

---

# Alimentation à 69 kV de la future centrale de Toulnostouc

---

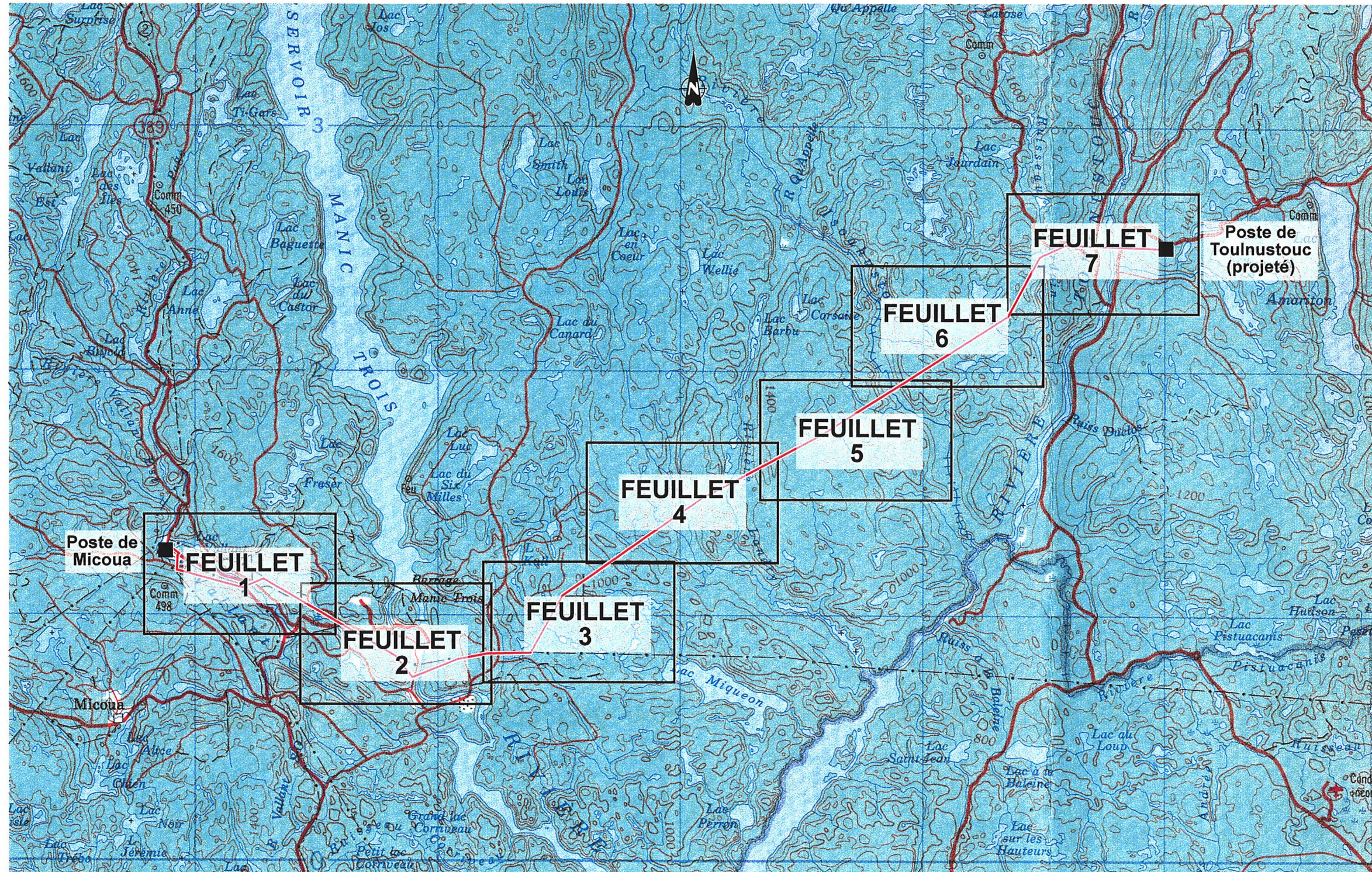
Rapport de surveillance environnementale

Guide-terrain

Janvier 2001



# LOCALISATION DES FEUILLETS



Source :  
Carte de base 1 : 250 000, 22F (1992)  
Ministère de l'Énergie des Mines et Ressources, Canada

# LÉGENDE DES FEUILLETS DU GUIDE-TERRAIN

	MILIEU PHYSIQUE	MILIEU HUMAIN	MILIEU NATUREL
Limite du corridor d'étude	<b>Géomorphologie</b>	Bail de villégiature à des fins personnelles (chalet)	<b>Végétation</b>
Ligne à 69 kV projetée et numérotation du point d'angle	Escarpement rocheux	Bail de villégiature à des fins personnelles (abri sommaire)	Limite des groupements végétaux
Localisation et numérotation de l'impact	Éboulis ou glissement pelliculaire	Pourvoirie	Sapinière
Ligne hydroélectrique existante	Talus stable	Carrière ou sablière (aban.) abandonnée	Pinède grise
Route ou chemin principal	Talus instable	Secteur résidentiel ou commercial	Pessière noire
Route ou chemin secondaire	Zone inondable	Camping aménagé	Jeune peuplement résineux
Chemin d'accès proposé (bretelle ou contournement)	<b>Pente</b>	Circuit de canot-camping	Peuplement de feuillus
	De 20% à 50%	Limite de lot de piégeage autochtone	Jeune peuplement de feuillus
	Plus de 50%		Peuplement mixte
	<b>Cours d'eau et milieu humide</b>		Jeune peuplement mixte
	Cours d'eau permanent		Régénération après perturbation (coupe, brûlis ou chablis)
	Cours d'eau intermittent		Coupe totale
	Localisation et mode de traversée des cours d'eau à franchir		Milieu dénudé sec
	<b>PP-1</b> : pont provisoire pour traversée de 1 m et moins		Milieu humide
	<b>PP-3</b> : pont provisoire pour traversée de 1 m à 3 m		Aulnaie
	<b>PP-7</b> : pont provisoire pour traversée de 3 m à 7 m		Zone défrichée ou aménagée
	<b>PP-11</b> : pont provisoire pour traversée de plus de 7 m		<b>Faune</b>
	Terrain humide (tourbière, milieu riverain, etc.)		Habitat potentiel pour l'ichtyofaune
			Habitat du castor

## Alimentation à 69 kV du chantier de la centrale de Toulustouc

### Mesures d'atténuation générales

Ce document constitue l'instrument de base pour colliger l'ensemble de l'information relative à la surveillance environnementale du projet en phase construction. Il décrit les éléments du milieu affectés par les travaux ainsi que les mesures à appliquer pour réduire ou atténuer les impacts sur le milieu.

Les mesures d'atténuation générales s'appliquant au projet sont présentées ci-après. L'ensemble de la zone d'étude est illustré sur sept feuillets à l'échelle de 1 : 20 000 sur lesquels sont identifiés les éléments d'impacts. Chaque feuillet est accompagné d'un tableau décrivant les impacts et les mesures d'atténuation correspondantes. Ces dernières sont identifiées par un code alphanumérique qui fait référence à la liste fournie ci-après.

Lors des travaux, les principes généraux suivants devront être appliqués :

- lors de la construction des structures de franchissement et de l'aménagement des accès, suivre les règles prescrites au *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public*;
- respecter les modes de déboisement proposés : généralement, le mode de déboisement de type A est appliqué. Il consiste en une coupe totale de tous les arbres, arbustes et broussailles dépassant 1 m de hauteur. La coupe peut être effectuée manuellement ou mécaniquement. Lorsque spécifié, les modes de déboisement de type B ou C sont appliqués. Le mode B vise à conserver la strate arbustive (toutes les espèces d'une hauteur maximale de 3 m à maturité), de même que les souches et le système racinaire des arbres coupés. Les travaux sont effectués manuellement ou à l'aide de machinerie ayant une faible pression de contact au sol. La circulation doit se faire dans le même tracé. Le mode C prévoit une coupe manuelle des arbres incompatibles avec le réseau ainsi que le déboisement total d'une bande centrale de moins de 5 m de largeur permettant le déroulage des conducteurs et le passage de la machinerie. L'utilisation de toute machinerie est interdite à l'exception de l'équipement qui doit avoir accès à la zone centrale.

