse et trappage) et leur habitat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Faible : Changement détectable chez quelques individus d'une population et qui n'a pas d'effet sur la dynamique de population dans la zone d'étude définie pour la composante. Disponibilité d'habitats semblable en périphérie des sites. Aucun effet nuisant au rétablissement d'une ou plusieurs espèces en péril au sens de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> ou ayant un statut particulier selon la <i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables</i> du Québec. • Modérée : Changement détectable chez de nombreux individus ou sur un habitat essentiel, mais qui n'a pas d'effet négatif sur la dynamique de population dans la zone d'étude régionale. Disponibilité d'habitats semblable en périphérie des sites. Aucun effet nuisant au rétablissement d'une ou plusieurs espèces en péril faisant l'objet d'un programme de rétablissement au sens de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> ou ayant un statut particulier selon les la <i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables</i> du Québec. • Élevée : Changement détectable chez la plupart des individus ou sur un habitat essentiel qui a un effet négatif sur la dynamique de population dans la zone d'étude régionale. Peu d'habitats semblables en périphérie des sites. Effet nuisant au rétablissement d'une ou plusieurs espèces en péril faisant l'objet d'un programme de rétablissement au sens de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> ou ayant un statut particulier selon la <i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables</i> du Québec.
<p>Usages courants des terres et des ressources à des fins traditionnelles et constructions, emplacements ou objets d'importance archéologique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Faible : Changement détectable très minime par rapport au point de départ; aucune aggravation des conditions existantes. Peu ou pas de changement de comportement nécessaire pour permettre l'usage courant par les Premières Nations. Ne touche pas de constructions, emplacements ou objets d'importance archéologique. • Modérée : Variation par rapport au point de départ et possibilité de changements notables dans l'usage courant par les Autochtones. Le projet entraîne des répercussions qui modifient la quantité et la qualité des ressources disponibles et/ou l'accès au territoire de sorte que l'usage courant est affecté. Quelques comportements sont modifiés, mais l'usage courant n'est pas compromis. Déplacement ou compaction de petites parties de sites archéologiques, modifications ayant une incidence indirecte sur l'intégrité de sites archéologiques, perte d'accès à des sites connus classés et reconnus par le ministère de la Culture et des Communications du Québec. • Élevée : Grand degré de variation par rapport au point de départ. Le projet entraîne des répercussions qui modifient la quantité et la qualité des ressources disponibles et/ou l'accès au territoire de sorte que l'usage courant par les Innus n'est plus possible à un ou plusieurs sites valorisés. Affecte des parties substantielles et intactes d'une ou plusieurs constructions, emplacements ou objets d'importance archéologique.

L'importance de l'effet intègre les critères d'intensité, d'étendue et de durée. Les combinaisons utilisées pour déterminer le niveau d'importance de l'effet sont préétablies. La relation entre chacun de ces critères, comme présenté à l'annexe E, permet de porter un jugement global sur l'importance de l'effet selon trois niveaux : fort, moyen et faible.

Les effets de niveau fort sont considérés comme des effets importants tandis que les effets de niveau moyen et faible sont considérés comme des effets non importants.

Annexe E Grille d'interprétation pour l'évaluation de l'importance des effets environnementaux

Cette annexe définit la grille d'interprétation utilisée par l'Agence pour faire l'évaluation de l'importance des effets environnementaux.

Intensité	Étendue	Durée	Importance de l'impact	Signification de l'impact
Forte	Régionale	Longue	Forte	Important
		Moyenne	Forte	Important
		Courte	Moyenne	Non-important
	Locale	Longue	Forte	Important
		Moyenne	Forte	Important
		Courte	Moyenne	Non-important
	Ponctuelle	Longue	Moyenne	Non-important
		Moyenne	Moyenne	Non-important
		Courte	Moyenne	Non-important
Moyenne	Régionale	Longue	Forte	Important
		Moyenne	Forte	Important
		Courte	Moyenne	Non-important
	Locale	Longue	Forte	Important
		Moyenne	Moyenne	Non-important
		Courte	Moyenne	Non-important
	Ponctuelle	Longue	Moyenne	Non-important
		Moyenne	Moyenne	Non-important
		Courte	Faible	Non-important
Faible	Régionale	Longue	Moyenne	Non-important
		Moyenne	Moyenne	Non-important
		Courte	Faible	Non-important
	Locale	Longue	Moyenne	Non-important
		Moyenne	Moyenne	Non-important
		Courte	Faible	Non-important
	Ponctuelle	Longue	Faible	Non-important
		Moyenne	Faible	Non-important
		Courte	Faible	Non-important

Annexe F Sommaire des effets résiduels potentiels sur les composantes valorisées

Effets résiduels	Caractérisation des effets résiduels	Importance des effets environnementaux négatifs résiduels
Environnement atmosphérique : qualité de l'air et l'ambiance sonore		
<ul style="list-style-type: none"> La population, incluant les Premières Nations, serait peu exposée aux contaminants émis par le projet. Le secteur du projet est peu développé. Il est peu probable qu'il se produise une augmentation des concentrations de poussières, métaux, métalloïdes et autres contaminants dans l'air, au point de dépasser les normes et critères en matière de protection de la santé si les mesures d'atténuation sont appliquées adéquatement. Il est peu probable qu'il se produise une augmentation du bruit à des niveaux dépassant les normes et critères en matière de protection de la santé. Les émissions de gaz à effet de serre estimées à 7 295 tonnes éq. CO₂ pour la phase de construction et de 2 649 tonnes éq. CO₂ par an en phase d'exploitation sont considérées faibles. 	<p><u>Intensité</u> : Faible, considérant que des mesures d'atténuation seront mises en œuvre pour faire en sorte que les normes et critères provinciaux et fédéraux soient respectés pour la qualité de l'air et les émissions de bruit.</p> <p><u>Étendue</u> : Locale, puisque les matières particulaires, les principaux contaminants générés par le projet, seraient contrôlés par des mesures d'atténuation et leur propagation se limiterait à l'empreinte de la route et à environ 250 mètres de part et d'autre. Durant la construction, l'intensité plus grande serait ressentie sur des petites portions de la route à la fois.</p> <p><u>Durée</u> : Longue, puisque certains effets perdureraient tout au long des activités de construction et d'exploitation.</p>	<p>Non important</p> <p>L'effet résiduel serait moyen.</p> <p>Le projet n'entraînerait pas de risque élevé d'exposition à des contaminants dans l'air ou à des niveaux de bruits dépassant les normes et critères en matière de protection de la santé. Les émissions des gaz à effet de serre ne constitueraient pas une contribution élevée aux émissions provinciales et nationales.</p>
Milieux humides et espèces végétales à statut particulier		
<ul style="list-style-type: none"> Aucun milieu humide à valeur écologique élevé ne serait touché par le projet. Il est peu probable que les pertes de superficie ou fonctionnelles des milieux humides ne nuisent à une population d'espèce à statut particulier. Les mesures d'atténuation permettraient de réduire la quantité de milieux qui seront touchés par le projet et les effets sur ceux-ci. 	<p><u>Intensité</u> : Moyenne, puisque l'effet pourrait affecter certaines fonctions des milieux humides, dont la fonction d'habitat pour certaines espèces en péril. Des plants d'antennaires des frontières seraient touchés par l'empreinte du projet, mais pourront être relocalisés.</p> <p><u>Étendue</u> : Ponctuelle, puisque l'effet serait limité à l'empreinte du projet.</p> <p><u>Durée</u> : Longue, puisque la perte de superficie de milieux humides serait permanente. La</p>	<p>Non important</p> <p>L'effet résiduel serait moyen.</p> <p>Le projet ne modifierait pas les fonctions des milieux humides de façon à avoir des conséquences sur une population d'espèce à statut particulier. Les plants d'antennaires des frontières qui risquent d'être affectés seront transplantés.</p>

Effets résiduels	Caractérisation des effets résiduels	Importance des effets environnementaux négatifs résiduels
<ul style="list-style-type: none"> Les plants d'antennaires des frontières qui se trouvent dans l'emprise pourraient être relocalisés. 	transplantation des plants serait aussi permanente.	
Poisson et son habitat : le milieu hydrique incluant la qualité de l'eau de surface, la végétation aquatique et riveraine ainsi que les espèces de poissons.		
<ul style="list-style-type: none"> Les travaux de construction du projet causeraient 1,31 ha d'empiètements dans l'habitat du poisson qui serait compensée en vertu de la <i>Loi sur les pêches</i>. Il serait peu probable, compte tenu des mesures d'atténuation, qu'il se produise une augmentation des concentrations de matières en suspension ou autres contaminants au point d'affecter le poisson. 	<p><u>Intensité</u> : Moyenne, puisque des pertes d'habitat sont anticipées, mais seraient compensées par le biais d'un projet de compensation.</p> <p><u>Étendue</u> : Ponctuelle, puisque les pertes seraient concentrées aux sites de traversée des cours d'eau</p> <p><u>Durée</u> : Longue, puisque les pertes d'habitat seraient permanentes.</p>	<p>Non important</p> <p>L'effet résiduel serait moyen.</p> <p>Les pertes d'habitat, la mortalité de poisson ou les perturbations qui seraient causées par le projet seraient compensables par l'entremise d'un plan compensatoire en vertu de la <i>Loi sur les pêches</i>. Compte tenu des mesures d'atténuation qui seraient mises en place durant la construction et l'exploitation, il y aurait un faible apport de particules dans l'eau qui risquerait d'affecter le poisson.</p>
Faune aviaire et son habitat : Les oiseaux migrateurs (en vertu de la LCOM) et non-migrateurs, y compris les espèces à statut particulier et leur habitat.		
LCOM : Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs		
<ul style="list-style-type: none"> L'empreinte de la route et des bancs d'emprunt détruirait de façon permanente 204 ha et de façon temporaire 247,59 ha de peuplements forestiers. 12, 56 ha de milieux humides seraient également perdus. Ce qui correspond à 9,68% de la zone d'étude. Ces pertes n'entraîneraient pas d'effet qui nuirait au rétablissement d'une ou plusieurs espèces d'oiseau en péril faisant l'objet d'un programme de rétablissement au sens de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> ou ayant un statut particulier selon la <i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables</i> du Québec. Plusieurs habitats de remplacement sont disponibles dans la zone d'étude. 	<p><u>Intensité</u> : Faible, puisqu'en phases de construction et d'exploitation, les pertes d'habitat seraient de faible superficie et des habitats semblables sont disponibles à proximité pour les oiseaux qui risquent d'être dérangés durant l'exploitation. Il y aurait un très faible risque de mortalité (prise accessoire).</p> <p><u>Étendue</u> : Ponctuelle, puisque les pertes d'habitats, le dérangement et le risque de mortalité (de prises accessoires) seraient limités à l'emprise du projet.</p> <p><u>Durée</u> : Longue, puisque les pertes d'habitat et le dérangement se feront sentir durant toute la phase d'exploitation.</p>	<p>Non important</p> <p>L'effet résiduel serait faible.</p> <p>Le projet ne nuirait pas au rétablissement d'une ou plusieurs espèces d'oiseaux à statut particulier et plusieurs habitats de remplacement sont disponibles dans la zone d'étude.</p>

Effets résiduels	Caractérisation des effets résiduels	Importance des effets environnementaux négatifs résiduels
Mammifères terrestres à statut particulier ou faisant l'objet de prélèvement (chasse et trappage) et leur habitat: Les micromammifères à statut précaire, la petite faune, la grande faune, les chiroptères à statut précaire ainsi que leur habitat.		
<ul style="list-style-type: none"> Grande faune (sauf caribou boréal) et petite faune faisant l'objet de prélèvement (chasse et trappage) : Les pertes d'habitat liées au projet n'entraîneraient pas le déclin des populations de la grande et de la petite faune, compte tenu de la présence d'habitats similaires en quantité dans la zone d'étude. La dynamique des populations serait maintenue. Le dérangement et la mortalité par collision seraient localisés autour du trajet routier et limités à quelques individus. Ils ne contribueraient pas à modifier la dynamique des populations à l'échelle régionale. Des mesures d'atténuation seraient mises en place pour éviter les collisions entre la grande faune et les véhicules routier. 	<p><u>Intensité</u> : Faible, puisqu'en phase de construction et d'exploitation, les pertes d'habitat seraient de faible superficie et des habitats semblables sont disponibles à proximité. Il y aurait un faible risque de mortalité par les collisions. Le dérangement causé par la route serait faible.</p> <p><u>Étendue</u> : Ponctuelle, puisque les pertes d'habitat, le dérangement et le risque de mortalité seraient limités à l'emprise du projet et une zone limite autour de celle-ci.</p> <p><u>Durée</u> : Longue, puisque les pertes d'habitat et le dérangement se feraient sentir durant toute la phase d'exploitation.</p>	<p>Non important</p> <p>L'effet résiduel serait faible.</p> <p>Le projet ne nuirait pas à la dynamique des populations et plusieurs habitats de remplacement sont disponibles dans la zone d'étude.</p>
<p>Caribou boréal (espèce menacée en vertu de la Loi sur les espèces en péril):</p> <ul style="list-style-type: none"> Les pertes et les perturbations de l'habitat ne nuiraient pas au rétablissement du caribou boréal. Le taux de perturbations induites par le projet serait de 0,9%. Au total (incluant les autres perturbations), le taux de perturbations serait de 23,3% pour l'ensemble de la zone d'étude (portion de paysage dans laquelle peut vivre le caribou boréal). Le projet est donc peu susceptible de compromettre l'objectif de maintenir un minimum de 65% d'habitat non perturbé dans cette aire de répartition (ECCC, 2012). 	<p><u>Intensité</u> : Faible, puisque le projet aurait peu d'effet négatif sur la dynamique des populations. Plusieurs zones perturbées seraient reboisées de façon à créer de l'habitat pour le caribou boréal. La mise en œuvre du projet ne devrait pas nuire au programme de rétablissement de l'espèce.</p> <p><u>Étendue</u> : Locale, puisque les effets se feraient ressentir au-delà de l'empreinte du projet; le caribou étant sensible au dérangement et à la fragmentation de son habitat.</p> <p><u>Durée</u> : Longue, puisque les pertes d'habitat seraient permanentes. Le dérangement se ferait sentir durant la phase de construction et d'exploitation.</p>	<p>Non important</p> <p>L'effet résiduel serait moyen.</p> <p>Le projet ne nuirait pas à la dynamique des populations et plusieurs habitats de remplacement sont disponibles dans la zone d'étude.</p>

Effets résiduels	Caractérisation des effets résiduels	Importance des effets environnementaux négatifs résiduels
<ul style="list-style-type: none"> La fragmentation du milieu naturel serait un effet sur l'habitat du caribou boréal. Cette espèce est particulièrement sensible à la fragmentation de son habitat. Cependant, la présence anthropique et la route actuelle ne créeraient pas d'habitats géographiquement isolés. Des mesures seraient mises en place pour éviter les collisions entre la grande faune et les véhicules routiers. 		
<p>Chauve-souris à statut particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le potentiel de présence d'hibernacles, de colonie de maternités³³ de chauve-souris à statut particulier ou d'un site de repos pour les mâles³⁴ dans la zone d'étude est faible. Un inventaire des sites potentiels pouvant abriter un hibernacle, une maternité de chauves-souris à statut particulier ou un site de repos serait effectué préalablement aux travaux. Dans le cas d'une découverte de l'un de ces sites, des mesures seraient prises pour assurer la protection. 	<p><u>Intensité</u> : Faible, puisqu'en phase de construction et d'exploitation, aucun habitat essentiel ne serait touché et que la zone d'influence du projet est globalement peu utilisée par les chauves-souris à statut particulier. Ainsi le dérangement occasionné par le bruit et la lumière pourrait toucher quelques individus, mais n'aurait pas d'effet sur la dynamique de population régionale.</p> <p><u>Étendue</u> : Ponctuelle, puisque le dérangement par le bruit et la lumière se ferait sentir seulement aux abords de la route et ne toucherait qu'une partie du domaine vital des espèces fréquentant le site.</p> <p><u>Durée</u> : Longue, puisque le dérangement par le bruit et la lumière se ferait sentir tout au long des phases de construction et d'exploitation.</p>	<p>Non important</p> <p>L'effet résiduel serait faible.</p> <p>Le projet ne nuirait pas au rétablissement des chauves-souris à statut particulier.</p>

³³ Une maternité se définit comme un emplacement de repos estival où les femelles allaitent et élèvent leurs nouveau-nés.

³⁴ les hibernacles, les colonies de maternité ou les sites de repos des mâles sont considérés comme des habitats essentiels au sens de la *Loi sur les espèces en péril* pour les chauves-souris listées.

Effets résiduels	Caractérisation des effets résiduels	Importance des effets environnementaux négatifs résiduels
<p>Campagnol des rochers (espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les travaux de construction toucheraient un certain nombre de milieux pouvant être fréquentés par le campagnol des rochers et pourraient provoquer la mort d'individus, sans nuire à la dynamique de population. • Le campagnol des rochers se retrouve possiblement sur un large territoire au Québec et n'a pas de statut de protection légal. • L'application de mesures d'atténuation visant la protection des cours d'eau et l'évitement des milieux humides permettraient de limiter les effets sur le campagnol des rochers. 	<p><u>Intensité</u> : Faible, puisqu'en phase de construction le projet pourrait causer la mort de quelques individus, sans nuire à la dynamique de population.</p> <p><u>Étendue</u> : Ponctuelle, puisque la mortalité et le dérangement occasionnés par les travaux de construction se feraient sentir à certains endroits seulement.</p> <p><u>Durée</u> : Longue, puisque la perte d'habitat et le dérangement par le bruit se feraient sentir tout au long des phases de construction et d'exploitation.</p>	<p>Non important</p> <p>L'effet résiduel serait faible.</p> <p>Le projet ne nuirait pas à la dynamique de population du campagnol des rochers.</p>
<p>Autochtones – Usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles, emplacements et choses d'importance archéologique, patrimoniale et historique</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • La construction et l'exploitation de la route entraîneraient des changements temporaires ou permanents à l'accès et l'utilisation du territoire traditionnel qui peuvent être atténués sans compromettre l'accès au territoire; • Le projet n'entraînerait pas de changements majeurs à l'abondance les ressources fauniques et floristiques exploitées par les Premières Nations; • Le projet n'entraînerait pas ou peu d'effets sur des constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural. 	<p><u>Intensité</u> : Faible, puisque les effets du projet entraîneraient de faibles changements de comportements pour le maintien de la pratique de l'usage courant par les Autochtones ou sur l'utilisation des ressources.</p> <p><u>Étendue</u> : Ponctuelle, puisque l'effet se ferait surtout sentir dans l'emprise de la route et des bancs d'emprunt ou à proximité.</p> <p><u>Durée</u> : Longue, puisque ces effets perdureraient tout au long des activités de construction et d'exploitation.</p>	<p>Non important</p> <p>L'effet résiduel serait faible.</p> <p>Le projet perturberait peu les pratiques ou les activités traditionnelles.</p>

Annexe G Sommaire des préoccupations soulevées par les Premières Nations

Le tableau suivant présente les préoccupations soulevées par les Premières Nations dans le cadre des consultations menées en appui à l'évaluation environnementale pour le projet d'amélioration de la route 389.

