

## 8 Poste de la Romaine-1

Ce chapitre présente l'étude relative au choix de l'emplacement du poste de la Romaine-1. Il décrit l'aire d'accueil du poste et les emplacements étudiés, et détaille l'analyse comparative qui a mené au choix du meilleur emplacement des points de vue technoéconomique et environnemental. On y évalue également les impacts du poste de la Romaine-1 en tenant compte des mesures d'atténuation prévues.

### 8.1 Description de l'aire d'accueil

Les limites de l'aire d'accueil du poste de la Romaine-1 ont été établies en fonction des caractéristiques physiques du milieu dans les environs de la centrale de la Romaine-1 (relief et matériaux de surface) ainsi que des éléments suivants :

- proximité de la centrale, afin de réduire le coût de raccordement ;
- rive commune avec la centrale, afin d'éviter une traversée de la rivière Romaine ;
- présence de terrain offrant la superficie nécessaire à l'implantation du poste.

Une aire d'accueil d'environ 2,25 km<sup>2</sup> a ainsi été retenue pour l'implantation du poste de la Romaine-1 (voir la carte 8-1).

#### 8.1.1 Milieu physique

L'aire d'accueil du poste de la Romaine-1 se trouve dans une région de basses collines rocheuses localement recouvertes d'une mince couche de sable d'origine éolienne. Les dépressions sont comblées par les sédiments silto-argileux de la mer de Goldthwait, fréquemment recouverts par une couche de sable. À proximité de la rivière Romaine, les sédiments meubles forment des terrasses souvent étagées dont le rebord est régulièrement entrecoupé de ravins (Poly-Géo, 2005a).

Quelques tourbières sont présentes dans l'aire d'accueil, dont trois à l'extrémité ouest et trois au centre, de part et d'autre de la route de la Romaine. Dans le secteur du canal d'aménée de la Romaine-1, un champ de dunes stable, fixé par le couvert végétal, s'étend sur environ 300 m. L'aire d'accueil ne renferme ni talus, ni zone de ravinement, ni cicatrice de glissement de terrain, mais elle compte des ravins de 6 à 15 m de profondeur creusés dans des matériaux silto-argileux, potentiellement instables.

## 8.1.2 Milieu biologique

### 8.1.2.1 Végétation

#### 8.1.2.1.1 Groupements végétaux

L'aire d'accueil est recouverte à 46,5 % de peuplements forestiers, à 16 % de milieux ouverts secs (lichénaies et dénudés secs), à 5,4 % de milieux ouverts humides (tourbières profondes et peu profondes) et à 4,1 % de milieux arbustifs (arbustaies et peuplements en régénération) (voir le tableau 8-1).

Tableau 8-1 : Poste de la Romaine-1 – Éléments présents dans l'aire d'accueil (végétation, plans d'eau et éléments anthropiques)

Élément	Superficie	
	ha	%
Forêt résineuse ou à dominance résineuse	17,1	7,6
Forêt feuillue ou à dominance feuillue	87,8	38,9
Arbustaie et peuplement en régénération	9,2	4,1
Lichénaie et dénudé sec	36,2	16,0
Tourbière peu profonde (< 2 m)	6,7	3,0
Tourbière profonde (> 2 m)	5,5	2,4
Plan d'eau	51,2	22,7
Élément anthropique	12,1	5,3
<b>Total</b>	<b>225,8</b>	<b>100,0</b>

La majeure partie de cette végétation semble résulter d'incendies survenus il y a plusieurs décennies. En effet, en l'absence de perturbation majeure dans un milieu de basse altitude, les peuplements forestiers à dominance résineuse devraient s'étendre à peu près partout, à l'exception des milieux humides. Or, ils sont nettement dominés par les feuillus et sont composés principalement de peupleraies à peuplier faux-tremble et de bétulaies à bouleau blanc. La forêt résineuse, restreinte à la rive gauche de la Romaine et à quelques versants, a sans doute échappé à ces incendies.