#### MESURES GÉNÉRALES CONCERNANT LES COURS D'EAU ET PLANS D'EAU, ET LES EAUX DE SURFACE ET SOUTERRAINES

E-1. Conserver une zone tampon de part et d'autre des cours d'eau et plans d'eau permanents ou intermittents et y appliquer les mesures de protection décrites ci-après. La largeur de cette zone sera précisée suite à l'élaboration des plans et profils et après l'étude détaillée de la végétation.

- éviter de déboiser dans la zone tampon. Sinon, appliquer un mode de déboisement de type B;
- dans la mesure du possible, éviter de circuler avec la machinerie dans la zone tampon. Lorsque des déplacements sont inévitables, restreindre la circulation à une largeur minimale, prendre les mesures nécessaires pour perturber le moins possible le milieu et, après les travaux, restaurer les terrains et les rives du cours d'eau de façon à respecter les conditions d'origine;
- éviter d'installer des supports dans la zone tampon.

E-2. Lors de la construction des ouvrages de franchissement de cours d'eau, suivre les règles de protection de l'environnement prescrites dans le *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public* :

- la traversée à gué d'un lac ou d'un cours d'eau avec des véhicules ou des engins de chantier est interdite en vertu de la *Loi sur les Forêts*;
- en tout temps, assurer la libre circulation de l'eau et du poisson;
- privilégier les ponts provisoires qui perturbent moins les rives; sinon, dimensionner et installer correctement les ponceaux de façon à ne pas réduire l'écoulement de l'eau et à respecter la pente et la forme du lit du cours d'eau;
- prendre les mesures nécessaires pour stabiliser les rives à proximité des structures;
- après les travaux, enlever les infrastructures temporaires et restaurer le milieu de façon à respecter les conditions d'origine (rétablir l'écoulement naturel, réaménager les berges, stabiliser les pentes, reboiser, etc.).

E-3. Lorsque des chemins d'accès doivent être construits dans la zone tampon, limiter le déboisement au strict minimum (de 5 à 7,5 m de largeur), adoucir la pente du remblai (à moins de 1,5H : 1V) et stabiliser cette pente s'il y a des risques d'apport de sédiments dans le cours d'eau.

E-4. Lors du déboisement, localiser les aires d'empilement du bois et des débris à l'extérieur de la zone tampon de part et d'autre des cours d'eau.

E-5. Effectuer le ravitaillement de la machinerie et entreposer les produits ou matières dangereuses à l'extérieur de la zone tampon de part et d'autre des cours d'eau.

E-6. Maintenir les véhicules et la machinerie en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant et de tout autre polluant et de réduire les émissions gazeuses et le bruit.

E-7. Prévoir l'instauration et l'application d'un plan d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants. Placer à la vue des travailleurs une affiche indiquant les noms et numéros de téléphone des responsables et décrivant la procédure d'urgence.

E-8. Lors des travaux d'entretien de la ligne, utiliser les chemins et structures de traversée existants. Éviter les déplacements dans les secteurs sensibles (pentes fortes, tourbières, marécages, zones inondables, etc.).

#### MESURES D'ATTÉNUATION SPÉCIFIQUES AU POSTE DE TRANSFORMATION

E-9. Installer sous les transformateurs, des bassins de rétention reliés à un bassin de récupération des huiles;

E-10. Prendre toutes les précautions nécessaires lors du transport des appareils contenant de l'huile (installer un bac sous les transformateurs).

#### MESURES GÉNÉRALES CONCERNANT LES SOLS

S-1. Dans la mesure du possible contourner les tourbières et marécages. Lors du déboisement, aménager les aires d'empilement du bois et des débris à l'extérieur des zones tourbeuses.

S-2. Appliquer un mode de déboisement de type B dans les secteurs de pente forte ou sensibles à l'érosion; lorsque le déboisement est inévitable, stabiliser les pentes susceptibles d'être instables ou de s'éroder, par la création de replats, la disposition d'enrochements ou le rétablissement d'un couvert végétal; évaluer la possibilité d'utiliser un mécanisme permettant de retenir les sédiments.

S-3. Lors de la construction des chemins d'accès, suivre les règles de protection de l'environnement prescrites au *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public*; respecter le drainage naturel; ne pas prélever de sol sur une largeur dépassant quatre fois la largeur du chemin; ne pas disposer les terres de déblai et les débris en dehors de l'emprise du chemin. Dans les secteurs sensibles à l'érosion, stabiliser les pentes susceptibles d'être instables.

S-4. Dans le cas où la circulation doit se faire sur des terrains de faible capacité portante (tourbière, marécage, zone inondable, etc.), utiliser un équipement susceptible de minimiser les dommages occasionnés au sol (véhicules à chenilles ou à pneus très larges, tapis porteur, matelas, etc.); restreindre la circulation à une voie et limiter les déplacements de la machinerie aux aires de travail et aux accès balisés; lorsque possible, effectuer les travaux par temps sec.

S-5. Limiter au minimum les travaux d'excavation, de nivellement et de remblayage afin de respecter le plus possible la topographie naturelle du terrain et de restreindre les superficies de sol perturbées. Récupérer la terre de surface pour niveler le terrain de façon à favoriser le rétablissement rapide du couvert végétal.

#### MESURES D'ATTÉNUATION SPÉCIFIQUES AU POSTE DE TRANSFORMATION

## Alimentation à 69 kV du chantier de la centrale Tounustouc

### Mesures d'atténuation générales

S-6. Lors des travaux de terrassement, limiter au strict nécessaire le décapage, le déblaiement, le remblayage et le nivellement des aires de travail, afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion. Après les travaux, niveler le terrain perturbé de façon à lui redonner une forme régulière et un drainage adéquat.

S-7. Limiter le déboisement au strict minimum et éviter de circuler en dehors de l'aire de travail et des accès proposés.

#### MESURES GÉNÉRALES CONCERNANT LA VÉGÉTATION

V-1. Conserver lorsque possible la végétation dans les dépressions ou à tout autre endroit où la hauteur des arbres ne constitue pas un obstacle pouvant mettre en cause la sécurité et l'exploitation du réseau. La localisation des sites où cette mesure est applicable sera précisée suite à l'élaboration des plans et profils et après l'étude détaillée de la végétation.

V-2. Délimiter clairement sur le terrain les aires à déboiser; s'assurer que les arbres situés à l'extérieur de ces limites ne soient pas coupés ni endommagés et qu'aucun véhicule ni engin de chantier n'y circule sans autorisation.

V-3. Appliquer lorsque possible un mode de déboisement de type C de part et d'autre des milieux humides riverains (herbaciaie ou arbustiaie riveraines, aulnaie, végétation aquatique) et des tourbières. La largeur de la zone de protection sera précisée suite à l'élaboration des plans et profils et après l'étude détaillée de la végétation. Éviter d'installer des supports à l'intérieur des milieux riverains et dans les tourbières.

V-4. Avant les travaux, effectuer un inventaire des habitats susceptibles d'abriter des espèces végétales menacées ou vulnérables; dans le cas de la présence de ces espèces, déterminer si leur survie est menacée et proposer des mesures d'atténuation et un programme de suivi, s'il y a lieu.

V-5. Lors de la construction des chemins d'accès, limiter le déboisement au strict minimum (soit sur une largeur de 5 à 7,5 m) dans les secteurs abritant des forêts de feuillus matures.

V-6. Utiliser des supports à grande portée (portique en H ou à 3 poteaux) pour franchir et garder intact les milieux riverains importants.

#### MESURES D'ATTÉNUATION SPÉCIFIQUES AU POSTE DE TRANSFORMATION

V-7. Limiter le déboisement au strict minimum et éviter de circuler en dehors de l'aire de travail et des accès proposés.

#### MESURES GÉNÉRALES CONCERNANT LA FAUNE

F-1. Lors de la construction des ouvrages de franchissement des cours d'eau, adopter les mesures de protection des poissons prescrites dans le *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public* :

- dimensionner et installer correctement les ponceaux de façon à ne pas réduire la largeur du cours d'eau de plus de 20% et à respecter la pente et la forme du lit du cours d'eau;
- construire les assises des ouvrages de franchissement à l'aide de matériaux contenant le moins possible de particules fines susceptibles de provoquer de la turbidité;
- ne pas obstruer l'écoulement de l'eau;
- après les travaux, enlever les infrastructures temporaires et restaurer le milieu de façon à respecter les conditions d'origine (rétablir l'écoulement naturel, réaménager les berges, stabiliser les pentes, reboiser, etc.).