Abréviations :

ITUM: Innu Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam incluant la famille Grégoire exerçant des activités traditionnelles sur le lot de piégeage 255

NIMLJ: Nation innue Matimekush-Lac John

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
Projet, solutions de rechange et route existante			
ITUM	ITUM considère que les réponses du promoteur aux commentaires et préoccupations et la consultation menée auprès d'ITUM sont inadéquates. Aucun contact n'a été intenté auprès d'ITUM par le promoteur depuis 2016.	<p>Le promoteur a informé la communauté de la réalisation du Programme d'amélioration de la route 389 dès 2010. Plusieurs correspondances concernant le projet ont été acheminées à la communauté à partir de ce moment invitant cette dernière à des rencontres ou à transmettre ses préoccupations sur le projet et ses impacts, ainsi qu'à informer le promoteur des lieux de pratiques ancestrales présents dans l'emprise ou à proximité du tracé proposé, etc.</p> <p>Des rencontres ont eu lieu les 16 décembre 2013 et 20 mai 2014. Le promoteur a aussi participé à la rencontre organisée par l'Agence le 15 juin 2016. Une rencontre est prévue à l'automne 2018 dans le cadre du plan de communication du Programme d'amélioration de route 389.</p> <p>Plusieurs préoccupations de la communauté ont été intégrées à la planification du projet: réalisation d'études archéologiques, mesures d'atténuation pour la protection des cours d'eau et des habitats fauniques durant les travaux, clause d'employabilité de main-d'œuvre autochtone dans les contrats, etc.</p>	L'Agence a transmis ce commentaire au promoteur ainsi que l'ensemble des préoccupations soulevées par ITUM depuis le début de l'évaluation environnementale. L'Agence a maintenu une communication constante avec ITUM par téléphone, courriel et correspondance écrite pour favoriser la participation à toutes les étapes de l'évaluation environnementale.

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
ITUM	<p>ITUM exprime une inquiétude quant à la participation réelle des Innus au projet, notamment aux stades de la planification et de la construction.</p>	<p>Tous les contrats de construction qui seront octroyés dans le cadre du projet A de la route 389 comporteront une clause d'employabilité de main d'œuvre autochtone. Cette clause stipule que l'entrepreneur en charge des travaux doit embaucher un minimum de 20 % de travailleurs issus des communautés autochtones sur le chantier, et ce, en tout temps durant la réalisation du projet.</p> <p>De plus, les contrats publics du MTMDET sont ouverts à tous et les communautés autochtones peuvent soumissionner sur ces projets.</p>	<p>L'Agence a impliqué ITUM à partir du début du processus d'évaluation environnementale fédérale afin que cette Première Nation puisse participer au processus.</p> <p>Le promoteur a aussi eu de rencontres avec ITUM dans les stades de planification du projet. Il s'engage à tenir des rencontres régulières avec les Premières Nations pour s'assurer d'une meilleure collaboration durant la phase de construction.</p>
ITUM	<p>ITUM déplore ne pas avoir été préalablement consulté sur les solutions de rechange afin d'engendrer moins d'ouverture du territoire et éviter le sectionnement additionnel du Nitassinan tout en maintenant l'accès aux camps des Innus.</p> <p>ITUM déplore également que le promoteur ait minimisé les impacts sur les Innus, en favorisant « l'acceptabilité sociale pour la population non-autochtone » et les considérations économiques au détriment des droits et activités des Innus, notamment en accordant aux Innus « une pondération égale à celui du critère d'acceptabilité sociale pour la population non-autochtone ».</p>	<p>Le promoteur a rencontré les Premières Nations innues de Uashat Mani-Utenam et de Matimekush-Lac John pour présenter le projet.</p> <p>L'analyse des solutions de rechange a pris en compte de nombreux critères incluant les effets sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles.</p> <p>La solution choisie est celle qui globalement présente le plus d'avantages au plan technique, environnemental et économique dont le temps de déplacement réduit, moins de traversées de cours d'eau, moins de production de gaz à effet de serre, une traversée moins longue des aires protégées, la conformité avec les besoins de l'administration municipale ainsi que des coûts moindres de construction et d'entretien (voir annexe H).</p>	<p>L'Agence est d'avis que le promoteur a suffisamment évalué les solutions de rechange réalisables pour les besoins de l'évaluation environnementale en vertu de la Loi antérieure.</p> <p>Le promoteur a fourni l'information demandée en présentant dans l'étude d'impact environnemental, des solutions de rechange au projet et les avantages et inconvénients de chaque solution sur les plans environnemental, technique et économique. De plus, le promoteur a expliqué la démarche qu'il a utilisée pour classer les différentes solutions de rechange et en arriver à la solution retenue, soit la construction de la route dans de nouvelles emprises. Cette solution assure un gain significatif en termes de sécurité routière et répond à un des objectifs principaux du projet.</p> <p>Le promoteur a ensuite procédé à l'analyse de quatre variantes de tracés sur différents tronçons de la solution retenue.</p> <p>L'Agence estime que les critères retenus et l'analyse des variantes produite par le promoteur sont adéquats.</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
<p>ITUM NIMLJ</p>	<p>ITUM est préoccupé par l'absence de détails concernant les travaux de démantèlement d'une partie de la route existante, soit entre les kilomètres 490 et 507.</p> <p>ITUM est également préoccupé par l'absence de détail concernant les travaux d'entretien des portions de la route qui seront conservées, mais non entretenues par le promoteur, soit entre les kilomètres 478 et 490.</p> <p>ITUM souhaite le maintien de la route existante même si le nouveau tronçon est construit, puisque des camps autochtones se trouvent le long de la route actuelle et que d'autres groupes, non autochtones, souhaitent également la maintenir ouverte.</p> <p>Un membre de la famille Grégoire a signalé avoir un camp accessible grâce à la route existante, dans sa partie la plus au nord.</p> <p>Un camp communautaire a été rénové et est utilisé par plusieurs travailleurs.</p> <p>Si la route existante n'est pas démantelée, la NIMLJ suggère d'analyser le scénario de ne démanteler que la partie existante de la route qui passe dans la réserve de la rivière Moisie.</p>	<p>On peut séparer les tronçons visés de la route 389 en trois catégories :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Du kilomètre 478 au kilomètre 491, soit la portion sud, du début du projet jusqu'à la jonction avec la nouvelle portion de route qui sera située à l'ouest de la route actuelle. Ce tronçon est utilisé par Arcelor Mittal pour se rendre au site de Fire Lake et donne accès à des chalets. Suite à la mise en service de la nouvelle route 389, le MTMDET transfèrera la gestion de cette portion de la route existante. Cette portion deviendra un chemin multi-usages sous la gestion du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. • Du kilomètres 508 au kilomètre 547,5, soit de l'embranchement vers la nouvelle route à construire jusqu'à la mine d'Arcelor Mittal : ce tronçon donne accès à des chalets (appartenant probablement autant à des autochtones qu'à des non-autochtones) situés le long de celui-ci, de même qu'à la voie ferrée d'Arcelor Mittal. Suite à la mise en service de la nouvelle route 389, le MTMDET abandonnera la gestion de cette portion de la route existante. Cette portion deviendra un chemin multi-usages sous la gestion du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. • Du kilomètre 547,5 au kilomètre 564, soit de la mine d'ArcelorMittal jusqu'à Fermont: ce tronçon est utilisé à tous les jours par les travailleurs de la mine lors de leur déplacement de travail. Il est donc assuré que ce tronçon demeurera en place, deviendra une route classée « accès aux ressources » et demeurera sous la gestion du MTMDET. 	<p>Le promoteur a fourni l'information au sujet de l'utilisation et l'entretien futurs des tronçons visés.</p> <p>L'Agence est d'avis que les rencontres entre le promoteur et les utilisateurs du territoire permettront de mieux définir les besoins et l'utilisation future de ces tronçons</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
Végétation et milieux humides			
ITUM	<p>ITUM a exprimé des préoccupations quant à l'absence de mesures de compensation pour la perte de milieux humides.</p>	<p>Dans son étude d'impact environnemental, le promoteur a proposé un projet de compensation pour la perte de milieux humides. Le Gouvernement du Québec a adopté le 16 juin 2017 la <i>Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques</i>, LCMHH). En vertu de cette nouvelle loi provinciale, la compensation pour les pertes de milieux humides doit maintenant se faire sous forme de contribution financière.</p> <p>Toutefois, le gouvernement du Québec propose un nouveau projet de règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques qui prévoirait, qu'au Nord du 49^e parallèle, aucune compensation n'est requise, sauf sur certains territoires et localités identifiés en annexes et des réserves indiennes. Le promoteur confirme que le projet n'est pas situé dans une des localités mentionnées à l'annexe A du projet de règlement, ni sur le territoire d'une réserve indienne.</p>	<p>L'Agence estime, en se basant sur l'avis expert d'Environnement et Changement climatique Canada, que l'intensité des effets du projet sur les milieux humides serait faible puisque les pertes n'affecteraient pas leur abondance et leur répartition puisque les milieux humides sont déjà abondants et largement répandus dans la zone d'étude. L'Agence constate de plus qu'aucun milieu humide dont la valeur écologique est élevée ne serait touché ou perturbé par les travaux ou le tracé de la route. L'Agence note qu'au niveau provincial, le projet de règlement sur la compensation pour l'atteinte des milieux humides et les milieux hydriques considère que les milieux humides se trouvant au nord du 49^e parallèle n'auraient pas besoin d'être compensés.</p>
Poisson et son habitat			
ITUM	<p>ITUM a exprimé des préoccupations quant à la diminution possible de la qualité de l'eau due à l'érosion des sols et la déposition de sédiments dans les cours d'eau.</p> <p>Ces préoccupations concernent aussi les impacts des multiples interventions, notamment la dérivation des cours d'eau, pour les travaux de déboisement et de construction des 23 ponceaux et des 7 ponts, et le démantèlement des ponts et des ponceaux sur les tronçons de la route qui seront abandonnés.</p> <p>Un membre de la famille Grégoire a indiqué que la pollution des lacs et rivières en raison des impacts de l'activité minière sur</p>	<p>Le promoteur a prévu de nombreuses mesures d'atténuation et s'est engagé à respecter les critères de conception et les mesures d'atténuation présentés dans le document de Pêches et Océans Canada, <i>Lignes directrices pour la conception de traversées de cours d'eau au Québec</i> (2016);</p> <p>Le promoteur estime que les différentes mesures d'atténuation préconisées permettraient d'effectuer les travaux de construction en diminuant considérablement les risques d'érosion sur les berges et le transport sédimentaire vers le milieu aquatique. Il affirme que l'apport de matières en suspension (MES) générées par les travaux dans le milieu aquatique serait de courte durée puisqu'elles se limiteraient à la phase de construction.</p>	<p>Basé sur l'avis d'Environnement et Changement climatique Canada, l'Agence est d'avis que la mise en place des mesures d'atténuation prévues par le promoteur permettraient d'atténuer adéquatement les effets du projet sur la qualité de l'eau, notamment la mise en place d'un revêtement bitumineux (pavage) sur les ponts et leurs approches (155 mètres de part et d'autre) ainsi que la mise en place de mesures efficaces pour limiter l'apport de sédiments provenant du chantier vers le milieu aquatique et assurer leur entretien.</p> <p>Les effets résiduels seront d'une faible intensité et donc ne devraient pas ou très peu</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	les populations de poissons (par exemple, dans la rivière Manicouagan) pose déjà de sérieux problèmes sur le lot 255. Il craint une détérioration additionnelle de la qualité de l'eau des lacs et des rivières, dont la qualité n'est déjà plus adéquate pour la consommation et qui rend la pêche impossible à de nombreux endroits. Il craint également les impacts environnementaux découlant des activités réalisées sur les lots voisins.		se cumuler avec les effets des autres projets.
NIMLJ	La NIMLJ est inquiète de la détérioration des cours d'eaux près des traversées. Selon ses observations, elle estime que les poussières provenant des routes de gravier peuvent être transportées sur plus de 300 mètres. Ils demandent que les approches nord-ouest et sud-ouest soient asphaltées sur une longueur de 500 mètres de part et d'autres du pont principal de la rivière aux Pékans.	Le promoteur prévoit aussi recouvrir d'asphalte les portions de la route situées à 155 mètres de part et d'autre des ponts prévus dans le projet. Il est prévu que les sept ponts inclus dans le projet, ainsi que la traverse de la voie ferrée soient asphaltés sur une distance de 155 mètres de part et d'autre.	Basé sur l'avis d'Environnement et Changement climatique Canada, l'Agence est d'avis que la mise en place des mesures d'atténuation prévues par le promoteur permettraient d'atténuer adéquatement les effets du projet sur la qualité de l'eau, notamment la mise en place d'un revêtement bitumineux (pavage) sur les ponts et sur 155 mètres dans leurs approches ainsi que la mise en place de mesures efficaces pour limiter l'apport de sédiments provenant du chantier vers le milieu aquatique et assurer leur entretien.
ITUM	Préoccupation quant à la perte nette d'habitat de poisson si le programme de compensation n'est pas adéquat.	Le promoteur a prévu de mettre en œuvre un plan compensatoire pour contrebalancer les pertes d'habitat du poisson. Suite à des questions et commentaires du Pêches et Océans Canada, une nouvelle version du programme de compensation a été déposée avec les réponses à la 3e série de questions en février 2018. Dix-huit sites de compensation sont proposés pour contrebalancer le dommage sérieux au poisson situés entre Fire Lake et Fermont et dans le secteur du Relais Gabriel au sud du projet A.	Les pertes résiduelles d'habitat de poisson anticipées sont de 1,31 hectare. Cependant, un programme de compensation présenté par le promoteur permettrait de contrebalancer adéquatement ces pertes. Le programme de compensation consiste notamment à démanteler certains ponceaux et en remplacer d'autres par des ouvrages permettant le libre passage du poisson. Bien que certains éléments doivent encore être précisés, l'ampleur du programme de compensation proposé par le promoteur semble suffisante à Pêches et Océans pour contrebalancer les dommages