L'étendue des milieux ouverts secs, concentrés sur les replats et les buttes, montre bien que la forêt n'a pas encore reconquis son domaine. Quant aux milieux arbustifs, ils comprennent surtout des zones de régénération et quelques arbustaies riveraines. Les zones de régénération sont généralement intermédiaires entre la forêt feuillue et les milieux ouverts secs. Enfin, on trouve des milieux humides, essentiellement constitués de tourbières, dans certaines dépressions.

#### **8.1.2.1.2 Espèces floristiques à statut particulier**

Aucune mention d'espèce floristique à statut particulier n'a été rapportée dans l'aire d'accueil. Les tourbières offrent cependant un potentiel pour l'aréthuse bulbeuse et l'utriculaire à scapes géminés. La présence de l'aréthuse a d'ailleurs été confirmée à proximité de la limite sud-est de l'aire d'accueil, à l'issue d'inventaires effectués dans le cadre du présent projet (FORAMEC, 2008). De plus, les milieux ouverts secs qui occupent la partie nord-ouest constituent des habitats potentiels pour le carex des glaces. Enfin, certains rivages rocheux de la Romaine représentent un habitat potentiel pour l'épervière de Robinson.

#### **8.1.2.2 Faune**

##### **8.1.2.2.1 Faune terrestre, semi-aquatique et avienne**

L'orignal, le caribou forestier et l'ours noir sont susceptibles de fréquenter l'aire d'accueil. La présence de l'ours noir a été confirmée par une capture dans la portion nord de l'aire d'accueil et par l'observation d'excréments en juillet 2007. Le potentiel d'habitat hivernal et de mise bas est jugé faible pour le caribou forestier (Tecsult Environnement, 2006 et 2005b).

La forêt à dominance feuillue qui couvre l'aire d'accueil peut offrir abri et nourriture à de nombreuses espèces de la petite faune. Cet espace pourrait être fréquenté par l'ensemble des espèces répertoriées dans le secteur : castor, martre d'Amérique, écureuils, petits mustélidés (hermine et belette pygmée), renard roux, loutre de rivière, vison d'Amérique, loup, lynx du Canada, pékan, rat musqué, lièvre d'Amérique, tétraoninés (gélinotte huppée, tétras du Canada et lagopède des saules), micromammifères et porc-épic d'Amérique (Hydro-Québec Production, 2007).

Les peuplements forestiers procurent également nourriture et abri à de nombreuses espèces d'oiseaux forestiers, alors que les quelques cours d'eau et les milieux humides constituent des habitats potentiels pour la sauvagine. Parmi les oiseaux de proie susceptibles de fréquenter l'aire d'accueil, seul le balbuzard pêcheur a été observé à proximité (Morneau et Benoit, 2005).

Les abords de la Romaine, les petits cours d'eau et les tourbières peuvent constituer une aire de reproduction ou d'alimentation pour les neuf espèces d'amphibiens et de reptiles que compte le secteur de la Romaine-1 : couleuvre rayée, crapaud d'Amérique, grenouille des bois, grenouille du Nord, grenouille léopard, grenouille verte, salamandre à deux lignes, salamandre maculée et rainette crucifère (Hydro-Québec Production, 2007).

#### 8.1.2.2 Poissons

L'ensemble de la rivière Romaine est considérée comme peu productive. Dans le secteur du réservoir de la Romaine 1, les pêches effectuées en 2004 ont permis de capturer neuf espèces de poissons : épinuche à trois épines, grand brochet, ménomini rond, meunier noir, meunier rouge, naseux des rapides, omble de fontaine, ouitouche et saumon atlantique. Aucune frayère n'a été répertoriée dans l'aire d'accueil, mais deux aires de fraie potentielles du saumon ont été notées dans la Romaine en aval de la centrale de la Romaine-1 (PK 51,6 et 51,2). Au cours d'inventaires réalisés en 1999 et en 2001, des nids ont été trouvés à l'un de ces endroits (PK 51,6) (Hydro-Québec Production, 2007).

#### 8.1.2.3 Espèces fauniques à statut particulier

La portion terrestre de l'aire d'accueil ne compte aucun habitat faunique protégé en vertu du *Règlement sur les habitats fauniques* (L.R.Q., c. C-61.1).