F-2. Lorsque des ouvrages de franchissement doivent être construits dans les secteurs présentant un habitat potentiel pour l'ichtyofaune : effectuer un inventaire de l'habitat, si l'échéancier des travaux le permet, sinon, installer des ponts provisoires à ces sites de traversée plutôt que des ponceaux; effectuer les travaux en dehors des périodes de fraie et en aval (à plus de 50 m) des aires de fraie et d'alevinage.

F-3. Appliquer un mode de déboisement de type C de part et d'autre des cours d'eau, dans les secteurs susceptibles d'abriter des habitats potentiels pour l'ichtyofaune. La largeur de la zone de protection sera précisée suite à l'élaboration des plans et profils et après l'étude détaillée de la végétation.

F-4. Appliquer un mode de déboisement de type C de part et d'autre des milieux riverains pouvant constituer des habitats fauniques potentiels. La largeur de la zone de protection sera précisée suite à l'élaboration des plans et profils et après l'étude détaillée de la végétation.

F-5. Ne réaliser aucune activité dans les aires de reproduction des poissons (notamment celles de l'omble de fontaine) durant la période de fraie, d'incubation des œufs et d'alevinage.

F-6. Ne réaliser aucune activité dans les aires de concentration d'oiseaux aquatiques.

F-7. Profiter des dénivellations naturelles pour maintenir des bandes de végétation arborescente et arbustive facilitant la traversée des emprises par la faune et procurant abri et nourriture à de nombreuses espèces. La localisation des sites où cette mesure est applicable sera précisée suite à l'élaboration des plans et profils et après l'étude détaillée de la végétation.

F-8. L'automne et l'hiver, éviter de détruire les huttes et les barrages de castor.

#### PAS DE MESURES D'ATTÉNUATION SPÉCIFIQUES AU POSTE DE TRANSFORMATION

#### MESURES GÉNÉRALES CONCERNANT LE PAYSAGE

P-1. Appliquer un mode de déboisement de type B ou C de part et d'autre des routes et des cours d'eau utilisés pour les activités récréotouristiques (canot-camping, chasse, pêche, etc.). La largeur de la zone de protection sera précisée suite à l'élaboration des plans et profils et après l'étude détaillée de la végétation.

P-2. Lors de la construction des chemins d'accès, limiter le déboisement au strict minimum (de 5 à 7,5 m de largeur) aux abords des routes et des cours d'eau utilisés pour les activités récréotouristiques (canot-camping, chasse, pêche, etc.).

#### MESURES D'ATTÉNUATION SPÉCIFIQUES AU POSTE DE TRANSFORMATION

P-3. Si possible, conserver une lisière de végétation entre la route et le poste.

#### MESURES GÉNÉRALES CONCERNANT LE MILIEU HUMAIN

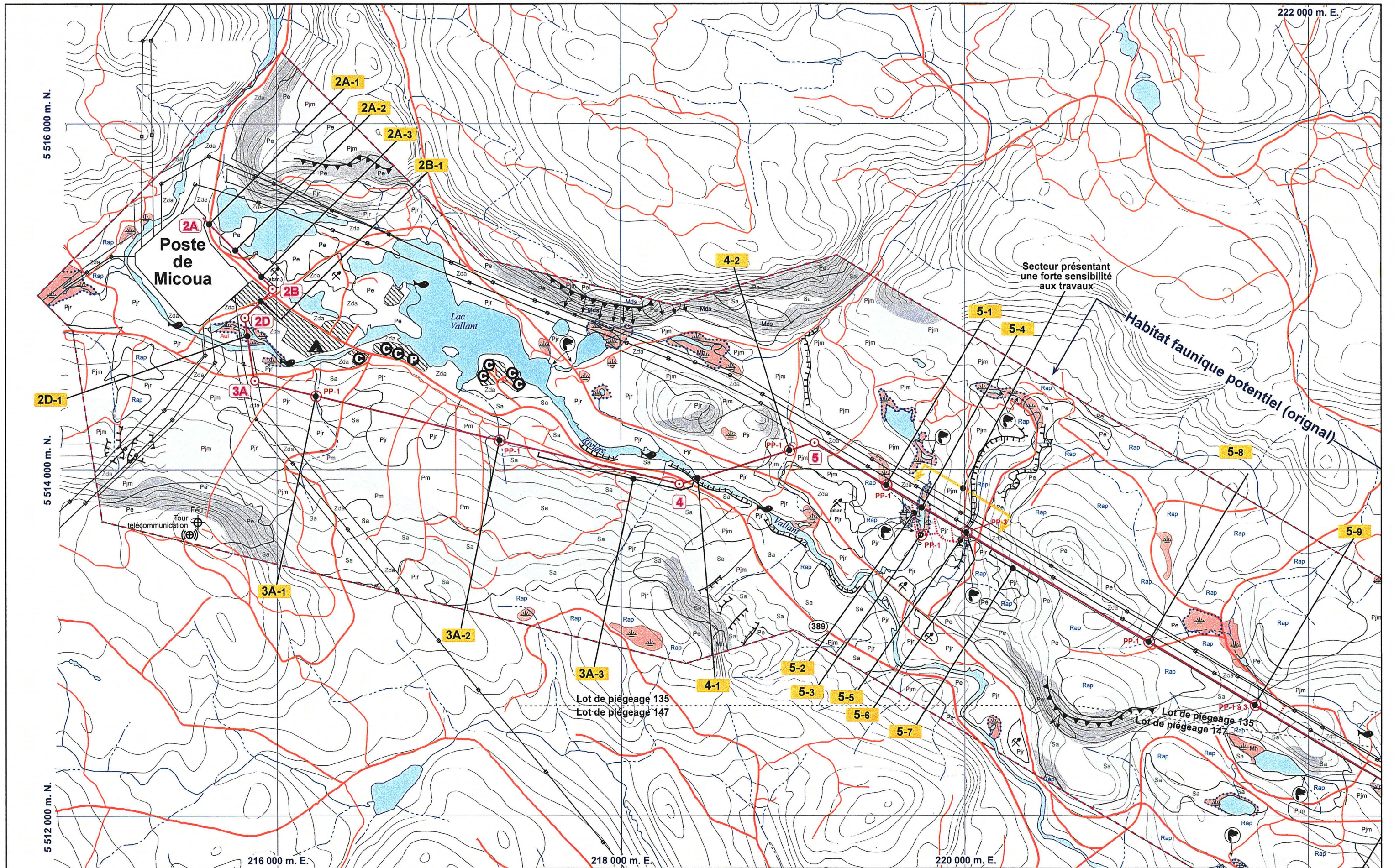
H-1. Pendant les travaux, installer une signalisation adéquate sur le réseau de chemins publics et éviter d'obstruer la circulation.

H-2. Procéder à une étude de potentiel archéologique des zones qui seront touchées par les travaux et, au besoin, à un inventaire plus poussé.