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
		<p>La majorité des interventions proposées visent à rendre franchissables des ouvrages qui constituent des obstacles pour les poissons et limitent l'accès aux habitats de bonne qualité situés en amont de ces obstacles. À ces interventions (remplacement de ponceaux, démantèlement de ponceaux ou de barrages, etc.) se greffent l'aménagement de frayères et la reconstitution de cours d'eau.</p> <p>Des mesures de suivi du programme de compensation de l'habitat du poisson sont prévues.</p> <p>Le promoteur est disposé à discuter de cet aspect lors des rencontres avec les Premières Nations.</p>	<p>sérieux aux poissons et à leurs habitats. Au besoin, des informations plus précises pourraient être demandées par Pêches et Océans Canada en phase d'examen et d'autorisation. Pêches et Océans Canada considère que le programme de compensation permettrait de restaurer le libre passage du poisson à plusieurs sites différents et permettrait également de restaurer des habitats anthropisés. Pêches et Océans Canada juge également que le programme de compensation offre l'avantage de réaliser des aménagements de restauration de cours d'eau à proximité des travaux afin de fournir des habitats de qualité et diversifiés.</p> <p>Pêches et Océans Canada pourrait exiger une autorisation ou des autorisations en vertu de la <i>Loi sur les pêches</i> pour le projet. Un processus de consultation serait alors engagé sous la responsabilité de Pêches et Océans Canada et inclurait les principales informations touchant le projet en analyse au ministère, comme les dommages sérieux aux poissons, les méthodes de travail, les mesures d'atténuation, le programme de compensation permettant de contrebalancer les dommages sérieux et les suivis rattachés au projet, par exemple.</p>
ITUM	<p>ITUM questionne l'exactitude des inventaires réalisés par le promoteur pour la faune ichtyenne et la qualité de l'eau. Selon ITUM, la rivière Moisie tributaire de la rivière au Pékans, et plusieurs autres plans d'eau situés dans son bassin versant auraient dû faire l'objet d'une caractérisation et d'un inventaire, notamment le Lac De la Rue, ainsi que le Lac Carheil et la rivière Carheil que la nouvelle</p>	<p>Le promoteur a réalisé un inventaire pour caractériser l'habitat du poisson et la qualité de l'eau entre le 4 et le 12 juillet 2013 dans 20 stations situées dans des cours d'eau susceptibles d'être traversés par la route. Ces cours d'eau sont répartis dans trois grands bassins versants : celui de la Petite rivière Manicouagan, celui de la rivière aux Pékans et celui du lac Carheil.</p>	<p>Pêches et Océans Canada a jugé que l'information fournie était adéquate et suffisamment détaillée. Des informations plus précises pourraient être requises en phase d'examen et d'autorisation pour certaines traversées de cours d'eau.</p> <p>Sur la base de l'avis de Pêches et Océans Canada, l'Agence estime que le promoteur a suffisamment caractérisé l'habitat du poisson pour les besoins de l'évaluation</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	route longera. De plus, le promoteur n'a pas effectué de pêche dans tous les cours d'eau dont l'habitat a été caractérisé.		environnementale.
NIMLJ et ITUM	Les deux Nations estiment incompatible la présence d'une route dans ou près de la réserve aquatique de la rivière Moisie.	<p>Le promoteur s'engage à demander une autorisation spécifique en vertu de la <i>Loi sur la conservation du patrimoine naturel</i> au MDDELCC pour tous les travaux dans les limites de la réserve aquatique projetée, laquelle inclura toute les mesures nécessaires pour minimiser les impacts dans ce secteur.</p> <p>Comme le tracé se trouverait en partie à l'intérieur de la réserve aquatique future de la rivière Moisie, une consultation auprès de la Direction des aires protégées du MDDELCC a été entreprise, suite à laquelle une minimisation des travaux à l'intérieur des limites de la réserve future a été demandée. Un nouveau tracé, passant plus à l'ouest, a alors été développé et des relevés supplémentaires de la LHE et d'arpentage ont été effectués en juillet 2017. Ainsi, le tracé présentement retenu minimise les travaux aux approches de la structure projetée au-dessus du ruisseau servant en partie de limite de la réserve aquatique projetée, mais dont le secteur de traversée se retrouve sur la limite de la réserve future.</p> <p>Le promoteur s'est aussi engagé à travailler en collaboration avec le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs pour informer les travailleurs des règlements s'appliquant à la réserve.</p>	<p>L'Agence note que le promoteur travaille en collaboration avec le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs afin de réduire les effets du projet sur la réserve aquatique de la rivière Moisie. Le tracé a été modifié pour, entre autres, réduire ces effets sur la réserve.</p> <p>Également, en se basant sur l'avis de Pêches et Océans Canada, l'Agence est d'avis que de faibles apports de particules fines et de contaminants dans les cours d'eau ne limiteraient ou ne réduiraient pas la capacité des poissons d'utiliser ces habitats. L'Agence est aussi d'avis que le maintien du libre passage du poisson, dans les cours d'eau où il a été jugé requis, réduit les impacts potentiels associés au projet. Pêches et Océans considère que les mesures d'atténuation ainsi que le projet de compensation (qui sera développé à la satisfaction de Pêches et Océans) présentées dans le cadre de l'évaluation environnementale sont adéquates en fonction des informations connues à ce jour. En phase réglementaire, lorsque la conception des ouvrages de traversées permanentes sera plus avancée, des mesures d'atténuation additionnelles pourraient s'ajouter (méthodes de travail, ouvrages temporaires, contrôle des sédiments, etc.).</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
Faune terrestre et son habitat			
ITUM	<p>ITUM a émis des préoccupations quant à l'analyse des effets sur la grande faune en l'absence d'inventaire spécifique au projet notamment pour le caribou (migrateur et boréal), l'orignal et l'ours. L'utilisation des données d'inventaire du projet du Canadien National selon ITUM ne couvre pas la même zone d'étude que le projet. Ainsi, ITUM s'inquiète que les populations de caribou, d'orignal et d'ours aient été sous-estimées par le promoteur.</p>	<p>Le promoteur a déterminé l'abondance relative des populations de la grande faune ainsi que leurs préférences d'habitat à l'aide des publications consultées sur internet, diverses études régionales sur la grande faune, le Centre de données du Patrimoine naturel du Québec ainsi que des statistiques de chasse et des accidents du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs.</p> <p>Il s'est appuyé aussi sur</p> <ul style="list-style-type: none"> • un inventaire aérien du caribou des bois réalisé par le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs en 2014 au nord du réservoir Manicouagan sur 20 398 km² (Heppell, 2015); • les résultats du suivi télémétrique débuté par le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs en mars 2015 sur 12 caribous des bois de la harde du petit lac Manicouagan; • l'inventaire réalisé pour le Canadien National en 2012. 	<p>L'Agence effectue l'évaluation environnementale des effets en se basant sur la meilleure information et les données disponibles. L'Agence considère que l'information présentée par le promoteur est suffisante pour décrire la grande faune et qu'il a démontré qu'elle est représentative de la grande faune qui prévaut dans la zone d'étude. L'Agence base son évaluation également à partir des avis experts du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et d'Environnement et Changement climatique Canada qui n'ont pas soulevé de préoccupation sur la qualité et la quantité d'information présentée pour décrire ces espèces.</p> <p>Ainsi, l'Agence estime que l'information fournie par le promoteur sur la grande faune est adéquate pour les besoins de l'évaluation environnementale. L'Agence conclut que les pertes d'habitat liées au projet, n'entraîneraient pas le déclin des populations de la grande faune et ne nuiraient pas au rétablissement du caribou boréal, une espèce en péril, compte tenu de la présence d'habitats similaires en quantité suffisante dans la zone d'étude.</p> <p>Parmi les mesures d'atténuation proposées, l'Agence note que le promoteur s'engage, si une aire de mise bas de caribous est identifiée au sud de la rivière aux Pékans (particulièrement entre les chaînages 502+000 et 513+000 de la nouvelle route) ou advenant l'identification d'une aire de mise bas proche de l'aire d'étude, à éviter de faire les travaux de construction dans un rayon 10 km autour de</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
			<p>l'aire mise bas entre mi-mai et fin juillet.</p> <p>Le promoteur entend également mettre en place un programme de suivi qui consisterait à vérifier la justesse de l'évaluation environnementale et à déterminer l'efficacité des mesures qui seraient mises en œuvre pour atténuer les effets environnementaux négatifs potentiels du projet sur la grande faune</p> <p>L'Agence note qu'au cours des dernières années, les troupeaux de caribous migrateurs auraient été localisés à plus de 220 km au nord de la zone du projet.</p>
<p>NIMLJ ITUM</p>	<p>Les deux Nations valorisent le caribou migrateur et boréal et sont préoccupées par le déclin des hardes de caribous.</p>	<p>Le promoteur a évalué que le taux de perturbations induit par les pertes directes (empreinte de la route et 500 mètres de part et d'autre) (9 244 ha) serait de 0,9%. Il a également calculé un taux de 0,8% dans le cas où l'on considère uniquement les milieux propices à l'habitat du caribou (7 961 ha).</p> <p>Ainsi, en ajoutant ces taux de perturbations à ceux déjà présents (22,4%), le taux de perturbations total (actuel et celui du projet de la route 389) serait de 23,3% pour l'ensemble de la zone d'étude ou 23,2% si l'on considère seulement les habitats propices à l'espèce. Le taux total resterait donc en deçà du seuil de gestion de 35% établi par Environnement et Changement climatique Canada dans le programme de rétablissement du caribou boréal du Québec.</p>	<p>Environnement et Changement climatique Canada est satisfait, de la description de l'habitat essentiel et de l'habitat présentant les caractéristiques biophysiques requises par le caribou boréal pour accomplir ces processus vitaux. Il est également satisfait de l'évaluation des effets du projet sur le caribou et son habitat. L'identification et la description des effets négatifs potentiellement induits par la réalisation du projet leur semblent complètes et cohérentes avec les menaces identifiées dans le programme de rétablissement (ECCC, 2012). Selon l'information fournie par le promoteur et compte tenu de la superficie d'habitat qui serait perturbée par le projet en comparaison à l'ensemble de l'aire de répartition, Environnement et Changement climatique Canada considère que le projet est peu susceptible de contribuer à des effets néfastes sur le caribou et son habitat. Il serait également, selon eux, peu probable que le projet entraîne la disparition d'une proportion importante des habitats présentant les caractéristiques biophysiques requises au</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
			<p>caribou pour accomplir ses processus vitaux. Le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs a également émis des commentaires semblables.</p> <p>L'Agence note que le promoteur prévoit plusieurs mesures d'atténuation pour minimiser les effets sur le caribou notamment la restauration des bancs d'emprunt, des chemins d'accès temporaires, des tronçons de l'ancienne route et des aires de travaux temporaires. Le promoteur doit mettre en place des mesures pour limiter l'enfeuillage et contribuer à la réhabilitation des conditions d'habitat du caribou boréal en plantant des espèces résineuses représentatives des espèces indigènes du milieu.</p> <p>Pour ce qui est du caribou migrateur, au cours des dernières années, les troupeaux auraient été localisés à plus de 220 km au nord de la zone du projet.</p> <p>L'Agence arrive à la conclusion que le projet n'aurait pas d'effets environnementaux importants sur le caribou boréal.</p>
NIMLI ITUM	<p>Les deux Nations sont préoccupées de la protection de la faune en général lors de la réalisation des travaux.</p>	<p>Le promoteur s'est engagé à mettre en œuvre plusieurs mesures visant à atténuer les effets du projet sur la faune.</p> <p>Selon le promoteur, les effets résiduels du projet sur la faune seraient non importants puisque les populations de la faune terrestre pourraient se déplacer vers des habitats périphériques similaires, leur abondance et répartition seraient temporairement et légèrement modifiées, mais sans compromettre leur intégrité.</p>	<p>L'Agence estime que les mesures d'atténuation prévues pour la faune terrestre tel que limiter le déboisement exclusivement aux zones nécessaires et lorsque possible, conserver un couvert de protection en effectuant une coupe partielle pour limiter l'impact du déboisement et de la fragmentation de l'habitat ainsi que revégétaliser les superficies dénudées suite aux travaux permettront de limiter les pertes d'habitats ainsi que les effets du projet. Des habitats similaires sont disponibles pour plusieurs espèces au pourtour de la zone d'étude locale et la majorité des espèces</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
			pourront s'y déplacer. Dans le cas des espèces à faible mobilité comme le Campagnol des rochers, l'Agence estime que le projet pourrait entraîner la perte de quelques individus, sans nuire à la dynamique de population.
Ouverture du territoire et impacts sur les droits et le territoire ancestral			
NIMLJ	<p>La NIMLJ considère que le projet portera atteinte aux droits de chasse, piégeage et de pêche.</p> <p>Le territoire ancestral revendiqué nommé Nitassinan par les Innus s'étend du Saguenay-Lac St-Jean, aux municipalités régionales de comté de la Haute Côte-Nord et de Manicouagan, de la partie sud de la Municipalité régionale de comté Caniapiscau et jusqu'à la partie est de la Municipalité régionale de comté Minganie.</p> <p>L'ouverture par la route donnerait accès au territoire ancestral revendiqué à des non-Autochtones pour des activités de villégiature et de pêche. Cette présence pourrait compromettre les ressources d'omble de fontaine, déjà à la baisse dans la rivière Moisie et avoir un effet préjudiciable sur les membres de la communauté.</p>	<p>En tenant compte de l'application de l'ensemble des mesures d'atténuation, le promoteur a déterminé que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles ni sur les sites archéologiques pouvant être découverts et donc, que le projet n'aura pas d'impacts importants sur les droits ancestraux revendiqués par les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et Matimekush-Lac John.</p>	<p>L'Agence estime qu'à long terme, l'emprise de la nouvelle route donnerait accès au territoire revendiqué à des non-Autochtones pour des activités, entre autres, de villégiature et de pêche. Ces activités et la présence de non-Autochtones pourraient entraîner des répercussions à long terme sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels en ce qui a trait à la chasse, à la pêche et au piégeage, notamment sur les lots 243, 255 et 256. L'ouverture du territoire pourrait avoir des impacts tant sur la disponibilité des ressources traditionnelles, par exemple sur l'omble de fontaine et l'original, que sur l'accès au territoire, entre autres en lien avec l'octroi potentiel de nouveaux baux de villégiature sur le territoire ainsi que l'augmentation potentielle des conflits d'usage entre Autochtones et non-Autochtones.</p> <p>L'Agence est d'avis que ces répercussions possibles pourraient être accommodées par la mise en place de mesures additionnelles liées à la gestion du territoire et des ressources par les autorités compétentes.</p> <p>L'Agence est d'avis que l'engagement du promoteur de tenir des rencontres régulières avec les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush est une mesure clé pour assurer le suivi des enjeux et problématiques liées au projet et développer</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
			<p>des solutions en collaboration avec les Premières Nations.</p> <p>L'Agence prend note que le promoteur s'engage à informer l'autorité compétente, la municipalité régionale de comté Caniapiscau, de cet enjeu.</p> <p>Une fois que la ministre aura rendu sa déclaration de décision concernant l'évaluation environnementale, l'Agence transmettra les renseignements collectés pendant l'évaluation environnementale, relatifs à l'enjeu de l'ouverture du territoire, à Pêches et Océans Canada et Infrastructure Canada, les autorités responsables, qui ont des attributions à l'égard du projet liées aux autorisations et au financement respectivement.</p>
<p>ITUM NIMLJ</p>	<p>Les deux Premières Nations ont des préoccupations quant aux impacts cumulatifs sur les droits et activités des Innus-en lien avec l'ouverture et le fractionnement du territoire qui seront facilités par la route, notamment dans le contexte du développement minier de la région.</p> <p>L'étude d'impact environnemental évite d'aborder de front la question des impacts cumulatifs de projets de développement prévus sur les activités coutumières.</p> <p>Les impacts occasionnés par le projet sont analysés en quelque sorte « dans l'abstrait », sans tenir compte du contexte global et des effets cumulatifs à grande échelle qui ne manqueront pas d'être occasionnés par l'ouverture du territoire aux projets de développement, notamment dans le cadre du Plan Nord.</p>	<p>Le promoteur estime que le projet n'aura pas d'effet cumulatif important sur l'usage courant des terres et des ressources par les Premières Nations.</p> <p>Le promoteur a tenu compte des projets et activités de développement passés, en cours et futurs considérés à l'intérieur des limites spatiales et temporelles incluant des projets miniers, des complexes hydroélectriques et des lignes de transport d'énergie, des infrastructures de transport routier, des aires protégées et des réserves fauniques ainsi que des activités des communautés autochtones et non autochtones situées à proximité du site.</p> <p>Le projet devrait être bénéfique a priori pour les projets miniers à venir dans le secteur, que ce soit par un accès plus sécuritaire ou un accès plus rapide vers Fermont, entre autres.</p> <p>Bien que la route soit favorable au développement minier, le MTMDET n'est pas le ministère qui décide</p>	<p>L'Agence estime qu'à long terme, l'emprise de la nouvelle route donnerait accès au territoire revendiqué à des non-Autochtones pour des activités, entre autres, de villégiature et de pêche. Ces activités et la présence de non-Autochtones pourraient entraîner des répercussions à long terme sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels en ce qui a trait à la chasse, à la pêche et au piégeage, notamment sur les lots 243, 255 et 256. L'ouverture du territoire pourrait avoir des impacts tant sur la disponibilité des ressources traditionnelles, par exemple sur l'omble de fontaine et l'original, que sur l'accès au territoire, entre autres en lien avec l'octroi potentiel de nouveaux baux de villégiature sur le territoire ainsi que l'augmentation potentielle des conflits d'usage entre Autochtones et non-Autochtones.</p> <p>L'Agence est d'avis que ces répercussions</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	<p>Les membres de la famille Grégoire mentionnent que la destruction environnementale fait en sorte qu'il est de plus en plus difficile d'enseigner et de transmettre la pratique des activités traditionnelles innues aux nouvelles générations, notamment en raison de populations animales réduites.</p>	<p>de l'approbation d'un projet minier sur le territoire. De plus, il convient de mentionner que les projets miniers pourraient se réaliser sans la présence de ce nouveau tracé.</p> <p>Le promoteur s'est engagé à rencontrer les Premières Nations sur une base régulière pour les informer de l'état d'avancement du projet et discuter de leurs préoccupations, incluant les effets de l'ouverture du territoire et son utilisation par les Premières Nations.</p>	<p>possibles pourraient être accommodées par la mise en place de mesures additionnelles liées à la gestion du territoire et des ressources par les autorités compétentes.</p> <p>L'Agence est d'avis que l'engagement du promoteur de tenir des rencontres régulières avec les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush est une mesure clé pour assurer le suivi des enjeux et problématiques liées au projet et développer des solutions en collaboration avec les Premières Nations.</p> <p>L'Agence prend note que le promoteur s'engage à informer l'autorité compétente, la municipalité régionale de comté Caniapiscau, de cet enjeu.</p> <p>Une fois que le ministre aura rendu sa déclaration de décision concernant l'évaluation environnementale, l'Agence transmettra les renseignements collectés pendant l'évaluation environnementale, relatifs à l'enjeu de l'ouverture du territoire, à Pêches et Océans Canada et Infrastructure Canada, les autorités responsables, qui ont des attributions à l'égard du projet liées aux autorisations et au financement respectivement.</p>
Ouverture du territoire et impacts sur l'usage courant des ressources et du territoire			
ITUM	<p>La chasse aux oiseaux migrateurs, en particulier celle de la bernache du Canada, occupe une place prépondérante dans le mode de vie des Innus qui sont fiers de cette espèce emblématique. Selon le savoir traditionnel, la région de Fermont est une étape clé dans la migration nordique des bernaches du Canada. À leur avis, il est primordial de minimiser les impacts sur les</p>	<p>Selon le promoteur, l'effet négatif du projet sur la faune aviaire serait potentiellement lié à la perte, la perturbation et la fragmentation de l'habitat de nidification, la destruction des nids, et le dérangement des oiseaux et des nids par les changements à l'ambiance sonore et la mortalité par la collision par les véhicules.</p> <p>Afin de réduire ces effets, le promoteur prévoit plusieurs mesures d'atténuation notamment éviter</p>	<p>Environnement et Changement climatique Canada a indiqué à l'Agence que selon l'information présentée par le promoteur dans son étude d'impact environnemental, il ne semblerait pas y avoir, dans l'aire d'étude à proximité de l'emprise de la route, d'habitat présentant des caractéristiques attrayantes pour accueillir de grands nombres d'individus d'oiseaux migrateurs en périodes de migration.</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	aires de repos des oiseaux migrateurs et sur l'ensemble de l'avifaune.	<p>toutes activités (déboisement, décapage, fauchage, etc.) pouvant entrer en conflit avec la nidification des oiseaux (période de nidification).</p> <p>Les sites de repos sont utilisés par la sauvagine lors des migrations pour se reposer, tel que leur nom l'indique. Cependant, aucun inventaire spécifique n'a été fait pour identifier la présence de tels sites le long de la route 389. Par contre, lors des inventaires de la sauvagine nicheuse au printemps 2013 (26-27 mai), Norda Stelo n'a pas observé de grands regroupements de bernaches. Au total, 12 bernaches du Canada réparties sur six sites ont été observées lors de cet inventaire, ce qui a été considéré comme six couples nicheurs.</p> <p>Il est cependant possible que des aires de repos soient présentes dans la région du projet, sans pouvoir confirmer dans quels secteurs. Les baies des grands lacs et des rivières, les herbaçaias riveraines, les marais, les étangs de castors, les tourbières, etc. sont autant de sites potentiels. Or, pour que ce soit une halte « d'importance » il faut que l'habitat soit vraiment intéressant. À première vue, les lac Carheil, Perchard, Gull, De la Rue et Daviault semblent les plus propices pour accueillir des aires de repos plus importantes. La conservation d'une lisière boisée d'au moins 20 mètres en bordure de ces milieux permettrait d'atténuer les impacts de la route sur ces sites potentiels de repos. Il ne faut pas oublier que les bernaches du Canada traversent, lors de leur migration, et hivernent dans des secteurs qui sont parfois à proximité d'activités humaines bruyantes. Les états américains et le sud du Québec sont loin d'être vierges. Il y a ainsi beaucoup d'haltes migratoires situées à proximité de routes et même des autoroutes.</p>	<p>L'aire d'étude est composée d'une mosaïque de milieux forestiers boréaux ainsi que de milieux humides et de quelques plans d'eau. Malgré la perte d'habitat occasionnée par la construction de la route, des aires de repos pour la Bernache du Canada, ainsi que pour les autres espèces d'oiseaux migrateurs aquatiques, devraient toujours être présentes dans ce secteur. Durant la période de migration, des oiseaux migrateurs utilisant les habitats situés à proximité de la route pourraient être dérangés par les travaux. Toutefois, en raison de la disponibilité des habitats dans ce secteur, des engagements du promoteur à mettre en œuvre des mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi, Environnement et Changement climatique Canada est d'avis que le projet ne devrait pas occasionner d'effet important sur les oiseaux aquatiques (incluant la Bernache du Canada) durant la période de migration.</p>
ITUM et	Les deux Nations sont inquiètes des impacts de la présence de la nouvelle route	Bien que la route soit favorable à l'ouverture du territoire, le promoteur n'a aucun contrôle sur	L'Agence estime qu'à long terme, l'emprise de la nouvelle route donnerait accès au territoire