Selon les aires de répartition des espèces, le milieu environnant pourrait abriter sept espèces de mammifères et sept espèces d'oiseaux qui figurent sur la liste des espèces menacées ou vulnérables au Québec (Québec, MRNF, 2008e) (voir la section 7.1.2.2.6). On n'a confirmé la présence d'aucune de ces espèces dans l'aire d'accueil, mais celle-ci comprend des habitats favorables à certaines d'entre elles.

Les habitats potentiels de certaines des espèces fauniques à statut particulier susceptibles de fréquenter ce secteur (belette pygmée, chauve-souris rousse, chauve-souris cendrée et carcajou) ne peuvent constituer des éléments discriminants pour le choix d'un emplacement de poste parce que ces espèces sont trop généralistes et qu'elles exploitent une grande diversité de milieux. Pour le caribou forestier, l'aire d'accueil n'offre qu'un faible potentiel d'habitat hivernal et de mise bas (Tecsult Environnement, 2006 et 2005b). Dans la partie sud de l'aire d'accueil, des habitats favorables à la reproduction du pygargue à tête blanche occupent une bande d'environ 500 m de largeur le long de la Romaine (Sénéchal et Benoit, 2007). Cette bande présente un potentiel élevé au bord de la rivière et moyen sur les collines. Enfin, les tourbières qui prennent place dans l'aire d'accueil pourraient abriter le campagnol-lemming de Cooper.

### 8.1.3 Milieu humain

L'aire d'accueil du poste de la Romaine-1 se trouve dans la municipalité de Havre-Saint-Pierre (MRC de Minganie). Elle compte une installation de chasse à l'emplacement RO1B du poste (voir la carte 8-1).

La portion de la Romaine comprise dans l'aire d'accueil se trouve à la limite de montaison du saumon, soit la Grande Chute (où sera construit le barrage de la Romaine-1, au PK 52,5). La pêche sportive au saumon est pratiquée en aval de cet

obstacle. Pour la période 2003-2007, la moyenne annuelle de captures dans la Romaine a été de 16 saumons et l'effort de pêche moyen, de 71 jours-pêche. Ainsi, le succès de pêche moyen s'établit à 0,22 capture par jour-pêche (Québec, MRNF, 2008b).

Selon les enquêtes de 2004 menées auprès des utilisateurs de la zone d'étude du projet du complexe de la Romaine, les principales espèces de poissons capturées dans la Romaine sont l'omble de fontaine et l'omble chevalier. Toutefois, aucun répondant n'a indiqué pêcher dans la portion de la Romaine touchée par l'aire d'accueil. Par ailleurs, la chasse représente une activité très prisée par les utilisateurs du territoire au nord de l'agglomération de Havre-Saint-Pierre. L'aire d'accueil s'insère d'ailleurs aux limites de deux secteurs de chasse parmi les plus fréquentés de la municipalité (Hydro-Québec Équipement, 2005).

L'aire d'accueil est incluse dans l'unité de gestion des animaux à fourrure 61 (UGAF 61) et recoupe deux terrains de piégeage enregistrés de cette unité, soit les terrains 14-570 et 14-572.

La Romaine fait partie des cours d'eau canotables reconnus par la FQCK (1999 et 2000). Pourtant, seuls quelques groupes de canoteurs en descendent une portion importante chaque année. La rivière est en outre utilisée pour la navigation de plaisance en aval de la Grande Chute. Par ailleurs, la motoneige et la motoquad constituent les principaux moyens d'accès au secteur dans lequel s'insère l'aire d'accueil.

On ne trouve aucune exploration minière dans l'aire d'accueil ni à proximité. Il faut rappeler que les terrains visés par le projet du complexe de la Romaine font l'objet d'une réserve à l'État. Ainsi, l'aire d'accueil est soustraite à l'exploration et à l'exploitation minières.