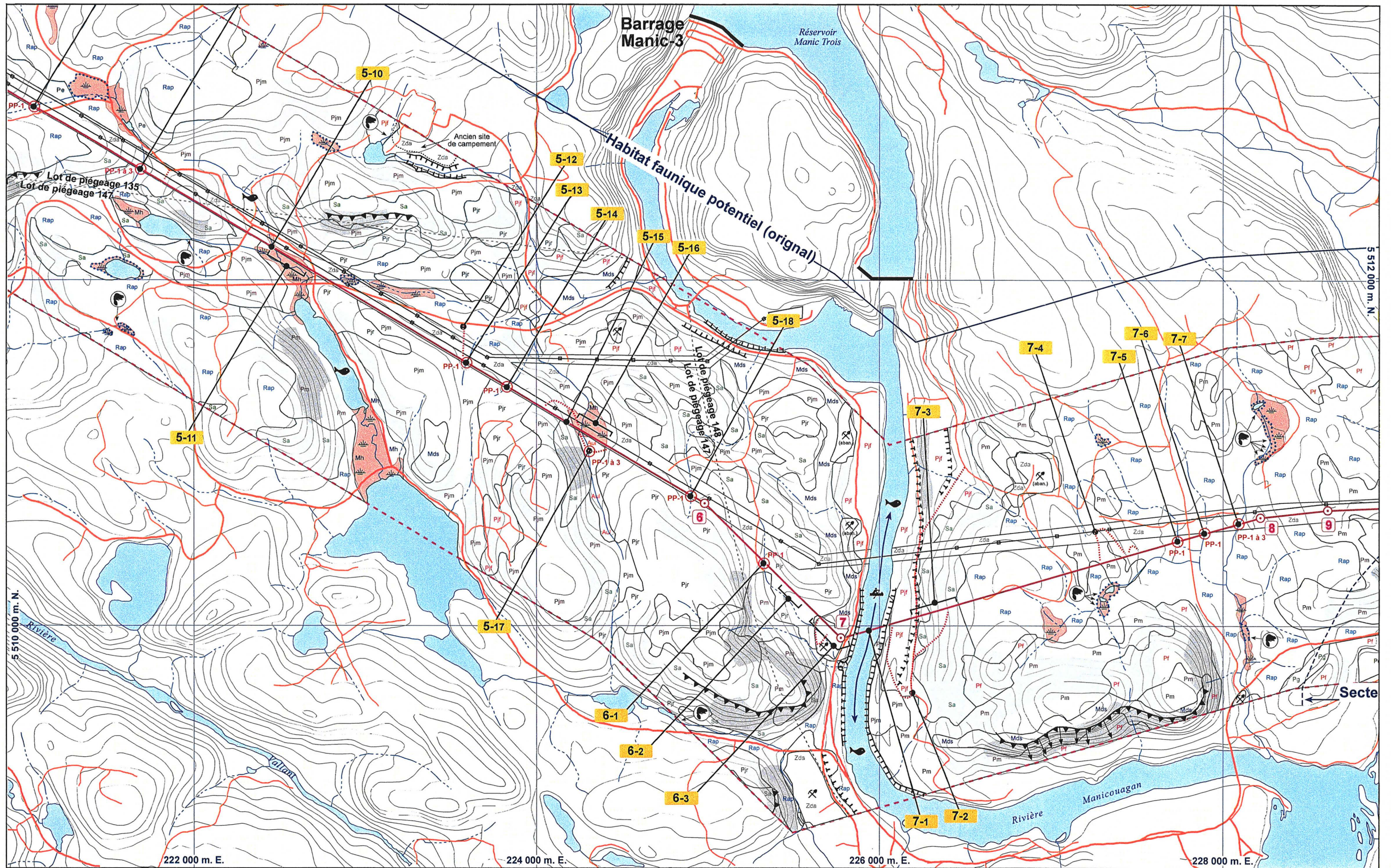
H-3. Pendant les travaux, en cas de découverte fortuite d'objets ou de vestiges ayant un intérêt archéologique ou historique, suspendre toutes les activités, prévenir la personne responsable de l'environnement et aviser le ministère de la Culture et des Communications.

H-4. Élaborer l'horaire de travail et le calendrier des travaux en tenant compte des activités récréotouristiques (villégiature, canot-camping, chasse, pêche, piégeage, etc.) et commerciales.