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
<p>NIMLJ</p>	<p>notamment, la perte permanente de territoire, le fractionnement du territoire et l'ouverture et l'accessibilité au territoire aux utilisateurs non-Autochtones. ITUM déplore le manque de détails quant à la description des impacts en phase d'exploitation.</p> <p>La NIMLJ a expliqué que les secteurs utilisés par les membres changent pour s'adapter à l'abondance des ressources fauniques. Un secteur peut être non-utilisé pendant quatre ou six ans afin de s'assurer que les ressources seront suffisamment disponibles pour être exploitées.</p> <p>Pour éviter les conflits d'usage, les deux Nations demandent au gouvernement du Québec d'exercer un contrôle sur la gestion des droits d'utilisation pour des camps les premières années. L'accroissement de la présence d'industries forestière et minière est également une préoccupation.</p>	<p>l'utilisation qu'en font les gens. Le promoteur compte cependant informer les gestionnaires du territoire par écrit des préoccupations des Premières Nations quant à l'ouverture du territoire.</p> <p>Aucune mesure ne permet d'éviter de fractionner le territoire avec le nouveau tronçon de route.</p> <p>L'analyse comparative a démontré que globalement, la solution de rechange 3 (le projet proposé), qui est celle qui fractionne le territoire, était la meilleure solution quand on tient compte de l'ensemble des critères.</p>	<p>revendiqué à des non-Autochtones pour des activités, entre autres, de villégiature et de pêche. Ces activités et la présence de non-Autochtones pourraient entraîner des répercussions à long terme sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels en ce qui a trait à la chasse, à la pêche et au piégeage, notamment sur les lots 243, 255 et 256. L'ouverture du territoire pourrait avoir des impacts tant sur la disponibilité des ressources traditionnelles, par exemple sur l'omble de fontaine et l'original, que sur l'accès au territoire, entre autres en lien avec l'octroi potentiel de nouveaux baux de villégiature sur le territoire ainsi que l'augmentation potentielle des conflits d'usage entre Autochtones et non-Autochtones.</p> <p>L'Agence est d'avis que ces répercussions possibles pourraient être accommodées par la mise en place de mesures additionnelles liées à la gestion du territoire et des ressources par les autorités compétentes.</p> <p>L'Agence est d'avis que l'engagement du promoteur de tenir des rencontres régulières avec les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush est une mesure clé pour assurer le suivi des enjeux et problématiques liées au projet et développer des solutions en collaboration avec les Premières Nations.</p> <p>L'Agence prend note que le promoteur s'engage à informer l'autorité compétente, la municipalité régionale de comté Caniapiscau, de cet enjeu.</p> <p>Une fois que la ministre aura rendu sa déclaration de décision concernant l'évaluation environnementale, l'Agence transmettra les</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
			renseignements collectés pendant l'évaluation environnementale, relatifs à l'enjeu de l'ouverture du territoire, à Pêches et Océans Canada et Infrastructure Canada, les autorités responsables, qui ont des attributions à l'égard du projet liées aux autorisations et au financement respectivement.
ITUM	La route passera près du chalet de M. Grégoire situé au Nord de Fire Lake. Ce trajet soulève des préoccupations.	La réalisation des travaux pourrait occasionner localement des nuisances (bruit, poussières, augmentation de la circulation de véhicules lourds, etc.). Plusieurs mesures sont prévues dans l'étude d'impact environnemental pour atténuer les nuisances. Ces mesures seront incluses dans les documents contractuels et devront être mises en place par l'entrepreneur. Par ailleurs, les accès aux chalets accessibles de la route 389 seront maintenus durant toute la durée des travaux.	L'Agence note que le promoteur mettrait en place des mesures d'atténuation pour réduire le bruit et les émissions de matière particulaire (poussière) dans l'air qui pourrait occasionner du dérangement aux propriétaires de chalet, notamment, utiliser, pour le transport des matériaux granulaires, des camions équipés de bâches rétractables afin de limiter les émissions de poussières. Durant les deux phases du projet, les surfaces exposées seraient arrosées ou un abat-poussière serait appliqué par temps sec pour limiter le soulèvement des poussières. Les activités les plus bruyantes et le dynamitage seraient effectués le jour uniquement et le promoteur maximiserait les activités les plus bruyantes en dehors des périodes estivales. L'Agence est d'avis que l'engagement du promoteur de tenir des rencontres régulières avec les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush est une mesure clé pour assurer le suivi des enjeux et problématiques liées au projet et développer des solutions en collaboration avec les Premières Nations.
ITUM	ITUM réitère que des mesures doivent être mises en place pour restreindre l'accès au territoire lors de la construction du projet,	Le promoteur n'est pas celui qui octroie les baux de villégiature ou autorise les activités récréatives sur le territoire. Le projet pourrait être bénéfique pour les	Au chapitre 6.6, l'Agence conclut que les effets résiduels du projet sur la disponibilité des ressources traditionnelles ne seraient pas

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	<p>tel que des restrictions contractuelles dans les contrats des travailleurs. Il ne serait pas suffisant d'uniquement « informer les travailleurs des règles de chasse et pêche ».</p> <p>Un membre de la famille Grégoire mentionne qu'à court, moyen et long terme, et tel que reconnu dans l'étude d'impact environnemental du promoteur, l'augmentation des activités de développement sur le territoire, par exemple dans le contexte du Plan Nord, entraînera une présence accrue de travailleurs, et une augmentation générale du nombre de non-Autochtones sur le territoire. À court terme, il prévoit que l'accès au territoire sera réduit ou limité en raison des travaux. À moyen terme, il anticipe que cette présence accrue se traduira par l'octroi de baux de villégiature et la construction de chalets donnant sur les lacs sur le lot no 255 sans son consentement, ce qui aura pour effet de réduire l'accès à certaines parties du territoire, d'augmenter la pression sur le milieu et les ressources, et ainsi d'entraver la pratique des activités traditionnelles.</p> <p>La présence accrue d'utilisateurs non-Autochtones sur le territoire, en plus d'augmenter la pression sur les ressources et l'environnement, fait en sorte qu'il n'est plus possible de chasser de manière sécuritaire, notamment durant la chasse à l'original.</p> <p>Pour le lot de trappe 255, un membre de la famille Grégoire indique avoir renoncé en grande partie à chasser l'original sur le lot,</p>	<p>activités récréatives et de villégiature dans la région entourant la nouvelle route.</p> <p>Le promoteur s'est engagé à informer par écrit la Municipalité régionale de comté Caniapiscau, responsable de l'octroi des baux de villégiature de cette préoccupation des Premières Nations.</p>	<p>importants, compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et du programme de suivi. Selon l'information à la disposition de l'Agence, l'emprise de la nouvelle route ne passerait pas à proximité de sites valorisés pour la pratique d'activités traditionnelles, notamment pour la pêche, la chasse, le piégeage et la cueillette (voir figure 18). De plus, à l'extérieur de la zone immédiate du projet, l'Agence est d'avis que les ressources demeureront suffisantes pour l'exercice des droits ancestraux et issus de traités revendiqués ou établis par les Premières Nations innues</p> <p>L'Agence est toutefois d'avis qu'à plus long terme, l'ouverture du territoire pourrait entraîner des répercussions additionnelles sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels qui pourraient être accommodés par la mise en place de mesures additionnelles liées à la gestion du territoire et des ressources par les autorités compétentes.</p> <p>L'Agence prend note que le promoteur s'engage à informer l'autorité compétente, la municipalité régionale de comté Caniapiscau, de cet enjeu.</p> <p>Une fois que la ministre aura rendu sa déclaration de décision concernant l'évaluation environnementale, l'Agence transmettra les renseignements collectés pendant l'évaluation environnementale, relatifs à l'enjeu de l'ouverture du territoire, à Pêches et Océans Canada et Infrastructure Canada, les autorités responsables, qui ont des attributions à l'égard du projet liées aux autorisations et au financement respectivement.</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	<p>car il estime qu'il est devenu trop dangereux de le faire en raison de la présence de nombreux chasseurs non-Autochtones sur le territoire.</p> <p>Il note d'importants mouvements du gibier résultant des niveaux d'activité accrus sur le territoire.</p>		
Constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural			
<p>ITUM NIMLU</p>	<p>Les deux Nations ont exprimé des préoccupations quant aux impacts potentiels du projet sur les liens spirituels, culturels, historiques qui unissent les Innus avec le Nitassinan et l'exercice des pratiques spirituelles et culturelles. De même, le projet pourrait toucher le patrimoine culturel et historique des Uashaunnuat, tel que les sites culturels et les lieux de sépulture.</p> <p>Des inquiétudes ont été soulevées quant à la destruction de vestiges archéologiques.</p> <p>Les deux Nations demandent des mesures de protection ou d'évitement du patrimoine culturel et historique des Innus (sites culturels, lieux de sépulture, portages, etc.) ainsi qu'un programme de mise en valeur pour la sauvegarde et la préservation des artefacts.</p> <p>Notamment, ITUM indique que l'endroit prévu pour la construction du pont traversant la rivière aux Pékans est un endroit jadis utilisé par leurs ancêtres.</p>	<p>Le promoteur a effectué un inventaire archéologique à l'été 2015 sur les huit sites potentiellement touchés. Toutefois, aucun nouveau site archéologique n'a été trouvé.</p> <p>Une étude de potentiel archéologique puis un inventaire ont été réalisés dans l'ensemble de l'emprise de la future route et des bancs d'emprunt, incluant les zones # 55, 75, 76 et 77 qui correspondent au portage identifié par le ministère des terres et Forêts (1934) dans le secteur de la traversée de la rivière aux Pékans. Aucun artefact ou vestige archéologique n'a été découvert dans les limites de ces zones.</p> <p>Toutefois le promoteur s'est engagé à traiter toute découverte fortuite de site archéologiques conformément à la <i>Loi sur le patrimoine culturel</i>, par des mesures de protection temporaires, par l'évaluation de la découverte et une fouille archéologique, si requises. Le promoteur informera les Premières nations en cas de découverte fortuite. De plus, si une fouille est requise, les communautés seront consultées par le Ministère de la Culture et des Communications dans le cadre de l'émission du permis de fouille.</p>	<p>Selon l'analyse du potentiel archéologique ainsi que des sondages exploratoires qui ont été réalisés, aucun effet n'est appréhendé sur des sites archéologiques. En cas de découverte fortuite durant les travaux, l'Agence prend note que des mesures seraient prises conformément à la <i>Loi sur la conservation du patrimoine culturel</i> et que le promoteur en informerai les premières Nations. En cas de découverte importante, une révision du tracé pourrait même être envisagée. L'Agence considère également que le promoteur a démontré que les lieux ou les sites qui sont importants au niveau culturel et archéologique pour les Premières Nations innues seraient peu ou pas perturbés ou touchés par les travaux et la présence de la route.</p> <p>L'Agence a fait part au promoteur de la mention à l'effet que le pont sera construit sur un site jadis utilisé par les ancêtres Innus.</p> <p>Au terme de son analyse, l'Agence conclut que compte tenu de l'application des mesures d'atténuation, le projet n'entraînerait pas ou peu d'effets sur des constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
ITUM NIMLJ	<p>ITUM avait demandé au promoteur d'utiliser des assistants innus lors des inventaires archéologiques, ce qui n'a pas été fait. Le promoteur devrait fournir aux Innus les rapports du potentiel archéologique ainsi que les rapports d'inventaire archéologique préparés dans le cadre du projet.</p> <p>Par ailleurs, ITUM et NIMLJ considèrent que d'autres inventaires archéologiques devraient être complétés avec la participation cette fois des Innus.</p> <p>Selon NIMJ, un trajet historiquement emprunté par les Innus dans l'axe lac Saint-Ange/lac de la Rue/lac Cladonie/lac Low Ball/lac Carheil croise le futur tracé aux environs du chaînage 523+000. Ils sont inquiets du potentiels achéologique qui n'aurait pas été pris en compte par le promoteur.</p>	<p>L'étude du potentiel archéologique n'a pas fait l'objet d'un document distinct et les résultats des recherches historiques et la revue de la documentation existante sont inclus dans l'étude d'impact environnemental (voir la section 3.3.5 aux pages 218 à 240 du rapport principal).</p> <p>Un rapport de l'inventaire archéologique réalisé en 2015 est disponible ainsi qu'un addenda à l'étude de potentiel archéologique pour les chemins d'accès temporaires et les bancs d'emprunt.</p> <p>Pour le trajet historique mentionné par NIMLJ, le promoteur indique que dans ce secteur, l'étude de potentiel archéologique réalisée dans le cadre de l'étude d'impact environnemental avait identifié plusieurs zones de potentiel archéologique (zones 55, 75, 76 et 77). L'étude d'impact environnemental proposait de réaliser l'inventaire des zones de potentiel archéologique susceptibles d'être affectées par les travaux d'exploration géotechnique, de déboisement et de construction, y incluant les chemins temporaires et les bancs d'emprunt. Ces inventaires archéologiques, ont été effectués et les résultats obtenus pour chacune de ces zones. Au terme de ces inventaires, aucun vestige archéologique n'a été découvert.</p> <p>Le promoteur a prévu de traiter toute découverte fortuite des sites archéologiques conformément à la <i>Loi sur le patrimoine culturel</i>, par des mesures de protection temporaires, par l'évaluation de la découverte et une fouille archéologique, si requis.</p> <p>Le promoteur informera les Premières nations en cas de découverte fortuite. De plus, si une fouille est requise, les communautés seront consultées par le Ministère de la Culture et des Communications dans le cadre de l'émission du permis de fouille. Une</p>	<p>L'Agence constate que les informations du promoteur concernant l'inventaire archéologiques sont disponibles et accessibles soit dans l'étude d'impact environnemental ou dans les rapports sectoriels.</p> <p>L'Agence a également fait parvenir des informations qu'il a recueillies lors des consultations auprès des Premières Nations et vérifier auprès du promoteur si le potentiel et les inventaires archéologiques pouvaient confirmer les sites identifiés par les Premières Nations innues pouvant être affectés par les travaux. La réponse du promoteur a pu confirmer que les dans les axes de circulation identifiés, les inventaires archéologiques ont rien révélé.</p> <p>En ce qui concerne le cimetière identifié par la Première Nation Matimekush-Lac-John qui serait localisé le long de la Petite rivière Manicouagan, le promoteur confirme qu'il est situé à l'extérieur de la zone d'étude du projet et qu'aucun travail faisant parti du Programme d'amélioration de la route 389 ne devrait avoir de répercussion sur ce dernier.</p> <p>En cas de découverte fortuite durant les travaux, l'Agence prend note que des mesures seraient prises conformément à la Loi sur la conservation du patrimoine culturel et que le promoteur en informerait les premières Nations.</p> <p>Au terme de son analyse, l'Agence conclut que, compte tenu de l'application des mesures d'atténuation, le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets importants sur des constructions, emplacements ou choses</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
		révision du tracé de la route pourrait être jugée nécessaire suite aux discussions entre le promoteur et le Ministère de la Culture et des Communications en cas de découverte importante.	d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.
Mesures d'atténuation			
ITUM NIMLJ	<p>Les deux Nations ont communiqué des inquiétudes quant à l'efficacité des mesures d'atténuation qui sont prévues par le promoteur. Selon les deux Nations, la majorité des mesures se limite à un partage d'information et aucune mesure spécifique aux Innus n'a été incluse ce qui ne diminuera pas les impacts négatifs du projet. Voici une liste de mesures proposées par les deux Nations.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suspendre les travaux pendant les périodes de chasse, pêche et piégeage des Innus, notamment la période de chasse aux oiseaux migrateurs au printemps et à l'automne; • Suspendre les travaux pendant la période de mise bas du caribou (mi-mai à mi-juin); • Suspendre les travaux si un caribou est observé sur ou à proximité du chantier; • Suspendre les travaux pendant la période de nidification des oiseaux; • Interdire aux travailleurs non innus de chasser, trapper et pêcher; • Limiter les interventions dans les milieux humides lors des périodes 	<p>Plus d'une centaine de mesures visant à atténuer les répercussions des effets environnementaux sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles et plus particulièrement celles touchant les composantes valorisées des milieux physique et biologique (i.e. celles pour lesquelles les parties prenantes innues ont fait connaître leurs préoccupations) ont été décrites dans le chapitre 6 de l'étude d'impact environnemental (MTMDET, 2015);</p> <p>Comme l'indique l'étude d'impact environnemental (p. 286), il est prévu que les travaux de déboisement nécessaires à l'implantation de la route débuteraient en novembre 2018 et se poursuivraient jusqu'en avril 2019. Les travaux de déboisement seront interdits pendant la période de nidification de l'avifaune.</p> <p>Certaines mesures suggérées par les Innus ne peuvent être mises en application sans nuire grandement au déroulement de la phase de construction (ex. : interdiction pendant la période de chasse) ou relèvent de la juridiction d'un autre ministère ou d'une autre organisation (ex : « moratoire sur l'octroi de baux de villégiature » dont la gestion a été déléguée à la Municipalité régionale de comté Caniapiscau par le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles).</p> <p>Le promoteur s'engage à transmettre les préoccupations qui ne sont pas sous sa juridiction à l'autorité compétente.</p>	<p>L'Agence note que plusieurs des mesures proposées par les deux Premières Nations ont été adoptées par le promoteur. L'Agence prend note de la réponse du promoteur à l'effet que certaines mesures suggérées ne peuvent être mises en application sans nuire grandement au déroulement de la phase de construction ou relèvent de la juridiction d'un autre ministère ou d'une autre organisation.</p> <p>L'Agence est d'avis que les mesures prévues par le promoteur pour atténuer les effets du projet sur l'ensemble des composantes valorisées contribueront à réduire les effets sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles. Il s'agit des mesures concernant le poisson et son habitat, les oiseaux migrateurs, la végétation, la faune terrestre, et l'environnement atmosphérique.</p> <p>Compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et du programme de suivi, l'Agence conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants.</p> <p>L'Agence note que le promoteur s'est engagé à transmettre les préoccupations qui ne sont pas sous sa juridiction aux autorités compétentes.</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	<p>de gel;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantir la participation des Innus dans la planification et la réalisation des travaux de déboisement, de construction de la route et de démantèlement des tronçons de la route qui seront abandonnés; et <p>Pendant la phase d'exploitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moratoire sur l'octroi de baux de villégiature dans la région du projet, notamment à proximité des nouveaux tronçons de la route; • Interdire aux non-Innus de participer aux activités récréotouristiques dans la région du projet, notamment à partir ou à proximité des nouveaux tronçons de la route; • Garantir la participation des Innus dans la planification et la réalisation des travaux d'entretien de la route; • Interdire la pêche dans le secteur du pont qui traversera la rivière aux Pékans. 		
Effets sur l'utilisation du territoire			