Aucun lot de piégeage de la communauté innue d'Ekuanitshit n'est recoupé par l'aire d'accueil. Cependant, l'extrémité ouest de l'aire fait partie de la zone d'exploitation intensive utilisée principalement pour le piégeage en hiver, plus spécialement pour le piégeage du castor, qui abonde dans la région. En aval de la Grande Chute, la Romaine est utilisée comme voie de circulation en motoneige. Des membres de la communauté pêchent le saumon immédiatement en aval de cette chute, généralement en août et en septembre. On y note la présence de deux campements liés à cette activité, dont un est situé dans l'aire d'accueil (voir le feuillet 1 de la carte 3, dans le volume 5). L'accès au lieu de pêche s'effectue par voie navigable (Alliance Environnement, 2008).

Enfin, un site archéologique connu se trouve à l'emplacement de la Grande Chute. Il s'agit du site historique EcCt-2 d'origine amérindienne.

## **8.2 Élaboration et choix de l'emplacement**

Hydro-Québec a étudié deux emplacements possibles pour le poste de la Romaine-1, en se fondant sur les critères énoncés à la section 8.2.1. Ces deux emplacements font l'objet d'une analyse comparative à la section 8.2.2. L'emplacement retenu par l'entreprise est décrit à la section 8.2.3.

### **8.2.1 Critères de localisation**

Le choix de l'emplacement du poste de la Romaine-1 à l'intérieur de l'aire d'accueil doit répondre à des critères de localisation environnementaux et techniques précis. Ces critères sont les suivants :

- rechercher des emplacements d'une superficie d'environ 31 000 m<sup>2</sup> ;
- rechercher des sols de bonne capacité portante et, surtout, éviter les tourbières profondes ;
- éviter les terrains possédant un drainage naturel inadéquat ;
- éviter les zones sensibles à l'érosion, les zones de ravinement et les milieux humides ;
- rechercher des emplacements qui exigent une moindre quantité de remblais et de déblais, et, surtout, qui évitent le dynamitage de roc ;
- éviter les pentes supérieures à 5 degrés ;
- situer le poste à proximité de la route de la Romaine afin d'en faciliter la construction ;
- situer le poste le plus près possible de la centrale afin de réduire au minimum les contraintes techniques et le coût de raccordement des services auxiliaires ;
- privilégier un site qui permettra d'aménager harmonieusement les départs de lignes à haute tension pour les besoins du raccordement projeté et d'autres aménagements qui pourraient être réalisés.

### **8.2.2 Description et comparaison des emplacements étudiés**

Hydro-Québec a délimité deux emplacements potentiels pour le poste de la Romaine-1, désignés RO1A et RO1B. Le tableau 8-2 compare ces emplacements sur les plans technique, économique et environnemental.

L'emplacement RO1A est situé à 450 m au nord de la centrale de la Romaine-1 (voir la carte 8-1). Il est constitué d'une assise rocheuse recouverte d'une mince couche de sable fin souvent silteux. L'emplacement RO1B se trouve juste au sud de RO1A, à environ 180 m de la centrale. Sa moitié nord recoupe l'assise rocheuse, alors que sa partie sud-ouest repose sur un terrain dominé par de l'argile silteuse ravinée sur 7 à 8 m de profondeur. Les ravins y sont actuellement stables, mais ils pourraient