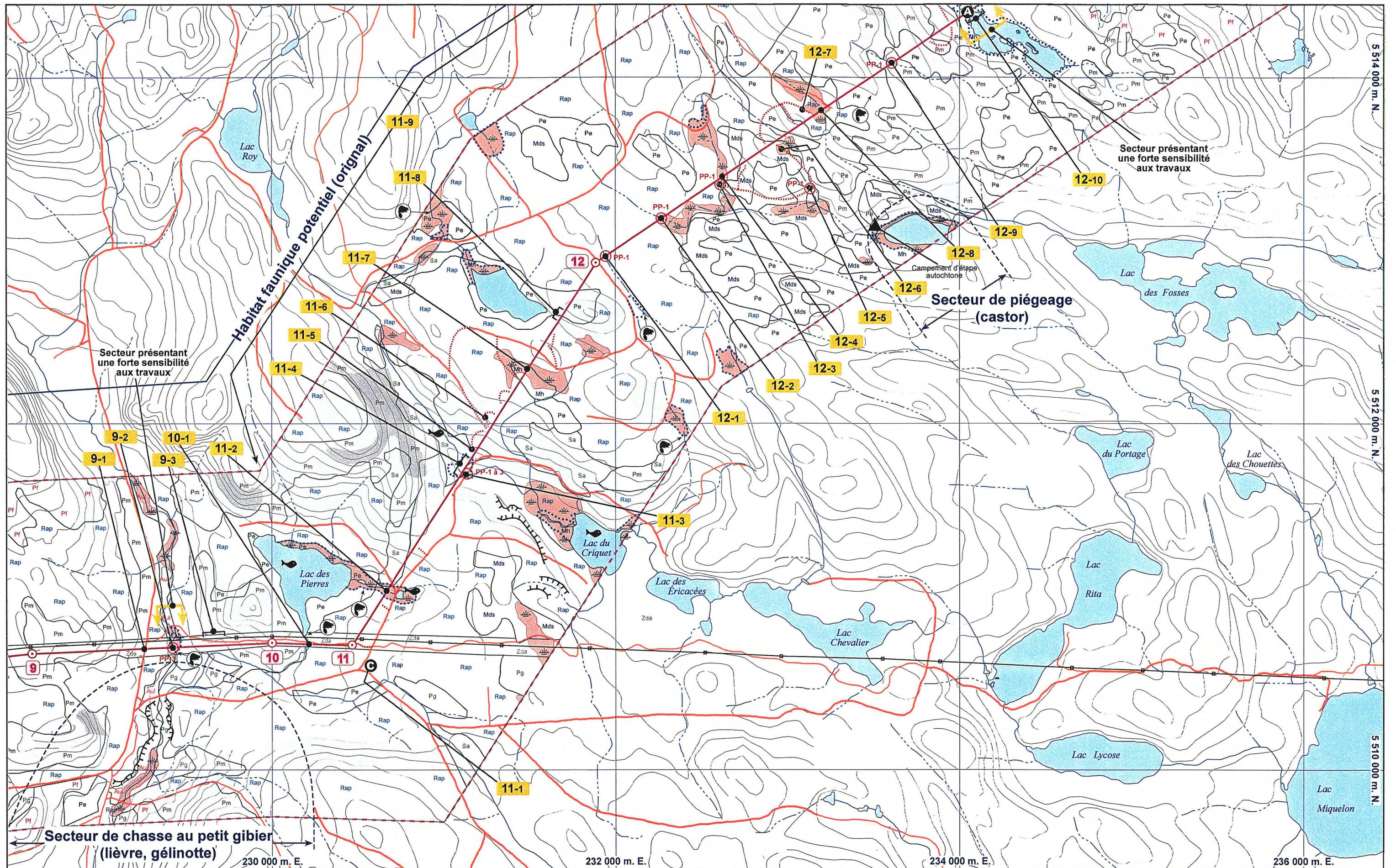
#### PAS DE MESURES D'ATTÉNUATION SPÉCIFIQUES AU POSTE DE TRANSFORMATION



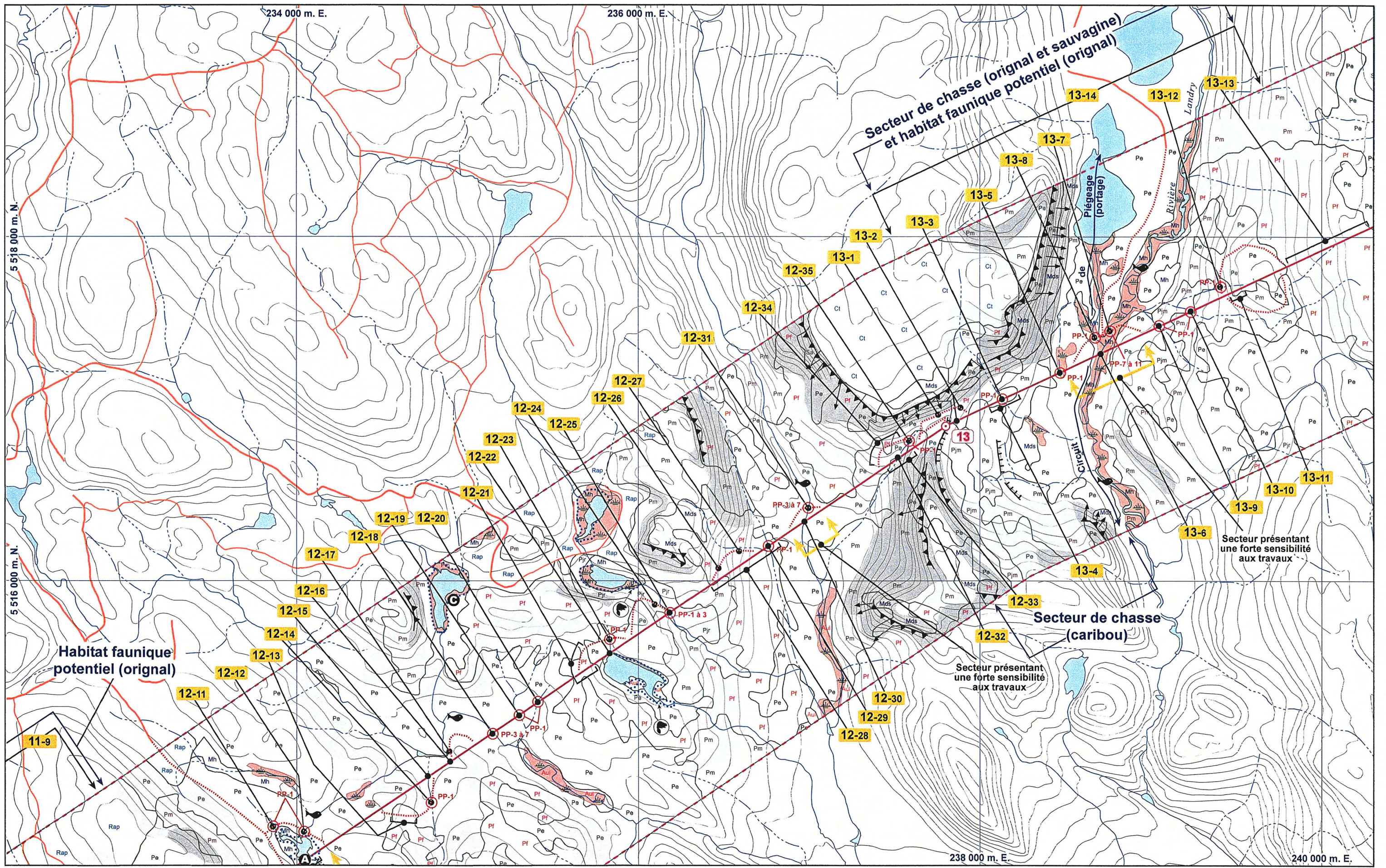
Numéro d'impact	Élément touché	Mesures d'atténuation générales (l'identification alpha-numérique fait référence au tableau présenté au début du guide-terrain)	Mesures d'atténuation particulières	Commentaires
2A-1	Qualité du paysage diminuée pour la route et les utilisateurs du milieu	H-1, P-1 (Impact négligeable puisque la qualité du paysage est déjà fortement perturbée par la présence du poste et de plusieurs lignes)	Si possible, conserver la végétation en place	
2A-2	Lac en bordure de l'emprise	E-1,4, P-1		
2A-3	Gravière plus ou moins active en bordure de l'emprise	H-1,4		
2B-1	Commerce en bordure de l'emprise	H-1,4		
2D-1	Cours d'eau permanent recoupé par l'emprise (riv. Vallant) Milieu riverain d'intérêt Habitats fauniques potentiels Cours d'eau utilisé à des fins récréotouristiques	E-1,4 V-3,4,6 F-3,4,5,6,7 H-4 (Impact visuel négligeable puisque l'axe de la ligne à 69 kV longe une emprise existante)		
3A-1	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
3A-2	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
3A-3	Qualité du paysage diminuée pour la route et les utilisateurs du milieu	H-1, P-1 (Impact négligeable puisque la qualité du paysage est déjà fortement perturbée par la présence du poste et de plusieurs lignes)	Si possible, conserver la végétation en place	
4-1	Cours d'eau permanent recoupé par l'emprise (riv. Vallant) Habitat potentiel pour l'ichtyofaune Cours d'eau utilisé à des fins récréotouristiques	E-1,4 V-6 F-3,5, H-4		
4-2	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
5-1	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
5-2	Marécage et zone inondable franchis dans chemin d'accès Sols tourbeux Habitat du castor	E-1,3 S-1,3,4, V-3,4 F-8		
5-3	Cours d'eau permanent franchi dans chemin d'accès Milieu riverain d'intérêt Habitat du castor	E-1,2,3 S-1,3,4, V-3,4 F-8		
5-4	Plan d'eau (étang à castor) recoupé par l'emprise Habitat du castor	E-1, V-6 F-8		
5-5	Sols tourbeux franchis dans chemin d'accès Habitat du castor	S-1,3,4, V-3,4 F-8		
5-6	Cours d'eau permanent franchi dans l'emprise Milieu riverain d'intérêt Habitat du castor	E-1,2 S-1,4, V-3,4,6 F-8		
5-7	Pente forte franchie dans l'emprise	S-2		
5-8	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
5-9	Cours d'eau permanent franchi dans l'emprise	E-1,2		



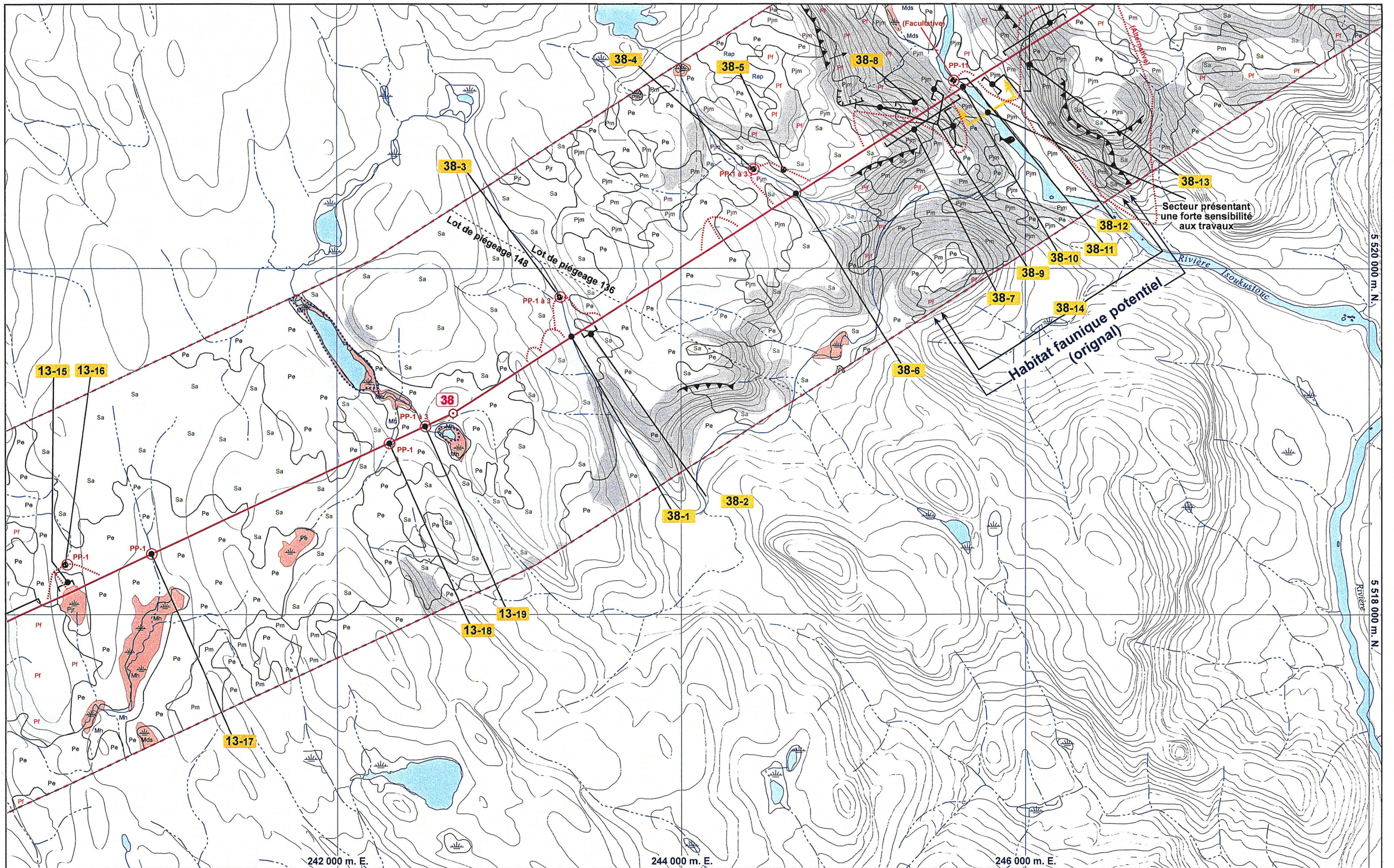
Numéro d'impact	Élément touché	Mesures d'atténuation générales (l'identification alpha-numérique fait référence au tableau présenté au début du guide-terrain)	Mesures d'atténuation particulières	Commentaires
5-10	Cours d'eau permanent recoupé par l'emprise Habitat potentiel pour l'ichtyofaune	E-1,4 F-3	Contourner par les chemins existants	
5-11	Tourbière recoupée par l'emprise	S-1,4, V-3,4,6	Contourner par les chemins existants	
5-12	Route publique à proximité d'un chemin d'accès	P-2		
5-13	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
5-14	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
5-15	Pente forte recoupée par l'emprise	S-2		
5-16	Tourbière recoupée par l'emprise	S-1,4, V-3,4,6	Contourner par accès proposé	
5-17	Cours d'eau permanent franchi dans chemin d'accès	E-1,2,3		
5-18	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
6-1	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
6-2	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,4	Contourner par accès proposé	
6-3	Gravière active et route recoupées par l'emprise	P-1, H-1,4		
7-1	Cours d'eau permanent recoupé par l'emprise (riv. Manicouagan) Berge en pente forte Habitat potentiel pour l'ichtyofaune Cours d'eau utilisé à des fins récréotouristiques	E-1, V-6 S-2 F-3 P-1, H-4	Contourner par les chemins existants	
7-2	Pente forte plus ou moins instable dans chemin d'accès	S-3,5		
7-3	Pente forte instable recoupée par l'emprise	S-2,5		
7-4	Cours d'eau intermittent en bordure d'un chemin d'accès	E-1,3,4		
7-5	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
7-6	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
7-7	Cours d'eau permanent franchi dans l'emprise	E-1,2		