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
<p>ITUM</p>	<p>Le projet risque d'affecter:</p> <p>a) l'occupation et l'utilisation des terres, des voies maritimes, des cours d'eau et des ressources naturelles des Uashaunnuat;</p> <p>b) les activités d'exploitation des Uashaunnuat, les territoires de chasse, de pêche, de cueillette et de piégeage;</p> <p>c) les moyens d'existence, le mode de vie ainsi que l'usage traditionnel du Nitassinan des Uashaunnuat;</p> <p>La famille Grégoire a identifié également les impacts de la pollution sur les espèces végétales récoltées à des fins traditionnelles et alimentaires. Par exemple, les membres de la famille notent déjà des dommages visibles, notamment un déclin dans la qualité des petits fruits récoltés sur le territoire dans les dernières années.</p> <p>La famille Grégoire craint que le déclin de la pêche, déjà observable en raison de l'augmentation de la pollution des lacs et des rivières découlant d'une activité minière accrue sur le territoire, soit amplifié suite à l'amélioration de la route 389.</p>	<p>Selon le promoteur, certaines activités du projet pourraient générer des nuisances comme le bruit, la poussière, les vibrations, des entraves à la circulation, susceptibles d'entraîner des répercussions sur l'utilisation innue du territoire, et plus particulièrement sur l'accessibilité du territoire, la superficie des territoires disponibles pour la pratique d'activités traditionnelles ainsi que la disponibilité des ressources (fauniques, végétales).</p> <p>Le promoteur estime cependant que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles compte tenu des mesures d'atténuation prévues.</p> <p>Notamment, pour les traversées des cours d'eau utilisées par les Innus pour la navigation, le promoteur garantit un dégagement vertical de la structure d'au moins 1,5 mètre au-dessus de la limite naturelle des hautes eaux. Ainsi, les ouvrages à construire sur les cours d'eau navigables ne constitueraient pas une entrave à la navigabilité de ceux-ci et au déplacement des utilisateurs innus sur le territoire.</p>	<p>L'Agence estime les effets du projet ne devraient pas modifier de façon significative l'accessibilité du territoire par les Premières Nations puisque le promoteur mettra en place des mesures qui permettraient de réduire les entraves à la circulation sur les cours d'eau, les sentiers de motoneige et de quad. Plusieurs mesures d'atténuation sont prévues par le promoteur pour atténuer les effets du projet sur les autres composantes valorisées, dont le poisson et son habitat, les oiseaux migrateurs, les mammifères terrestres et la flore qui devraient permettre de préserver la quantité et la qualité des ressources pour les Premières Nations. L'Agence est d'avis que toutes les mesures prévues par le promoteur pour atténuer les effets du projet sur les autres composantes valorisées contribueront à réduire les effets sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles. Il s'agit des mesures concernant le poisson et son habitat, les oiseaux migrateurs, la végétation, la faune terrestre, l'environnement atmosphérique. Le projet n'est donc pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles.</p> <p>L'Agence estime que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur le poisson et son habitat, de même que sur la qualité de l'eau, compte tenu de l'application des mesures d'atténuation et des programmes de surveillance et de suivi proposés.</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
ITUM	L'étude d'impact environnemental est déficiente quant à la description de l'occupation par les Innus du territoire visé par le projet.	L'état de référence présenté par le promoteur couvre les territoires et terrains de trappe innus touchés par le projet. Elle identifie les principales utilisations du territoire et des ressources par les membres des Premières Nations. Le promoteur s'est appuyé sur plusieurs sources y compris des entrevues avec les utilisateurs innus du territoire, des mémoires déposés par les Premières Nations ainsi que de l'information recueillie dans le cadre du suivi environnemental de l'aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3.	L'Agence estime que dans ses réponses aux demandes d'information, le promoteur a bonifié sa description de l'occupation du territoire par les Premières Nations innues en utilisant plusieurs sources d'informations dont, des sources documentaires publiques, des documents des projets touchants la zone d'étude dont le projet d'aménagement hydroélectrique du Bas-Churchill, l'étude d'impact environnemental du projet Kami et l'étude d'impact environnemental du projet Howse. Le promoteur s'est également appuyé sur des entrevues avec les utilisateurs innus du territoire, des mémoires déposés par les Premières Nations ainsi que de l'information recueillie dans le cadre du suivi environnemental de l'aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3. L'Agence lui a également transmise plusieurs demandes d'informations additionnelles. Le promoteur a pu bonifier ainsi la description de l'occupation par les Innus du territoire.
ITUM	ITUM a fait part des préoccupations quant aux impacts du déboisement et de la destruction de milieux humides sur l'utilisation du territoire à des fins traditionnelles.	Le promoteur estime que le projet n'aura pas d'effet important, car moins de cinq pourcents des habitats et de milieux humides de la zone d'étude seront empiétés par le projet. Ces pertes ne sont pas susceptibles d'entraîner des effets importants sur les ressources utilisées à des fins traditionnelles par les Innus compte tenu des mesures d'atténuation.	L'Agence est d'avis que les pertes de milieux humides et des peuplements forestiers ne devraient pas avoir des effets négatifs importants sur l'utilisation du territoire et des ressources à des fins traditionnelles compte tenu du faible taux de milieux humides affectés et des mesures d'atténuation proposées. De plus, aucun milieu humide dont la valeur écologique est élevée ne serait touché ou perturbé par les travaux. Environnement et Changement climatique Canada considère que l'évitement de travaux dans les milieux humides constitue la meilleure mesure d'atténuation et constate que le promoteur a appliqué le principe d'éviter ou de

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
			<p>minimiser les effets sur les milieux humides dès l'étape de la conception du projet.</p> <p>Environnement et Changement climatique Canada indique également que les mesures d'atténuation proposées par le promoteur pour réduire les effets environnementaux sur les fonctions des milieux humides (plus particulièrement sur l'habitat d'oiseaux migrants) semblent adéquates.</p>
ITUM	<p>Préoccupation quant aux impacts du bruit et des vibrations de la machinerie lors du déboisement, la construction et l'entretien de la route sur l'utilisation du territoire à des fins traditionnelles.</p>	<p>Selon le promoteur, les émissions atmosphériques, le bruit et les vibrations liés aux travaux et plus spécifiquement au dynamitage peuvent affecter directement la qualité de l'air et l'ambiance sonore. Cela peut se répercuter de manière indirecte sur l'utilisation innue du territoire en entraînant des impacts tels la diminution des succès de prélèvement de certaines espèces fauniques (en raison du déplacement de la faune se trouvant à proximité du chantier lors des travaux), des restrictions temporaires d'accès à certaines portions du territoire, la diminution de la qualité de l'expérience en forêt ou encore la diminution de la quiétude pour les utilisateurs des camps innus (la majorité de ceux dont la localisation est connue sont cependant situés à bonne distance de la zone des travaux).</p> <p>En tenant compte de l'application de l'ensemble des mesures d'atténuation, le promoteur juge que l'intensité des effets serait faible, l'étendue régionale et la durée courte.</p>	<p>L'Agence estime que l'intensité du bruit devrait être faible compte tenu du faible nombre des véhicules qui utiliseraient la route durant la phase d'exploitation. Durant la phase de construction, l'intensité du bruit serait plus élevée mais les mesures d'atténuation qui seront mises en place pourront réduire les effets.</p> <p>L'Agence estime que l'augmentation du bruit serait de faible intensité puisqu'elles resteraient sous les limites de la réglementation et des seuils provincial et fédéral.</p> <p>En ce qui concerne l'évaluation des impacts sonores durant la phase de construction, Santé Canada est d'avis que l'application rigoureuse par le promoteur de l'ensemble des mesures d'atténuation visant la protection de l'ambiance sonore qu'il a indiquées dans son étude d'impact environnemental, serait très importante</p>
ITUM	<p>ITUM conteste l'affirmation du promoteur à l'effet que les eaux navigables affectées par le projet se limitent à la petite rivière Manicouagan, la rivière aux Pékans et le lac De La Rue. En effet, le projet prévoit l'installation de 23 ponceaux et 7 sept ponts.</p>	<p>La petite rivière Manicouagan, la rivière aux Pékans et le lac De La Rue sont utilisés pour la navigation. Un dégagement minimal d'au moins 1,5 mètres au-dessus de la ligne naturelle des hautes eaux a été prévu.</p>	<p>Pour les voies navigables utilisées par les Premières Nations innues lors de leur déplacement, l'Agence estime que l'engagement du promoteur à garantir un dégagement vertical de la structure d'au moins 1,5 mètre au-dessus de la ligne naturelle des</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	<p>La famille Grégoire a mentionné que Menekuaniss (petite rivière Manicouagan) est un cours d'eau navigable qui sera considérablement affecté par ce projet. Ce cours d'eau, situé dans la région appelée Enikueut, représente un lieu fréquenté historiquement et de façon continue jusqu'aujourd'hui par la famille Grégoire pour se rendre à ses territoires de chasse à l'outarde, au castor et aux petits gibiers, situés aux alentours de Kamenestukut Shakeken (lac Hobdad) et Ka Shakukemass (lac Fire).</p> <p>La route d'immigration du caribou en descendant vers Uishaukunet (lac Hart-Jaune) se trouve également dans cette région.</p> <p>L'ensemble de ce secteur a déjà été largement affecté en raison d'une vague de développement industriel, mais ceci n'a pas mis fin à la disponibilité générale des ressources du territoire traditionnellement utilisées par la famille Grégoire. D'ailleurs, les cueillettes de fruits y sont abondantes surtout dans les zones montagneuses.</p> <p>La famille possède quatre chalets dans cette partie du territoire, qu'elle fréquente tout au long du printemps et de l'automne, ainsi qu'en hiver pour la chasse au caribou.</p>	<p>Le promoteur est très conscient de l'importance stratégique, tant historique que contemporaine, de ces cours d'eau pour les Innus.</p>	<p>hautes eaux est adéquat. Aucune entrave à la navigation n'est donc prévue.</p>
ITUM NIMLJ	<p>Les deux Nations expriment des inquiétudes quant à l'impact du projet sur la Réserve aquatique projetée de la rivière Moisie, notamment par la traversée projetée de la rivière aux Pékans.</p>	<p>En collaboration avec le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, le promoteur informera les travailleurs des règlements s'appliquant à la Réserve aquatique projetée de la rivière Moisie.</p> <p>Le promoteur demandera une autorisation spécifique en vertu de la <i>Loi sur la conservation du patrimoine naturel</i> au MDDELCC pour tous les</p>	<p>L'Agence est d'avis que l'intégrité de la Réserve aquatique de la Rivière Moisie sera respectée compte tenu des autorisations spécifiques qui sont nécessaires en vertu de la <i>Loi sur la conservation du patrimoine naturel</i>, mais aussi des mesures spécifiques visant à minimiser les impacts dans le secteur de la Réserve.</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	<p>Les Innus accordent une valeur historique à la rivière Moisie comme voie de transport (navigation) et reconnaissent une valeur très importante à la protection de la réserve aquatique projetée de la rivière Moisie, tant au niveau faunique qu'historique, particulièrement le secteur de traversée prévue sur la rivière aux Pékans où il y a des sites archéologiques.</p> <p>Ils souhaitent être informés du choix du site exact de traversée de la rivière aux Pékans, des méthodes de travail retenues et des ouvrages permanents et demandent à ce que des mesures d'atténuation plus poussées soient demandées pour les travaux dans ce secteur.</p>	<p>travaux dans les limites de la réserve aquatique projetée, laquelle inclura toutes les mesures nécessaires pour minimiser les impacts dans ce secteur.</p> <p>Le promoteur s'engage à informer les Premières Nations du choix du site exact de traversée de la rivière aux Pékans, des méthodes de travail retenues et des ouvrages permanents. Il est prévu que cette communication ait lieu lors des rencontres prévues à l'automne 2018.</p>	<p>Pêches et Océans Canada est d'avis que les mesures d'atténuation proposées par le promoteur sont adéquates en fonction des informations connues à ce jour. En phase réglementaire, lorsque la conception des ouvrages de traversées permanentes sera plus avancée, des mesures d'atténuation additionnelles pourraient s'ajouter (méthodes de travail, ouvrages temporaires, contrôle des sédiments, etc.).</p>
Accidents et défaillances			
NIMLJ	<p>La NIMLJ fait part de réoccupations en lien avec les accidents ou déversements qui pourraient affecter le milieu aquatique.</p>	<p>Selon le promoteur, la probabilité qu'un déversement accidentel survienne est réelle, mais la probabilité qu'il soit traité avec efficacité et rapidité, de façon à retirer complètement la matière dangereuse du milieu naturel, est également forte, si bien que l'impact résiduel devrait être faible.</p> <p>Le promoteur indique que le projet permettra de rendre la route plus sécuritaire en améliorant de façon significative la géométrie de la route et donc de réduire les risques d'accidents. Le <i>Règlement sur le transport des matières dangereuses</i>³⁵ présente par ailleurs les règles à suivre pour minimiser les déversements en assurant un transport sécuritaire selon des normes élevées pour chacun des types de</p>	<p>L'Agence est d'avis que le promoteur a identifié et évalué les effets potentiels des accidents et défaillances du projet de façon adéquate.</p> <p>L'Agence est d'avis que l'identification des mécanismes d'intervention et l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan des mesures d'urgence par le promoteur permettront de réduire les risques d'accidents et défaillances ainsi que ses effets sur les composantes valorisées. Le promoteur a identifié les milieux sensibles aux déversements, cours d'eau et milieux humides, dans son étude d'impact environnemental. L'Agence note que le promoteur appliquera les procédures</p>

³⁵ Liens vers *Règlement sur le transport des matières dangereuses du Québec* <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/C-24.2,%20r.%2043>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
		<p>produits. Par ailleurs, le MTMDET a un plan d'urgence visant à réagir rapidement et efficacement à de telles situations, afin de minimiser les impacts pouvant découler d'un éventuel déversement de produits dangereux.</p> <p>En vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement et des documents contractuels, l'entrepreneur responsable de la réalisation des travaux est tenu d'aviser le MDDELCC (Urgence Environnement) de tout déversement survenant sur le chantier.</p> <p>Si le MDDELCC juge que le déversement pourrait avoir un impact significatif sur le milieu, il émet alors un communiqué de presse pour informer la population, y compris les Premières nations. Un registre est aussi tenu par le MDDELCC, les communiqués de presse et le registre sont disponibles sur le site Internet du MDDELCC.</p> <p>Le promoteur s'engage dans le cadre des rencontres proposées entre le promoteur et les Premières Nations, de discuter d'un processus de communication, et de ses modalités, en cas d'accident ou de déversement.</p>	<p>d'urgence d'usage et s'est aussi engagé à discuter d'un processus de communication avec les deux Nations.</p>
ITUM	<p>ITUM questionne la remise en état des sites temporaires suite aux travaux.</p> <p>Un membre de la famille Grégoire indique que certains des sites de construction originaux de la route 389 n'ayant jamais été nettoyés ou réparés (p. ex. : bancs d'emprunt), il craint que le territoire soit davantage sali et endommagé par les chantiers de construction de la route 389 et les futures activités minières (p. ex. : traces de tracteurs, contenants, huile, détritiques, carottes abandonnées sur le territoire).</p>	<p>Selon le promoteur, tous les sites temporaires seront nettoyés et remis en état incluant les bancs d'emprunts, les chantiers, routes temporaires, etc. Ces sites seront végétalisés et reboisés. Dans la mesure du possible, la revégétalisation sera effectuée de façon à créer des habitats pour les espèces aviaires en péril et le caribou boréal.</p> <p>Le promoteur s'est engagé à effectuer un suivi des sites revégétalisés et d'apporter des correctifs au besoin.</p>	<p>L'Agence est satisfaite des mesures qui seront prises par le promoteur lors de la fermeture du chantier de la route 389. Un suivi des sites revégétalisés sera également réalisé et les rapports de suivi envoyés aux autorités responsables. Au besoin, des mesures pourront être mises en place pour s'assurer que les sites évoluent vers des habitats souhaités.</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
Méthodologie de l'évaluation des effets			
ITUM	<p>ITUM questionne le choix des composantes valorisées (CVE). Les activités récréotouristiques ne sont pas une CVE. En effet, pour ITUM, il est inconcevable que les activités récréotouristiques soient considérées comme une « composante valorisée de l'environnement » puisque que ces activités ont contribué, et contribueront à notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ouvrir le territoire et augmenter le stress sur les ressources du Nitassinan, menant même à l'épuisement de certaines ressources; • la perte de jouissance de grandes parties du Nitassinan pour la pratique des activités traditionnelles des Innus; et • à augmenter les conflits entre les Innus et les non-Innus. 	<p>L'évaluation des effets environnementaux potentiels réalisée par le promoteur a porté sur 21 éléments de l'environnement naturel et humain qui ont une valeur ou une importance particulière d'un point de vue scientifique, social, culturel, économique, historique, archéologique ou esthétique, et sur lesquels le projet est susceptible d'entraîner des effets.</p> <p>Selon le promoteur, la construction de la route 389 dans une nouvelle emprise donnerait accès à des portions de territoire qui font déjà l'objet d'activités récréotouristiques (villégiature, chasse, pêche, motoneige, quad, etc.) ou qui sont identifiées par la Municipalité régionale de comté de Caniapiscou comme ayant une vocation ou un potentiel pour la récréation et le tourisme. En ce sens, le projet est perçu comme un outil permettant l'amélioration de la pratique ou du développement des activités récréotouristiques dans la région de Fermont</p> <p>Le promoteur transmettra à la Municipalité régionale de comté Caniapiscou, les préoccupations des Innus relativement à l'ouverture du territoire.</p>	<p>L'Agence se base sur l'étude d'impact environnemental du promoteur pour réaliser son étude approfondie. Les composantes valorisées de l'environnement (CVE) sur lesquelles le promoteur effectue son étude d'impact environnemental ne sont pas nécessairement celles que l'Agence retiendra dans le cadre de son étude approfondie.</p> <p>La composante « récréotouristique » ne fait pas partie des CVE retenues par l'Agence dans le cadre de cette étude.</p> <p>L'Agence prend note que le promoteur s'engage à informer l'autorité compétente, la municipalité régionale de comté Caniapiscou, de cet enjeu.</p> <p>Une fois que la ministre aura rendu sa déclaration de décision concernant l'évaluation environnementale, l'Agence transmettra les renseignements collectés pendant l'évaluation environnementale, relatifs à l'enjeu de l'ouverture du territoire, à Pêches et Océans Canada et Infrastructure Canada, les autorités responsables, qui ont des attributions à l'égard du projet liées aux autorisations et au financement respectivement.</p>
ITUM	<p>Il demeure pour ITUM une incompréhension quant aux choix des limites spatiales et temporelles pour certaines CVE dans l'évaluation des effets cumulatifs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • « utilisation du territoire par les Innus » : il aurait fallu regarder l'ensemble des projets dans le 	<p>La limite spatiale retenue pour l'évaluation des effets cumulatifs du projet sur l'utilisation innue du territoire correspond à l'ensemble des trois lots de piégeage (255, 256 et 243) touchés par le projet. Cette superficie permet d'englober l'ensemble des projets et activités concrets qui ont été pris en considération pour les fins de l'analyse.</p>	<p>Pour que les effets environnementaux des activités concrètes existantes et futures soient pris en considération, les limites spatiales doivent permettre d'examiner à la fois les effets environnementaux potentiels sur les composantes valorisées retenues du projet et ceux des autres activités concrètes passées ou futures.</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	<p>Nitassinan, qui dépasse les limites de la Réserve à Castor de Saguenay, dont les développements industriels, miniers et énergétiques, la foresterie, la construction des villes, de routes et chemins, ainsi que l'établissement de pourvoies et de sites de villégiature, entre autres.</p> <ul style="list-style-type: none"> « le caribou forestier » : la superficie minimale recommandée a été utilisée, soit un rayon de 40 km. Or, il aurait été préférable d'utiliser un rayon nettement plus grand, soit un rayon de 137 km comme dans l'étude d'impact environnemental du projet du Lac Bloom. En effet, le caribou a un espace vital très grand, et la route 389 s'ajoute aux autres nombreux projets qui se sont implantés dans le Nitassinan et qui sectionnent et morcellent l'habitat du caribou. Quant à la limite temporelle, une période de 20 ans à l'avenir est trop courte considérant notamment que le caribou est hautement sensible au dérangement. « l'habitat du poisson » : la limite spatiale aurait dû être le bassin versant de la rivière Moisie considérant que la route traverse la rivière aux Pékans (principal affluent de la rivière Moisie), le lac de La Rue ainsi que d'autres cours 	<p>Pour le caribou des bois, l'effet cumulatif a été évalué tant pour l'empreinte de la route que pour la zone de dérangement de 1 250 mètres et la zone d'évitement de 5 000 mètres au sein de la zone d'étude/aire d'utilisation du caribou des bois dans un rayon de 40 km autour de l'aire d'étude (1 004 000 ha).</p>	<p>L'Agence est d'avis que les choix des limites spatiales présentées par le promoteur sont adéquats pour les besoins de l'évaluation environnementale de ce projet.</p> <p>L'Agence note que les limites spatiales de l'évaluation des effets cumulatifs sont basées principalement sur les limites géographiques des composantes valorisées, et la zone d'influence du projet sur celles-ci. La zone d'influence établit une limite spatiale au-delà de laquelle les effets environnementaux résiduels du projet désigné et d'autres activités physiques sur une composante valorisée donnée ne sont pas détectables. Cette option est généralement celle qui est recommandée, car elle permet de définir les limites spatiales les plus significatives pour les composantes valorisées retenues aux fins de l'évaluation des effets cumulatifs.</p> <p>La limite spatiale utilisée par le promoteur pour évaluer les effets cumulatifs sur les usages courant des terres et des ressources est adéquate puisqu'elle englobe l'ensemble des trois lots de piégeages et correspond au secteur où les effets se feraient sentir.</p> <p>La limite spatiale utilisée pour le caribou boréal a été établie suite à des consultations auprès de l'équipe de rétablissement du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs qui a déterminé que cette superficie correspondrait à une portion du paysage dans laquelle peut vivre le caribou.</p> <p>Les effets cumulatifs sur le poisson et son habitat n'ont pas été inclus dans le rapport d'étude approfondie puisque Pêches et Océans est d'avis que les impacts du projet seront vraisemblablement évités, atténués et</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	d'eau situés dans le bassin versant de la rivière Moisie. La route passe également à proximité de Lac Carheil, également situé dans le bassin versant de la Moisie.		contrebalancés. L'Agence estime que les effets résiduels seront adéquatement compensés par un programme de compensation de l'habitat du poisson et qu'ainsi ils seront faibles et que ces effets sont peu susceptibles de se cumuler aux effets d'autres projets présents, passés ou futurs dans le milieu où serait aménagé le projet.
ITUM	<p>ITUM questionne la véracité des informations contenues dans l'étude d'impact environnemental, car ils considèrent ne pas avoir été consulté adéquatement sur leurs connaissances du territoire</p> <p>La fréquentation du lot 255 selon l'EIE: Plutôt que de décrire les activités, lieux et ressources revêtant une valeur profonde pour les membres de la famille Grégoire, l'EIE insiste plutôt sur le fait que les habitudes de fréquentation auraient changé, sans toutefois fournir d'information spécifique à cet égard ou expliquer la nature de ces changements. L'étude affirme notamment que :</p> <p>« Les utilisateurs actuels préfèrent y séjourner entre quatre et cinq fois par année et pour de courts séjours (soit à l'automne, durant la période des fêtes et au printemps, mais rarement durant l'été). Ces changements s'expliquent notamment par le vieillissement des principaux utilisateurs, l'attitude différente des jeunes faces aux activités en forêt ainsi que l'éloignement relatif du secteur par rapport aux communautés de Uashat et Mani-Utenam. Les utilisateurs y pratiquent la pêche</p>	<p>L'état de référence présenté par le promoteur couvre les territoires et terrains de trappe innus touchés par le projet. Elle identifie les principales utilisations du territoire et des ressources par les membres des Premières Nations. Le promoteur s'est appuyé sur plusieurs sources y compris des entrevues avec les utilisateurs innus du territoire, des mémoires déposés par les Premières Nations ainsi que de l'information recueillie dans le cadre du suivi environnemental de l'aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3.</p> <p>Suite aux commentaires formulés, le promoteur a modifié et bonifié la description des activités en tenant compte des informations fournies par les Premières Nations.</p> <p>Le promoteur mentionne qu'il a utilisé plusieurs sources d'informations dont, des sources documentaires publiques, des documents des projets touchants la zone d'étude dont le projet d'aménagement hydroélectrique du Bas-Churchill, l'étude d'impact environnemental du projet Kami, l'étude d'impact environnemental du projet Howse et les consultations avec les Premières Nations.</p>	<p>L'Agence constate que le promoteur a utilisé plusieurs sources d'informations incluant des entrevues et rencontres avec les Premières Nations. L'Agence a transmis les commentaires dont ceux de la famille Grégoire au promoteur et constate que celui-ci a modifié et amélioré ces descriptions en tenant compte de ces commentaires. L'Agence estime que l'information fournie est suffisante pour les besoins de l'évaluation environnementale.</p> <p>L'Agence considère que le promoteur a fourni l'information nécessaire pour tirer des conclusions sur l'importance des effets environnementaux du projet sur les composantes valorisées, incluant la qualité de l'air et le bruit, le poisson et son habitat, les oiseaux migrateurs, la végétation et les mammifères terrestres, incluant le caribou boréal, et sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles.</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	(touladi, grand corégone et grand brochet) et la chasse (canard, outarde, lièvre et orignal). »		
ITUM	<p>ITUM conteste la conclusion du promoteur que l'impact résiduel du projet sur les Innus, en phases de construction et d'exploitation, est « considéré non-important ». Au contraire, pour ITUM, l'impact résiduel négatif du projet est important considérant qu'il s'agit d'un projet qui notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • sera réalisé sur une période d'au moins cinq ans (excluant les travaux préparatoires), à savoir les travaux de déboisement et de construction de la route; • sera réalisé dans une zone très large; • sera implanté pour une durée permanente; • entrainera des effets environnementaux et cumulatifs importants, et donc causera un préjudice important au Nitassinan et sur les activités traditionnelles des Innus • ne prévoit pas des mesures d'atténuation adéquates à l'égard des Innus; • ouvrira encore plus le territoire aux activités minières et récréotouristiques; • sectionnera davantage le territoire; et 	<p>Selon le promoteur, certaines activités du projet pourraient générer des nuisances comme le bruit, la poussière, les vibrations, des entraves à la circulation, susceptibles d'entraîner des répercussions sur l'utilisation innue du territoire, et plus particulièrement sur l'accessibilité du territoire, la superficie des territoires disponibles pour la pratique d'activités traditionnelles ainsi que la disponibilité des ressources (fauniques, végétales).</p> <p>Le promoteur estime que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles ainsi que sur les sites archéologiques qui pourraient être découverts.</p>	<p>À la section 6.6, l'Agence fournit une analyse au terme de laquelle elle conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles.</p> <p>Au chapitre 8, l'Agence fournit une analyse au terme de laquelle elle conclut que les mesures d'atténuation proposées par le promoteur sont essentielles pour minimiser les répercussions possibles du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis des Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush-Lac John.</p> <p>L'Agence reconnaît qu'à plus long terme, l'ouverture du territoire pourrait entraîner des répercussions additionnelles sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels qui pourraient être accommodés par la mise en place de mesures additionnelles liées à la gestion du territoire et des ressources par les autorités compétentes.</p> <p>L'Agence prend note que le promoteur s'engage à informer l'autorité compétente, la municipalité régionale de comté Caniapiscau, de cet enjeu.</p> <p>Une fois que la ministre aura rendu sa déclaration de décision concernant l'évaluation environnementale, l'Agence transmettra les renseignements collectés pendant l'évaluation environnementale, relatifs à l'enjeu de l'ouverture du territoire, à Pêches et Océans Canada et Infrastructure Canada, les autorités</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	<ul style="list-style-type: none"> affectera les eaux navigables. 		responsables, qui ont des attributions à l'égard du projet liées aux autorisations et au financement respectivement.
ITUM	ITUM exprime une préoccupation concernant la détermination de l'importance de tous les impacts du projet sur le milieu naturel (qualité de l'air, sols, eaux de surface et souterraine, végétation terrestre, milieux humides, herpétofaune, faune ichtyenne, chiroptères, micromammifères, grande faune, petite faune, sauvagines et autres oiseaux aquatiques, oiseaux de proie, oiseaux terrestres, climat sonore) qui sont considérés « non importants».	<p>Les impacts d'un projet sont appréciés en fonction de leur type et de leur importance. Tel que prescrit par la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, le promoteur a évalué les effets négatifs du projet sur l'environnement.</p> <p>L'importance d'un impact réfère aux changements causés à l'élément du milieu par le projet. Cette prédiction repose sur des connaissances objectives et des variables mesurables comme l'intensité, l'étendue et la durée de ces changements. Comme les impacts sont évalués sur les composantes valorisées de l'environnement, la valeur des éléments n'entre pas en compte dans la méthode.</p>	<p>L'évaluation environnementale qui est réalisée en vertu de la <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i> repose sur des connaissances objectives et des variables mesurables comme l'intensité, l'étendue et la durée de ces changements. Les critères d'évaluation des effets environnementaux et la grille de détermination de l'importance des effets utilisés par l'Agence sont présentés aux annexes D et E respectivement.</p> <p>Ainsi, au terme de l'évaluation environnementale de ce projet, l'Agence a déterminé qu'il n'y avait aucun effet résiduel négatif important.</p> <p>L'Agence a travaillé de concert avec les experts des autorités fédérales et provinciales et a tenu compte de leur avis, tout au long de ce processus.</p>
ITUM	ITUM estime qu'il y a absence de description des travaux préparatoires ainsi que d'évaluation des impacts environnementaux de ces travaux.	<p>Le promoteur a intégré la description des travaux préparatoires dans la construction. Il s'agit de la mise en place du chantier et du déboisement de l'emprise de la route et des fossés de décharge, des sites des bancs d'emprunt et leurs chemins d'accès (approximativement 221 ha pour l'emprise de la route et 266 ha pour les bancs d'emprunt et leurs chemins d'accès);</p> <p>Les effets de ces travaux sont aussi pris en compte dans l'évaluation des effets sur chacune des composantes analysées.</p>	<p>L'Agence est d'avis que le promoteur a suffisamment décrit les effets environnementaux de la phase de construction. L'Agence note que plusieurs mesures d'atténuation sont prévues pour réduire les effets de ces travaux sur l'environnement notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> Interdire la disposition de tout débris ligneux ou tout matériau naturel de rebut en zone inondable et dans les milieux humides tels que marécages et tourbières, et ce, même hors des zones directement touchées par les travaux.