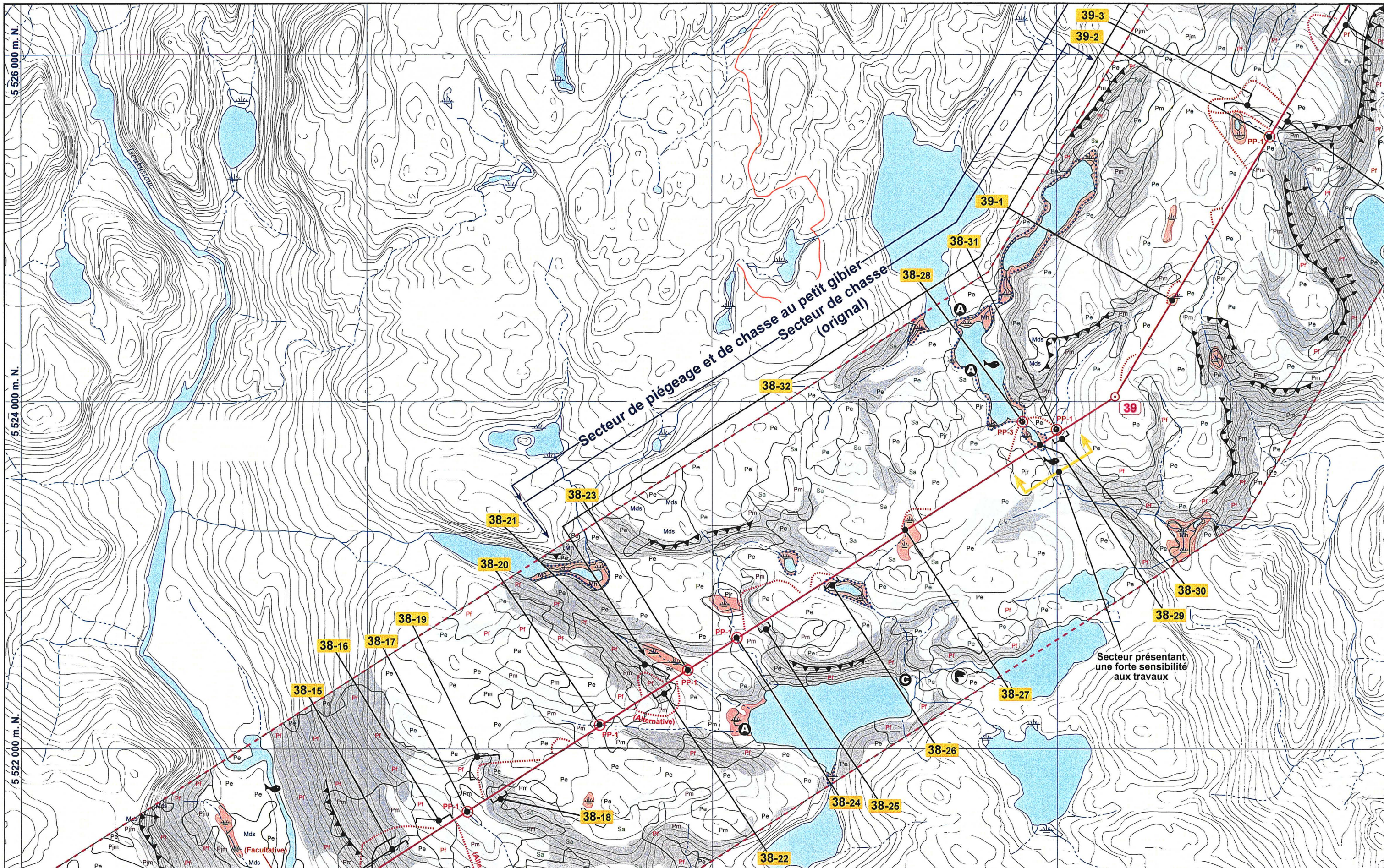
Numéro d'impact	Élément touché	Mesures d'atténuation générales (l'identification alpha-numérique fait référence au tableau présenté au début du guide-terrain)	Mesures d'atténuation particulières	Commentaires
9-1	Route recoupée par l'emprise	H-1		
9-2	Cours d'eau permanent franchi dans l'emprise Milieu riverain d'intérêt Habitat du castor	E-1,2,4 V-3,4 F-8		
9-3	Cours d'eau permanent en bordure de l'emprise	E-1,4		
10-1	Cours d'eau permanent recoupé par l'emprise Habitat potentiel pour l'ichtyofaune	E-1,4 F-3	Contourner par chemins existants et accès proposé	
11-1	Chalet à proximité des travaux	H-1,4		
11-2	Cours d'eau permanent recoupé par l'emprise Milieu riverain d'intérêt Habitat potentiel pour l'ichtyofaune Zone inondable et habitat du castor	E-1 V-3,4 F-3 S-1,4, F-8	Contourner par accès proposé (ponceau à réaménager)	
11-3	Cours d'eau permanent franchi dans l'emprise (sur un chemin existant) Habitat potentiel pour l'ichtyofaune	E-1,2 F-1,2	Ponceau existant à réaménager	
11-4	Marécage recoupé par l'emprise	E-1,4, V-6	Contourner par le chemin existant dans l'emprise	
11-5	Pente forte dans chemin d'accès	S-3		
11-6	Pente forte dans chemin d'accès	S-3		
11-7	Tourbière recoupée par l'emprise	S-1,4, V-3,4	Contourner par accès proposé	
11-8	Pente forte recoupée par l'emprise	S-2	Contourner par chemins existants et accès proposé	
11-9	Habitat potentiel pour l'orignal	F-7		
12-1	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
12-2	Cours d'eau intermittent et sols tourbeux franchis dans l'emprise	E-1,2, S-1,4		
12-3	Cours d'eau intermittent franchi dans chemin d'accès	E-1,2,3		
12-4	Cours d'eau intermittent recoupé par l'emprise Milieu riverain d'intérêt	E-1,4 V-3,4	Contourner par accès proposé	
12-5	Cours d'eau intermittent franchi dans chemin d'accès	E-1,2,3		
12-6	Sols tourbeux franchis dans chemin d'accès	S-1,3,4		
12-7	Sols tourbeux franchis dans chemin d'accès	S-1,3,4		
12-8	Sols tourbeux franchis dans l'emprise	S-1,4		
12-9	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2,3		
12-10	Lac Milieu riverain d'intérêt Zone inondable et habitat du castor Abri pour chasse dans l'emprise	E-1,4 V-3,4,6 S-4, F-8 F-4, H-4, P-1	Contourner par accès proposé	