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
			<ul style="list-style-type: none"> • Assurer en tout temps une circulation et un apport d'eau suffisant pour maintenir les fonctions d'habitat du poisson (alimentation, alevinage, fraie) en aval de la zone des travaux. • Éviter toutes activités (déboisement, décapage, fauchage, etc.) pouvant entrer en conflit avec la nidification des oiseaux (période de nidification)
ITUM	<p>ITUM note un écart de traitement réservé à la présence et aux activités innues sur le territoire, et la valeur attribuée aux activités non-autochtones à travers l'étude d'impact environnemental, tant sur le plan structurel qu'en ce qui a trait au ton de l'étude et à la qualité de l'information véhiculée. À la lecture du texte, selon ITUM il ressort que la présence non-autochtone sur le territoire est mise en valeur, alors que celle des occupants innus du territoire est minimisée, voire rendue invisible.</p> <p>Les conclusions de l'étude d'impact environnemental du promoteur ayant trait à la fréquentation du territoire, en particulier du lot 255 par les membres de la famille Grégoire, sont entièrement spéculatives plutôt que d'être fondées sur des faits dûment documentés.</p> <p>Contrairement aux exigences stipulées dans les Lignes directrices fédérales, l'étude trahit un profond manque de sérieux, de rigueur et d'effort pour recueillir l'information nécessaire sur la fréquentation du territoire selon la perspective autochtone, ainsi que les impacts actuels et potentiels sur les droits</p>	<p>Le promoteur a bonifié son analyse des effets du projet sur les Premières Nations dans les réponses aux trois demandes d'information de l'Agence.</p> <p>Le promoteur a utilisé plusieurs sources d'informations dont, des sources documentaires publiques, des documents des projets touchants la zone d'étude dont le projet d'aménagement hydroélectrique du Bas-Churchill, l'étude d'impact environnemental du projet Kami, l'étude d'impact environnemental du projet Howse et les consultations avec les Premières Nations.</p> <p>Le promoteur a consulté les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush-Lac John et de Pessamit dans le cadre de la préparation de l'étude d'impact environnemental et de l'évaluation environnementale du projet.</p> <p>Le promoteur a notamment rencontré le Conseil de bande de Uashat mak Mani-Utenam et de Pessamit en 2013 et a organisé une journée « porte ouverte » dans la communauté de Uashat mak Mani-Utenam en mai 2014, en plus de rencontrer en 2016 les principaux utilisateurs du territoire potentiellement affectés par le projet. Le promoteur a également consulté la Nation innue de Matimekush-Lac John dont il a rencontré le conseil de bande en plus d'organiser une rencontre publique en février 2017.</p>	<p>L'Agence note que le promoteur mentionne avoir utilisé plusieurs sources d'informations dont, des sources documentaires publiques, des documents des projets touchants la zone d'étude dont le projet d'aménagement hydroélectrique du Bas-Churchill, l'étude d'impact environnemental du projet Kami et l'étude d'impact environnemental du projet Howse. Le promoteur s'est également appuyé sur des entrevues avec les utilisateurs innus du territoire, des mémoires déposés par les Premières Nations ainsi que de l'information recueillie dans le cadre du suivi environnemental de l'aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3.</p> <p>Pour sa part, l'Agence a consulté les Premières Nations Innu TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam et la Nation innue Matimekush-Lac John tout au long de l'évaluation environnementale du projet pour recueillir leurs commentaires et préoccupations et ceux-ci ont été communiqués au promoteur et considérés dans l'analyse des effets, et des mesures d'atténuation ont été proposées pour répondre aux préoccupations. L'Agence a évalué les impacts potentiels du projet qui sont susceptibles d'entraîner des conséquences sur</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	établis et potentiels des utilisateurs innus du territoire et leur exercice.	Les enjeux soulevés lors des rencontres menées par le promoteur ont été similaires à ceux soulevés durant les consultations menées par l'Agence. Mentionnons que le promoteur a participé aux rencontres organisées par l'Agence le 15 juin 2016 avec la Première Nation Uashat mak Mani-Utenam et la famille Grégoire.	la nature et l'usage du territoire dans la zone d'étude, plus particulièrement sur les lots 243, 255 et 256 sur lesquels, les Uashaunnuat exercent des activités traditionnelles.
Suivi			
ITUM	ITUM demande de faire partie du comité de suivi de ce projet. Il est primordial que le promoteur propose un suivi à ITUM sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles. De plus, un comité de suivi environnemental devrait être mis en place en collaboration avec ITUM.	Le promoteur a prévu de réaliser le suivi de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles. Il a notamment prévu les activités suivantes avec les Premières Nations : <ul style="list-style-type: none"> • Rencontre avec les maîtres de trappe pour identifier précisément les activités traditionnelles au début du projet. • Chaque année durant la construction pour préciser les zones des travaux, leur nature et durée. • 2 ans après la construction pour identifier les effets de la présence de la route sur leurs activités. 	L'Agence note qu'afin de réduire les répercussions de la période des travaux sur l'usage courant du territoire et des ressources par les Innus, le promoteur s'engage à mettre en place un plan de communication en collaboration avec les Premières Nations afin de communiquer le calendrier de réalisation des travaux, la nature de ceux-ci, les restrictions d'accès temporaires (sur terre et sur les cours d'eau navigables) ainsi que les effets potentiels de ces activités (bruit, poussière, etc.). Les utilisateurs du territoire pourraient ainsi planifier ou adapter leurs activités traditionnelles et contemporaines en tenant compte du dérangement engendré par les travaux. Le promoteur tiendrait des discussions préalables avec les Conseils de bande pour déterminer les modalités de communication. Le suivi de l'utilisation du territoire par les membres des Premières Nations ferait partie du programme de suivi que le promoteur devrait mettre en place. Ce suivi comportera plusieurs rencontres avec les maîtres de trappe ou autres utilisateurs du territoire (au besoin) des trois lots touchés par le projet pour déterminer les effets du projet durant la construction et l'exploitation de la route sur

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
			<p>l'usage du territoire.</p> <p>L'Agence note également que le promoteur souhaite avoir des échanges réguliers avec les Conseils de bande de la Nation innue de Matimekush-Lac John et de Uashat mak Mani-Utenam pour connaître leurs préoccupations et propositions concernant les travaux et leurs effets sur l'utilisation du territoire. Il tiendra compte, dans la mesure du possible, des préoccupations et suggestions exprimées par les Premières Nations innues dans la conception et la planification des mesures d'atténuation, les travaux, l'ouverture du Nitassinan et leurs effets sur la pratique de leurs activités traditionnelles et contemporaines.</p>
NIMLI	<p>La NIMLI questionne des éléments en lien avec la restauration des bancs d'emprunt et des tronçons de route abandonnés notamment l'efficacité de la méthode proposée, le suivi proposé dans l'étude d'impact environnemental par le promoteur</p>	<p>La restauration des bancs d'emprunt est notamment prévue pour favoriser la création d'habitats de nidification propice aux espèces aviaires à statut précaire.</p> <p>À long terme, la restauration des bancs d'emprunt, comme c'est le cas pour les chemins temporaires et les aires de chantier, permettrait de réduire les pertes directes et indirectes d'habitats observées.</p>	<p>L'Agence est d'avis que la restauration des bancs d'emprunt, des chemins temporaires et des tronçons de route abandonnés contribuera à la réduction des effets négatifs du projet. Notamment, le démantèlement et la restauration du tracé actuel de la route 389 entre les kilomètres 490 et 507 pourraient avoir des effets positifs sur les milieux humides en augmentant la superficie des milieux humides ou en rétablissant la connectivité entre certains milieux.</p>
Droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis			
ITUM	<p>ITUM affirme des droits ancestraux, dont le titre autochtone, et des droits issus de traités sur tout le Nitassinan, y compris à l'égard des ressources naturelles s'y trouvant, et ils s'opposent à tout projet de développement dans leur territoire traditionnel sans leur consentement. ITUM n'a jamais cédé ou autrement perdu ces</p>	<p>Le promoteur a fait les démarches de consultation suivantes :</p> <p>Uashat Mani-Utenam : des rencontres ont eu lieu le 16 décembre 2013 et 20 mai 2014. Le promoteur a aussi participé à la rencontre organisée par l'Agence le 15 juin 2016. Plusieurs correspondances concernant le projet ont aussi été acheminées à la communauté depuis l'automne 2010.</p>	<p>L'Agence a développé une approche flexible qui intègre les consultations de la Couronne auprès des groupes autochtones au processus d'évaluation environnementale.</p> <p>À la section 6.6, l'Agence fournit une analyse au terme de laquelle elle conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	droits. ITUM n'a pas encore donné son consentement au projet, et maintient ne pas avoir été consulté ni accommodé adéquatement jusqu'à présent. ITUM mentionne que tout usage ou occupation de leur territoire traditionnel sans leur consentement est inconstitutionnel et illégal.	Les autres ministères du gouvernement du Québec ont aussi pu consulter les communautés dans le cadre de l'émission de permis et d'autorisations pour les travaux préliminaires d'investigation (géotechnique, archéologiques, inventaires fauniques, etc.) réalisés à ce jour pour le projet.	<p>l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles</p> <p>Tout au long de l'évaluation environnementale, l'Agence a tenu compte des impacts appréhendés sur les droits potentiels des Innus de UM-MLJ, incluant le titre revendiqué. Au chapitre 8 L'Agence fournie une analyse au terme de laquelle elle conclut que les mesures d'atténuation proposées par le promoteur sont essentielles pour minimiser les répercussions possibles du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis des Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush-Lac John.</p> <p>L'Agence reconnaît qu'à plus long terme, l'ouverture du territoire pourrait entraîner des répercussions additionnelles sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels qui pourraient être accommodés par la mise en place de mesures additionnelles liées à la gestion du territoire et des ressources par les autorités compétentes.</p>
ITUM (Famille Grégoire)	Préoccupation pour les impacts potentiels du projet sur ses droits ancestraux et l'exercice de ses droits sur son territoire traditionnel familial couvert par le lot n° 255, la famille Grégoire demande que le processus de consultation et d'accommodement pour le projet de la route 389 soit fait de façon indépendante, effective et efficace avec la famille Grégoire. Elle demande que leurs préoccupations soient prises en compte et reflétés dans le rapport d'évaluation environnementale du projet concerné, ainsi que dans toutes décisions et recommandations subséquentes de	<p>Le promoteur a consulté les Premières Nations innues de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush-Lac John et de Pessamit dans le cadre de la préparation de l'étude d'impact environnemental et de l'évaluation environnementale du projet.</p> <p>Le promoteur a notamment rencontré le Conseil de bande de Uashat mak Mani-Utenam et de Pessamit en 2013 et a organisé une journée « porte ouverte » dans la communauté de Uashat mak Mani-Utenam en mai 2014, en plus de rencontrer en 2016 les principaux utilisateurs du territoire potentiellement affectés par le projet. Le promoteur a également consulté la Nation innue de Matimekush-Lac John</p>	<p>Dans le cadre des consultations auprès des Premières Nations innues menées au cours de l'évaluation environnementale l'Agence a favorisé une approche visant le maintien et l'échange de communications entre la famille Grégoire et ITUM, la Première Nation détentrice de droits. Cette approche a été préconisée dans un esprit de réconciliation et dans le respect des lois et politiques en vigueur au gouvernement fédéral.</p> <p>Tel que demandé dans la lettre du 18 janvier 2018 de la famille Grégoire, l'Agence transmettra, en copiant ITUM, le rapport d'étude approfondie dudit projet à Hutchins</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	<p>l'Agence.</p> <p>La famille Grégoire mentionne que l'obligation constitutionnelle de consultation et d'accommodement est due au « groupe » autochtone dont les droits se trouvent affectés par le projet envisagé, c'est-à-dire en l'occurrence les familles traditionnelles de Uashat mak Mani-utenam dont les lots de piégeage sont visés par le projet, et s'attend à être compensée pour tout préjudice découlant du projet selon les normes et principes applicables.</p> <p>Cependant, la forme et le montant de la réparation demandée ne peuvent être déterminés qu'en mettant en place un processus continu de discussion franche et ouverte entre la famille Grégoire et le promoteur en tant que promoteur du projet, et si nécessaire avec la participation du Conseil de bande ITUM. La famille Grégoire demande qu'une rencontre à cette fin soit organisée par le promoteur, et ce avant que l'ACEE procède à la réalisation du rapport d'évaluation environnementale du Projet A.</p> <p>La famille Grégoire demande à être informée et consultée en amont des processus de prise de décisions, de manière sérieuse et approfondie et souhaite participer pleinement à la prise des décisions affectant ses droits et son territoire, tant sur le plan de la planification des travaux et de la prise des décisions ayant trait à la gestion du territoire (incluant l'octroi des baux miniers et baux de villégiature sur son territoire) qu'en matière de contrôle et des suivis</p>	<p>dont il a rencontré le conseil de bande en plus d'organiser une rencontre publique en février 2017.</p> <p>Mentionnons que le promoteur a participé aux rencontres organisées par l'Agence le 15 juin 2016 avec la Première Nation Uashat mak Mani-Utenam et des membres des familles Grégoire et Jourdain.</p>	<p>Legal Inc., recevra et tiendra compte des commentaires de la famille Grégoire et les intégrera dans ses conclusions présentées à la ministre de l'Environnement et du Changement climatique pour qu'elle puisse faire sa déclaration relativement à l'importance des effets environnementaux du projet.</p>

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
	environnementaux, possiblement par l'entremise du conseil de bande.		
Autres préoccupations			
ITUM	Préoccupation quant à l'introduction d'espèces envahissantes lors de la construction et l'exploitation de la route.	Même s'il est peu probable que des espèces exotiques envahissantes soient présentes, des mesures seront incluses au devis de Protection de l'environnement en cas de découverte fortuite. Aucune mesure d'atténuation particulière n'est prévue. Les principales espèces envahissantes au Québec méridional ne font l'objet d'aucune mention dans les régions de Sept-Îles et de Fermont par le Réseau de surveillance de plantes exotiques envahissantes de l'Union Saint-Laurent Grands Lacs.	L'Agence est d'avis qu'il est peu probable que des espèces exotiques envahissantes soient présentes vu la localisation du projet et le fait qu'il n'y ait eu aucune mention d'espèces envahissantes dans la région. L'Agence note qu'en cas de découverte fortuite, des mesures seraient incluses dans le devis de Protection de l'environnement et permettraient de limiter la propagation.
NIMLJ ITUM	Les deux Nations souhaitent saisir les opportunités d'affaires et être informés des détails des retombées économiques potentielles (ex : participation des Innus à la réalisation des travaux de déboisement, de construction de la route et de démantèlement des tronçons de la route qui seront abandonnés ; Ils confirment une volonté qu'il y ait une participation des Innus à la réalisation des travaux d'entretien de la route. ITUM souligne que ses membres veulent des emplois, de la formation et des contrats d'entretien.	Le promoteur s'engage à inclure une clause à ses contrats exigeant une part minimum de 20% de main-d'œuvre autochtone. Ce minimum de 20 % est sous réserve de la disponibilité de la main-d'œuvre, laquelle doit avoir les qualifications requises et obligatoires. Tous les corps de métiers présents et nécessaires sur le chantier font partie du calcul pour établir ce pourcentage. Via son plan de communication, le promoteur informera la communauté des emplois disponibles et des contrats à venir.	L'Agence prend note de l'engagement du promoteur d'inclure une clause à ses contrats exigeant une part minimum de 20 % de main-d'œuvre autochtone.
ITUM NIMLJ	ITUM et NIMLJ souhaitent collaborer à la mise en œuvre des mesures prévues au plan de rétablissement du caribou du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs.		L'Agence transmettra cette demande au Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs.

Premières Nations	Commentaires et préoccupations	Réponse du promoteur	Réponse de l'Agence
ITUM	<p>Un membre de la famille Grégoire suggère la création d'un fonds pour financer le nettoyage des chantiers de construction et sites d'exploitation des ressources, ou les autres sites affectés par ces activités, durant et à la fin du cycle de vie des différents projets envisagés. Afin de développer des mesures de protection ciblées et adaptées aux réalités du terrain, il sera nécessaire d'établir un canal de communication avec les promoteurs, le conseil de bande ainsi que les représentants du gouvernement.</p>	<p>En vertu des documents contractuels, tous les sites utilisés par l'entrepreneur durant les travaux, ainsi que les bancs d'emprunt, devront être nettoyés et restaurés à la fin des travaux de construction du projet.</p>	<p>L'Agence a transmis cette recommandation au promoteur et au gouvernement du Québec.</p>

Annexe H Critères et sous critères d'analyse des solutions de rechange

Sécurité, fluidité et entretien (45% de la valeur globale)

Critères	Description du critère	Unité de mesure	Pondération	Solution 1			Solution 2			Solution 3		
				Mesure du critère	Résultat selon le barème	Résultat pondéré	Mesure du critère	Résultat selon le barème	Résultat pondéré	Mesure du critère	Résultat selon le barème	Résultat pondéré
T1 Critères techniques												
T1.1 Conformité des courbes verticales et horizontales	Nombre de courbes verticales et horizontales conformes aux normes/ Nombre total de courbes	%	6%	4	1	1,2 %	70 à 89	3	3,6 %	70 à 89	3	3,6%
T1.2 Conformité du profil en travers	Longueur de la route ayant un profil en travers conforme aux normes/ Longueur de la route	%	5%	0	1	1,0%	90 à 100	5	5,0%	90 à 100	5	5,0%
T1.3 Conformité des pentes verticales	Longueur de pente > 7%	Km	3%	3.9	3	1,8%	0,1 à 3	4	2,4%	0,1 à 3	4	2,4%
T1.4 Qualité de la surface de la chaussée	Nouvelle structure de chaussée > Nouveau pavage > Route en gravier ou existante	qualitative	5%	gravier	1	1,0%	Nouvelle Structure.	5	5,0%	Nouvelle structure	5	5,0%
T1.5 Visibilité (poussière) et marquage de la chaussée	Route pavée > Route en gravier	qualitative	3%	gravier	1	0,6 %	gravier	1	0,6%	gravier	1	0,6%
T1.6 Drainage	Longueur de route ayant un drainage conforme/Longueur de la route	%	5%	<50	1	1,0%	90 à 100	5	5,0%	90 à 100	5	5,0%
T1.7 Passage à niveau	Nombre de passages à niveau	nombre	3%	11	1	0,6%	5	3	1,8%	3	4	2,4%
T1.8 Dispositif de retenue	Longueur de dispositifs de retenue (incluant les dispositifs d'extrémité)	km	2%	4,5	5	2,0%	24,5	3	1,2%	20,1 à 30	3	1,2%
T1.9 Sécurité routière	Amélioration de la sécurité routière	qualitative	3%	aucune	3	1,8%	augmentation	5	3,0%	augmentation	5	3,0%
T2 Conditions de circulation												