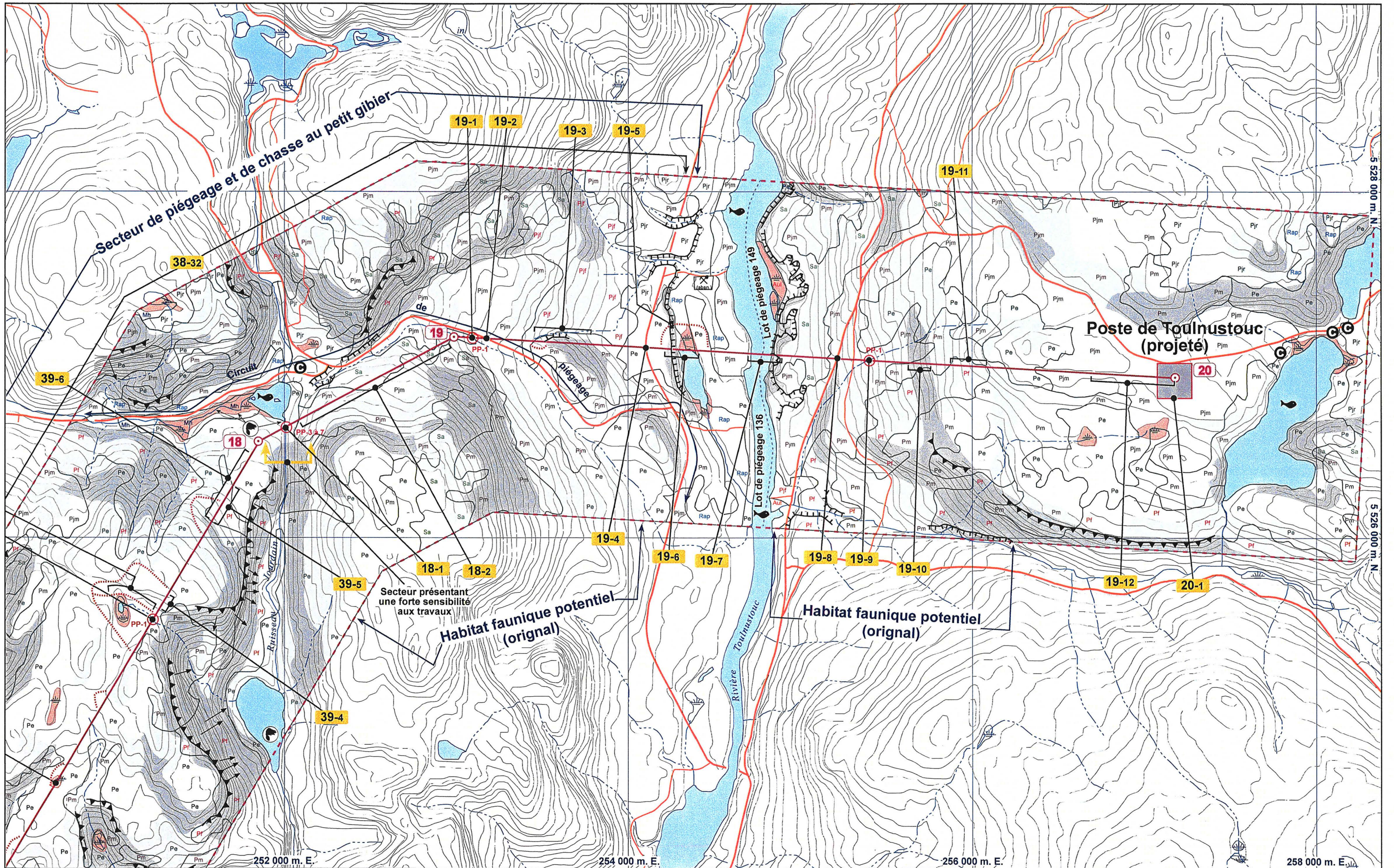
Numéro d'impact	Élément touché	Mesures d'atténuation générales (l'identification alpha-numérique fait référence au tableau présenté au début du guide-terrain)	Mesures d'atténuation particulières	Commentaires
11-9	Habitat potentiel pour l'origanal	F-7		
12-11	Cours d'eau intermittent franchi dans chemin d'accès	E-1,2,3		
12-12	Cours d'eau permanent franchi dans chemin d'accès Habitat potentiel pour l'ichtyofaune	E-1,2,3 F-1,2,3,5		
12-13	Forêt d'intérêt franchie dans chemin d'accès	V-2,5		
12-14	Cours d'eau intermittent franchi dans chemin d'accès	E-1,2,3		
12-15	Cours d'eau intermittent recoupé par l'emprise	E-1	Contourner par accès proposé	
12-16	Cours d'eau permanent en bordure de l'emprise	E-1,4		
12-17	Cours d'eau permanent en bordure de chemin d'accès	E-1,3,4		
12-18	Cours d'eau permanent franchi dans l'emprise Habitat potentiel pour l'ichtyofaune	E-1,2 F-1,2,3,5		
12-19	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
12-20	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
12-21	Forêt d'intérêt franchie dans l'emprise et chemin d'accès	V-1,2,5		
12-22	Lac	E-1, V-6	Contourner par accès proposé	
12-23	Cours d'eau intermittent franchi dans chemin d'accès	E-1,2,3		
12-24	Cours d'eau permanent en bordure de chemin d'accès	E-3,4		
12-25	Cours d'eau permanent franchi dans l'emprise	E-1,2		
12-26	Forêt d'intérêt franchie dans un chemin d'accès	V-2,5		
12-27	Pente forte dans chemin d'accès	S-3		
12-28	Pente forte et forêt d'intérêt recoupées par l'emprise	S-2, V-1,2	Contourner par accès proposé	
12-29	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
12-30	Cours d'eau permanent recoupé par l'emprise Milieu riverain d'intérêt. Habitat potentiel pour l'ichtyofaune	E-1,4 V-3, 6, F-3,4,5	Contourner par accès proposé	
12-31	Cours d'eau permanent franchi dans chemin d'accès Habitat potentiel pour l'ichtyofaune	E-1,2,3 F-1,3		
12-32	Cours d'eau intermittent recoupé par l'emprise	E-1	Contourner par accès proposé	
12-33	Pentes forte et très forte recoupées dans l'emprise	S-2,5	Contourner par accès proposé	
12-34	Pente forte dans chemin d'accès	S-3		
12-35	Cours d'eau intermittent franchi dans chemin d'accès	E-1,2,3		
13-1	Éboulis rocheux ou glissements pelliculaires à proximité de chemin d'accès	V-4		
13-2	Forêt d'intérêt franchie dans un chemin d'accès et dans l'emprise	V-1,2,5		
13-3	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
13-4	Forêt d'intérêt recoupée par l'emprise	V-1,2		
13-5	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise Milieu riverain d'intérêt Habitat faunique potentiel	E-1,2,4 V-3 F-4		
13-6	Cours d'eau permanent recoupé par l'emprise (riv. Landry) Milieu riverain d'intérêt Habitat faunique potentiel. Habitat potentiel pour l'ichtyofaune Circuit de piégeage (sentier de portage)	E-1,4, S-4 V-3,4,6 F-3,4,5,7 P-1, H-4	Contourner par accès proposé	
13-7	Cours d'eau permanent franchi dans chemin d'accès (riv. Landry) Milieu riverain d'intérêt Habitat faunique potentiel Habitat potentiel pour l'ichtyofaune Cours d'eau utilisé à des fins récréotouristiques	E-1,2,3,4, S-3,4 V-3,4 F-1,2,3,4,5 P-1,2, H-4		
13-8	Cours d'eau permanent franchi par un chemin d'accès Milieu riverain d'intérêt Habitat faunique potentiel Cours d'eau utilisé à des fins récréotouristiques	E-1,2,3,4, S-3,4 V-3,4 F-4 P-1,2		
13-9	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
13-10	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
13-11	Pente forte recoupée par l'emprise	S-2	Contourner par accès proposé	
13-12	Cours d'eau intermittent franchi dans chemin d'accès	E-1,2,3		
13-13	Forêt d'intérêt recoupée par l'emprise	V-1,2		
13-14	Habitat potentiel pour l'origanal	F-7		



Numéro d'impact	Élément touché	Mesures d'atténuation générales (l'identification alpha-numérique fait référence au tableau présenté au début du guide-terrain)	Mesures d'atténuation particulières	Commentaires
13-15	Sol humide	S-4, V-6	Contourner par accès proposé	
13-16	Cours d'eau intermittent franchi dans chemin d'accès	E-1,2,3		
13-17	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
13-18	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
13-19	Cours d'eau permanent franchi dans l'emprise	E-1,2		
38-1	Cours d'eau permanent recoupé par l'emprise	E-1	Contourner par accès proposé	
38-2	Pente forte recoupée par l'emprise	S-2	Contourner par accès proposé	
38-3	Cours d'eau permanent franchi dans chemin d'accès	E-1,2,3		
38-4	Cours d'eau permanent franchi dans chemin d'accès	E-1,2,3		
38-5	Cours d'eau permanent en bordure de chemin d'accès	E-1,3		
38-6	Cours d'eau permanent recoupé par l'emprise	E-1	Contourner par accès proposé	
38-7	Pente très forte recoupée par l'emprise	S-2,5		
38-8	Forêt d'intérêt franchie dans l'emprise et chemin d'accès	V-1,2,5		
38-9	Pente très forte dans chemin d'accès	S-3,5		
38-10	Cours d'eau permanent recoupé par l'emprise (riv. Isoukustouc) Habitat potentiel pour l'ichtyofaune Cours d'eau utilisé à des fins récréotouristiques	E-1,4, V-6 F-3,5 P-1, H-4		
38-11	Cours d'eau permanent franchi dans chemin d'accès (riv. Isoukustouc) Habitat potentiel pour l'ichtyofaune Cours d'eau utilisé à des fins récréotouristiques	E-1,2,3 F-1,2,3,5 P-1,2, H-4	La traversée de la rivière Isoukustouc est facultative. Elle pourrait être évitée en accédant à la rive "est" à partir du réseau de chemins originant du lac Sainte-Anne. L'accès à la rive ouest pourrait se faire par le réseau desservant le secteur de Manic-3. Dans le cas où la rivière Isoukustouc serait franchie, installer la structure de traversée en respectant une hauteur suffisante pour le passage des embarcations.	
38-12	Cours d'eau permanent en bordure de chemin d'accès	E-1,3		
38-13	Pente très forte dans chemin d'accès	S-3,5		
38-14	Habitat potentiel pour l'original	F-7		



Numéro d'impact	Élément touché	Mesures d'atténuation générales (l'identification alpha-numérique fait référence au tableau présenté au début du guide-terrain)	Mesures d'atténuation particulières	Commentaires
38-15	Pente très forte recoupée par l'emprise	S-2,5		
38-16	Forêt d'intérêt franchie dans l'emprise et chemin d'accès	V-1,2,5		
38-17	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
38-18	Pente très forte recoupée par l'emprise	S-2,5	Contourner par accès proposé	
38-19	Pente très forte et forêt d'intérêt franchies dans chemin d'accès	S-3,5, V-1,2,5		
38-20	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
38-21	Pente très forte et forêt d'intérêt franchies dans chemin d'accès	S-3,5, V-2,5		
38-22	Forêt d'intérêt recoupée par l'emprise	V-1,2		
38-23	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise Milieu riverain d'intérêt Habitat faunique potentiel Abri pour la chasse à proximité	E-1,2 S-4, V-3,4 F-4 H-4		
38-24	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
38-25	Pente très forte recoupée par l'emprise	S-2,5	Contourner par accès proposé	
38-26	Lac et milieu humide recoupé par l'emprise	E-1, V-3	Contourner par accès proposé	
38-27	Tourbière recoupée par l'emprise	S-1,4, V-3,4	Contourner par accès proposé	
38-28	Cours d'eau permanent franchi dans chemin d'accès Habitat potentiel pour l'ichtyofaune Abri pour la chasse à proximité	E-1,2,3, S-3,4 F-1,2,5 P-2, H-4		
38-29	Cours d'eau permanent recoupé par l'emprise Milieu riverain d'intérêt Habitat faunique potentiel Habitat potentiel pour l'ichtyofaune Abri pour la chasse à proximité	E-1,4 V-3,4,6 F-4 F-3,5 H-4		
38-30	Cours d'eau intermittent en bordure de l'emprise	E-1, V-6		
38-31	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
38-32	Habitat potentiel pour l'orignal Piégeage et chasse au petit gibier	F-7 H-4		
39-1	Tourbière recoupée par l'emprise	S-1,4, V-3,4	Contourner par accès proposé	
39-2	Cours d'eau intermittent recoupé par l'emprise	E-1	Contourner par accès proposé	
39-3	Lac et cours d'eau en bordure de chemin d'accès Milieu riverain d'intérêt Zone inondable	E-1,3 V-3		



Numéro d'impact	Élément touché	Mesures d'atténuation générales (l'identification alpha-numérique fait référence au tableau présenté au début du guide-terrain)	Mesures d'atténuation particulières	Commentaires
39-4	Pente forte recoupée par l'emprise	S-2	Contourner par accès proposé	
39-5	Forêt d'intérêt recoupée par l'emprise	V-1,2		
39-6	Qualité du paysage diminuée pour chalet et route	V-1	Déboisement mode B ou C si possible	
18-1	Cours d'eau permanent franchi dans l'emprise Habitat faunique potentiel Habitat potentiel pour l'ichtyofaune Habitat du castor Villégiature	E-1,2,4, V-3 F-4,6 F-1,2,3,5 F-8 P-1, H-4		
18-2	Qualité du paysage diminuée pour chalet et route	V-1		
19-1	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
19-2	Route recoupée par l'emprise	P-1, H-1		
19-3	Pente très forte et ravin en bordure de l'emprise	S-2,5		
19-4	Route recoupée par l'emprise	P-1, H-1		
19-5	Talus et pente forte dans chemin d'accès	S-3		
19-6	Talus, lac et tourbière recoupés dans l'emprise	S-1,2,4, V-3,4,6	Contourner par accès proposé	
19-7	Cours d'eau permanent recoupé par l'emprise (riv. Toulnoy) Berge à pente très forte Habitat potentiel pour l'ichtyofaune Cours d'eau utilisé à des fins récréotouristiques	E-1, V-6 S-2 F-3,5,6 P-1, H-4		
19-8	Route recoupée par l'emprise	P-1, H-1		
19-9	Cours d'eau intermittent franchi dans l'emprise	E-1,2		
19-10	Pente très forte recoupée par l'emprise	S-2,5		
19-11	Forêt d'intérêt recoupée par l'emprise	V-1,2		
19-12	Qualité du paysage diminuée le long de la route	V-1		
20-1 Site du poste	Risque de contamination des eaux superficielles et souterraines et des plans d'eau environnants (utilisés à des fins récréotouristiques) Perturbation des sols Couvert forestier Habitat faunique potentiel Qualité du paysage diminuée pour les utilisateurs de la route et les villégiateurs Circulation perturbée par les travaux	E-6,7,9 S-5,6,7, H-3 V-2,7 H-4 P-2,3 H-1		