Critères	Description du critère	Unité de mesure	Pondération	Solution 1			Solution 2			Solution 3		
				Mesure du critère	Résultat selon le barème	Résultat pondéré	Mesure du critère	Résultat selon le barème	Résultat pondéré	Mesure du critère	Résultat selon le barème	Résultat pondéré
T2.1 Cohabitation des usagers-voies de dépassement	Distance moyenne entre les possibilités de dépassement (voies lentes, voies de dépassement, marquage pointillé)	km	2%	>25	1	0,4%	< ou=10	5	2,0%	< ou =10	5	2,0%
T2.2 Cohabitation des usagers-voies de refuge	Distance moyenne entre les voies de refuge	km	2%	8	5	2%	< ou=10	5	2,0%	< ou =10	5	2,0%
T2.3 Vitesse praticable sécuritaire	Longueur totale des segments de route ayant une vitesse de conception de moins de 100 km/h	nombre	3%	>45	1	0,6%	5,1 à 15	4	2,4%	5,1 à 15	4	2,4%
T2.4 Temps de déplacement	Temps de déplacement sur la route à l'intérieur des limites du projet en considérant la vitesse moindre entre la vitesse affichée et la vitesse de conception des courbes	minute	3%	73	2	1,2%	57	4	2,4%	48	5	3,0%
Sous-total Sécurité, fluidité et entretien			45%			15,2%			36,4%			37,6%

Milieux naturels et humain (39% de la valeur globale)

Critères	Description du critère	Unité de mesure	Pondération	Solution 1			Solution 2			Solution 3		
				Mesure du critère	Résultat selon le barème	Résultat pondéré	Mesure du critère	Résultat selon le barème	Résultat pondéré	Mesure du critère	Résultat selon le barème	Résultat pondéré
E1 Critères biophysiques												
E1.1 Habitat faunique	Longueur de route traversant des habitats fauniques reconnus	km	0,0%	N/A			N/A			N/A		
E1.2 Habitat ichtyofaunique	Longueur de la route à moins de 60m d'un lac / cours d'eau	km	1,0%	34	2	0,4%	23,5	3	0,6%	15	4	0,8%
	b Longueur de la route traversant un lac	km	2,0%	1,63	2	0,8%	1,93	2	0,8%	0,21	5	2,0%
	c Nombre de traversées de cours d'eau	nombre	2,0%	45	1	0,4%	39	2	0,8%	34	2	0,8%
E1.3 Flore	Longueur de milieu naturel perturbé par la route	km	1,0 %	0	5	1,0%	31	2	0,4%	65,4	1	0,2%
E1.4 Espèce en péril	Nombre d'espèces en péril présentes à proximité de la route	nombre	1,0%	2	3	0,6%	2	3	0,6%	2	3	0,6%
E1.5 Émissions de GES	Quantité de gaz à effet de serre émis durant l'exploitation de la route	Tonnes/an	1,0%	3245	2	0,4%	3173	2	0,4%	2649	5	1,0%
E1.6 Caribous	Pourcentage de l'habitat des populations locales de caribou forestier potentiellement perturbé par la route		5%	0%	5	5,0%	0,03%	4	4,0%	0,5%	3	3,0%
E2 Milieu terrestre												
E2.1 Aire protégée	Longueur de route traversant des aires protégées	km	4%	14	1	0,8%	11	2	1,6%	8,5	3	2,4%
E2.2 Zone humide	Longueur de route traversant des zones humides	km	3%	0	5	3,0%	0,9	4	2,4%	0,6	4	2,4%
E2.3 Sol contaminé / équipement pétrolier à risque élevé	Nombre de sites connus de sols contaminés	nombre	0%	N/A			N/A			N/A		

Critères	Description du critère	Unité de mesure	Pondération	Solution 1			Solution 2			Solution 3		
				Mesure du critère	Résultat selon le barème	Résultat pondéré	Mesure du critère	Résultat selon le barème	Résultat pondéré	Mesure du critère	Résultat selon le barème	Résultat pondéré
E3 Aspects socioéconomiques												
E3.1 Impact sur les activités d'extraction	Nombre de sites / claims miniers actifs ou en exploitation traversés	Nombre + km	3%	83(49,7k m)	2	1,2%	80 (46,2 km)	3	1,8%	70 (43 km)	4	2,4%
E3.2 Impact sur les aménagements forestiers	Longueur de route traversant un aménagement forestier	km	0%	N/A			N/A			N/A		
E3.3 Impact sur le développement industriel	Desserte optimale ou non optimale de développement industriel (Baie-Comeau)	qualitative	0%	N/A			N/A			N/A		
E3.4 Conformité avec les besoins et objectifs municipaux	Conformité avec les besoins / objectifs de l'administration municipale	qualitative	4%	faible	1	0,8%	faible	1	0,8%	fort	5	4,0%
E3.5 Acceptabilité sociale	Jugement basé sur l'évaluation qualitative des impacts des scénarios sur les communautés ainsi que d'après les commentaires reçus du public	qualitative	5%	faible	1	1,0%	faible	1	1,0%	fort	5	5,0%
E3.6 Impact sur le récréotourisme	Évaluation qualitative des impacts sur les activités récréatives et leurs accès	qualitative	3%	neutre	3	1,8%	neutre	3	1,8%	positif	5	3,0%
E3.7 Impact potentiel sur les sites archéologiques	Nombre de sites archéologiques connus traversés par la route	nombre	0%	N/A			N/A			N/A		
E3.8 Impact droits ancestraux des innus et usage traditionnel	Jugement basé sur l'évaluation qualitative des commentaires recueillis lors des rencontres avec les communautés	qualitative	5%	faible	5	5,0%	moyen	3	3,0%	négatif	1	1,0%
E4 Milieu humain												
E4.1 Circulation de transit en milieu urbain	Nombre de véhicules et de camions traversant un milieu urbanisé	nombre	0,0%	N/A			N/A			N/A		
E4.2 Propriété requise	Superficie d'acquisition requise en terrain privé	superficie	0,0%	N/A			N/A			N/A		
E4.3 Impact sur le commerce routier	DJMA & nombre d'entreprises dépendant du transport routier	nombre	0,0%	N/A			N/A			N/A		
Sous-total Milieux naturel et humain			40%			22,2%			20,0%			28,6%

Aspects économiques (25% de la valeur globale)

Critères	Description du critère	Unité de mesure	Pondération	Solution 1			Solution 2			Solution 3		
				Mesure du critère	Résultat selon le barème	Résultat pondéré	Mesure du critère	Résultat selon le barème	Résultat pondéré	Mesure du critère	Résultat selon le barème	Résultat pondéré
C1 Coûts												
C1.1 Coût capital	Évaluation des coûts de construction incluant planification, préparation, acquisition et mesures environnementales compensatoires	\$	10,0%	0	5	10,0%	181 M	2	4,0%	169 M	2	4,0%
C1.2 Coût capital de la sécurisation du déplacement de pylône	Évaluation des coûts de mise aux normes des pylônes	\$	2,0%	0	5	2,0%	28,5 M	1	0,4%	12,5 M	3	1,2%
C1.3 Coût d'entretien annuel	Évaluation des coûts d'entretien annuel incluant les coûts des réfections majeures des 25 prochaines années	\$	8,0%	3,56 M	1	1,6%	2,71 M	3	4,8%	2,27 M	4	6,4%
C2 Autres												
C2.1 Durée de construction		mois	0,0%	0	5	0,0%	44	3	0,0%	41	2	0,0%
C2.2 Maintien de la circulation	Facilité à maintenir la circulation lors de la période de construction	qualitative	0,0%	facile	5	0,0%	difficile	1	0,0%	moyen	3	0,0%
Sous-total Aspects économiques			20 %			13,6%			9,2%			11,6%

Valeur globale:

Critères	Pondération	Solution 1: résultat pondéré	Solution 2: résultat pondéré	Solution 3: résultat pondéré
Sous-total Sécurité, fluidité et entretien	45 %	15,2%	36,4%	37,6%
Sous-total Milieux naturel et humain	40%	22,2%	20,0%	28,6%
Sous-total Aspects économiques	20%	13,6%	9,2%	11,6%
Valeur-Globale	105%	51,0%	65,6%	77,8 %

Annexe I Synthèse des performances des solutions de rechange

Critères (pondération)	Solution 1 (Statu quo)	Solution 2 (Mise aux normes de la route existante)	Solution 3 (nouvelle route)
Sécurité, fluidité, accessibilité et entretien (45 %)			
Critères techniques (35 %)	11,0 %	27,6 %	28,2 %
Conditions de circulation (10 %)	4,2 %	8,8 %	9,4 %
sous total	15,2 %	36,4 %	37,6 %
Milieux naturels et humains (40 %)			
Critères biophysiques (20 %)	12,4 %	11,6 %	13,2 %
Aspects socio-économiques (20 %)	9,8 %	8,4 %	15,4 %
Sous total	22,2 %	20,0 %	28,6 %
Aspects économiques (20 %)			
Coûts (20 %)	13,6 %	9,2 %	11,6 %
Autres (5%)	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Sous total	13,6 %	9,2 %	11,6 %
Total (105 %)	51,0 %	65,6 %	77,8 %

Annexe J Critères d'analyse des variantes en comparaison de la solution retenue

Critères	Détails	Variante A		Variante B		Variante C		Variante D	
		Variante A	Solution retenue	Variante B	Solution retenue	Variante C	Solution retenue	Variante D	Solution retenue
Aspects techniques									
Géométrie routière (vitesse de conception des courbes et pentes verticales)	Nombre de courbes horizontales non conformes	10	0	1	0	0	0	0	0
	Nombre de courbes verticales non conformes	2	4	1	3	0	2	0	3
	Total	12	4	2	3	0	2	0	3
Possibilités de dépassement	Possibilités de dépassement (en km)	0,8	3,7	0	2,1	9,2	9,3	0,3	1
Nombre de passages à niveau		2	0	1	1	0	0	0	0
Quantité de terrassement, matériaux de fondation, enrobés bitumineux	• Déblai de 1 ^{ere} classe (en m ³)	0	82 000	0	ND	67 000	63 000	32 000	30 000
	• Déblai de 2 ^e classe (en m ³)	278 000	443 000	43 000	ND	1 342 000	442 000	89 000	86 000
	• MG 112 (en m ³)	177 000	275 000	32 000	ND	306 000	323 000	69 000	69 000
	• MG 20 (en m ³)	49 000	46 000	9 000	ND	72 000	58 000	15 000	14 000
	• Enrobés bitumineux(en tonnes)	30 000	29 000	5 000	ND	50 000	39 000	9 000	9 000
Longueur totale	Longueur de route en km	10,18	9,6	3,96	4,02	15,9	13,33	3,14	3,04
Aspects environnementaux									
Nombre de cours d'eau traversés		4	3	2	1	4	6	2	2
Empiètement dans l'habitat du poisson	Ouvrages d'art : ponceaux (en m ²)	325	210	0	60	730	270	140	140
	Remblais de plans d'eau associée au terrassement	14 955	0	2 300	600	0	200	0	0

Critères	Détails	Variante A		Variante B		Variante C		Variante D	
		Variante A	Solution retenue	Variante B	Solution retenue	Variante C	Solution retenue	Variante D	Solution retenue
	(en m ²)								
	Empiètement dans les milieux humides (ha)	0,36	0,93	0,53	0,22	N/A	4,55	0	0,31
	Superficie de déboisement (ha)	26,65	42,38	9,56	18,56	56,96	N/A	11,72	11,23
	Aspect économique								
	Coûts de construction	Similaires (moins de 5 % d'écart)		Supérieurs (de 10%)	inférieurs	Supérieurs (de 15 %)	inférieurs	0	0,31
	Sécurisation ou déplacement des pylônes d'Hydro-Québec	1	1	0	0	1	1	1	0
	Maintien de la circulation pendant les travaux	Plus difficile	Plus facile	Plus difficile	Plus facile	Facile	Facile	Facile	Facile

Annexe K Projets et activités considérés dans l'analyse des effets cumulatifs

Projets et activités passés

Parmi les projets et les activités passées qui se sont déroulés dans la zone d'étude régionale des effets cumulatifs du projet d'amélioration de la route 389, on retrouve :

- La mine du lac Jeannine ouverte en 1959 par la compagnie minière Québec Cartier et fermée en 1977;
- La ville de Gagnon, qui comptait jusqu'à 4 000 habitants, inaugurée en 1960 et fermée en 1984;
- L'ancien site d'enfouissement de la ville de Fermont (fermé à l'été 1986);
- La mine de fer Scully Wabush et ses installations associées (Cliff Natural Resources) (fermée depuis octobre 2014);
- Le chemin de fer de 420 km reliant Fermont aux installations portuaires de Port-Cartier (ArcelorMittal Canada).

Projets et activités en cours de réalisation

Municipalités et infrastructures associées présentes à l'intérieur de la zone d'étude

- La Ville de Fermont (503,1 km² et 2 903 résidents);
- La Ville de Labrador City (38,83 km² et 7 367 résidents);
- La Ville de Wabush (46,25 km² et 1 861 résidents);
- L'usine de traitement des eaux usées de Fermont;
- Le dépôt à neige de la ville de Fermont.

Principales infrastructures routières qui ont été aménagées pour accéder aux différents sites sur le territoire

- La route 389 (actuelle) qui relie Baie-Comeau et Fermont;
- Les chemins secondaires donnant accès aux propriétés minières, aux installations de production électrique et aux chalets.

Activités récréo-touristiques (sentiers pédestres, escalade, canotage, motoneige, etc.), traditionnelles et de conservation sont associées aux territoires suivants :

- Le parc provincial du lac Duley (6,9 km²) (Labrador);
- Les activités traditionnelles autochtones (chasse, pêche, trappe, cueillette) effectuées sur l'ensemble des lots de piégeage 243, 255 et 256;
- Le chenil de Fermont;
- Les baux de villégiature (chalets ou abris temporaires).

Mines en activités

- La mine de fer de Mont-Wright et ses installations associées (ArcelorMittal Canada). Ce complexe minier regroupe une mine à ciel ouvert, le concasseur, le concentrateur, d'immenses ateliers d'entretien, un entrepôt de pièces imposant et un système de chargement des trains;
- La mine de fer Fire Lake (ArcelorMittal Canada) (Caniapiscau). Cette mine est située à 55 kilomètres au sud du complexe minier de Mont-Wright, la mine à ciel ouvert de Fire Lake constitue un gisement d'appoint. Il est exploité présentement en périodes de forte demande du marché pour les produits de minerai de fer;
- La mine de fer Lac Bloom (Cliff Natural Resources), fermée en janvier 2015 et rachetée par Québec Iron Ore 2016 est en exploitation depuis 2018;
- La mine de fer Lac Carol et ses installations associées (Rio Tinto) (1960) qui comprend quatre mines à ciel ouvert en exploitation (Humphrey Main, Humphrey South, Sherwood Pond et Luce);
- Deux mines à ciel ouvert inactives (Lorraine et Spooks) et une mine à ciel ouvert dont l'exploitation est terminée (Smallwood) (Labrador Ouest).

Projets miniers qui présentent un stade de développement avancé (études de pré faisabilité, de faisabilité et d'ingénierie)

- Le projet de mine de fer Fire Lake North (Champion Iron Mines). Le projet comprend également l'aménagement d'un camp temporaire pour la construction et d'un chemin d'accès permettant de relier le site minier à la route 389 (kilomètre 495), la construction d'un poste électrique et d'une ligne 161-34 kV, la construction d'un complexe d'habitation et de services ainsi que la construction d'une voie ferrée de quelque 320 km de longueur afin de rallier les installations portuaires de Pointe-Noire à Sept-Îles et d'un tronçon vers le nord jusqu'à Lac Bloom;
- Le projet de mine de fer Kami (Alderon Iron Ore Corp.). Le projet proposé comprend l'aménagement et l'exploitation d'une mine de fer à ciel ouvert, à environ 10 kilomètres à l'ouest de Labrador City, tout juste à l'est du lac Daviault et de la Ville de Fermont;
- Le projet de mine de graphite Lac Knife (Focus Graphite). Pour le moment, il est prévu que les travailleurs soient logés dans un complexe d'habitation construit aux environs de la mine;
- Le projet de mine à ciel ouvert Wabush 3 (Compagnie minière IOC) et ses installations associées (Labrador). La superficie du site du projet est d'environ 464 ha.

Projets miniers en phase d'exploration

- Le projet de mine de fer Round Lake (Cartier Iron Corporation);
- Le projet de mine de fer Lac Lamêlée South (Lac Lamêlée);
- Le projet de mine de graphite du Lac Knife (Focus Graphite);
- Le projet de mine de fer de 17 propriétés, dont Fire Lake North (Champion Iron Mines);
- Le projet de mine de graphite Fermont (Corporation Ressources Nevada).

Finalement, l'occupation du territoire est parfois influencée par des phénomènes naturels, tels que les feux de forêt, inondations, glissements de terrain. Ces événements peuvent limiter l'usage du territoire de façon temporaire ou à plus long terme, ce qui exercera plus de contraintes sur les autres habitats.

Projets et activités futurs

- La construction des chemins d'accès entre la route 389 et les nouveaux camps miniers;
- La construction de nouvelles voies ferrées pour le transport du minerai de fer des sites miniers vers Sept-Îles;
- La construction de sous-stations et de lignes de transport électrique pour approvisionner les différents sites miniers;
- Le développement à un niveau avancé de certains des projets actuels d'exploration minière;
- La réserve de biodiversité projetée des monts Groulx qui couvre une superficie de 209,8 km². Elle est entourée au nord, à l'ouest et au sud par la réserve de biodiversité Uapishka;
- La réserve de biodiversité projetée de la Racine de bouleau qui occupe une superficie de 529 km², à environ 45 km au nord du réservoir Manicouagan;
- La réserve de biodiversité projetée du lac Gensart couvre une superficie de 474 km. Elle se trouve près de la frontière avec le Labrador, à une quarantaine de kilomètres à l'ouest de Fermont;
- La réserve de biodiversité projetée du lac Ménistouc qui se localise à une quarantaine de kilomètres à l'est de Fermont. Elle occupe une superficie de 354,7 km² dans le territoire non organisé de Rivière-Mouchalagane de la Municipalité régionale de comté Caniapiscau;
- La réserve aquatique projetée de la rivière Moisie.