Tableau 8-2 : Poste de la Romaine-1 – Comparaison des emplacements étudiés

Critère d'évaluation	Emplacement RO1A	Emplacement RO1B
<b>Aspects techniques et économiques</b>		
Nature du sol et capacité portante	Le roc affleure principalement dans les portions centrale et sud de l'emplacement, et de minces placages de sable sont présents dans la portion nord. Le terrain offre une bonne capacité portante.	Les portions nord et est de l'emplacement offrent une bonne capacité portante car le roc y affleure ou est recouvert de minces placages de sable. La capacité portante est moins bonne dans les portions ouest et sud, recouvertes de sable mince sur du silt argileux.
Drainage naturel	L'emplacement ne compte aucun ruisseau. Une tourbière peu profonde, reposant probablement sur un placage de sable, est présente dans la portion nord du site.	Les portions ouest et sud, composées de matériaux imperméables, présentent un drainage déficient. Deux ruisseaux intermittents drainent le terrain vers l'ouest et le sud en direction de la rivière Romaine.
Sensibilité à l'érosion	La sensibilité à l'érosion est généralement faible à nulle.	Les portions ouest et sud sont potentiellement très instables, et elles le demeureraient après la construction du poste.
Topographie	Le relief est irrégulier, avec une dénivelée pouvant atteindre environ 13 m.	Les portions nord et est ont un relief irrégulier, avec une dénivelée pouvant atteindre 9,5 m. La dénivelée totale est de 24 m. La portion ouest de l'emplacement est traversée par un ravin atteignant 7 à 8 m de profondeur dans le silt argileux.
Déblais et remblais	Le volume total de remblais et de déblais est de 24 000 m <sup>3</sup> .	Le volume total de remblais et de déblais est le double de celui de l'emplacement RO1A.
<b>Aspects environnementaux</b>		
Couvert végétal	Le couvert végétal est composé à 45 % de forêt à dominance feuillue, à 33 % de forêt résineuse, à 16 % d'arbustaises et de peuplements en régénération, à 4 % de lichénais et de dénudés secs ainsi qu'à 2 % de tourbière.	Le couvert végétal est composé à 56 % de forêt à dominance feuillue, à 23 % d'arbustaises et de peuplements en régénération ainsi qu'à 21 % de lichénais et de dénudés secs.
Milieu humides	Empiètement sur 0,05 ha de tourbière ombrotrophe peu profonde.	Aucune perte.
Espèces floristiques à statut particulier	Aucune espèce floristique à statut particulier n'a été inventoriée.	Aucune espèce floristique à statut particulier n'a été inventoriée.
Espèces fauniques à statut particulier	Faible potentiel d'habitat pour l'ensemble des espèces désignées ou susceptibles de l'être.	Potentiel d'habitat élevé à moyen pour le pygargue à tête blanche (espèce désignée vulnérable) sur une grande partie de l'emplacement.
<b>Emplacement préférable</b>	<b>Emplacement RO1A</b>	

■ Avantage par rapport à l'autre emplacement.

rapidement être déstabilisés à la suite des modifications engendrées par la construction du poste (déboisement, modification du drainage, passage répété des camions et engins, etc.). Le relief plus accidenté implique un volume de remblais et de déblais presque deux fois plus élevé que ce qui serait nécessaire à l'emplacement RO1A.

Une portion importante des deux emplacements étudiés est couverte de feuillus, de milieux arbustifs et de milieux ouverts secs. La végétation à l'emplacement RO1A se distingue cependant par la présence de résineux et d'une parcelle de tourbière peu profonde (voir le tableau 8-2). L'emplacement RO1A présente ainsi une diversité végétale plus élevée que le site RO1B et, conséquemment, une diversité floristique plus grande. Toutefois, un inventaire effectué en juillet 2007, dans les deux emplacements, n'a révélé la présence d'aucune espèce floristique à statut particulier.

En ce qui concerne la faune, les deux emplacements sont comparables si ce n'est que la plus grande diversité végétale du site RO1A pourrait favoriser une plus grande diversité faunique. Par contre, la présence de deux ruisseaux intermittents sur l'emplacement RO1B pourrait aussi contribuer à la diversité faunique. Enfin, l'emplacement RO1B est situé dans un secteur de bon potentiel d'habitat pour le pygargue à tête blanche, mais aucun nid de pygargue n'y a été inventorié lors des inventaires de 2006 et de 2008.

L'analyse comparative des emplacements démontre que l'emplacement RO1A, bien qu'un peu plus éloigné de la centrale, est le plus avantageux pour le poste de la Romaine-1. Il présente un relief moins accidenté et les risques d'érosion y sont plus faibles. Contrairement à l'emplacement RO1B, le drainage est bon sur la presque totalité du site et la capacité portante du sol y est meilleure. Enfin, les quantités de déblai et de remblai nécessaires à la construction du poste à RO1A sont beaucoup moins élevées qu'à l'autre emplacement. Ainsi, l'emplacement RO1A s'avère préférable.

### **8.2.3 Emplacement retenu**

L'emplacement retenu pour le poste de la Romaine-1 est situé sur la rive droite de la rivière Romaine, à 450 m au nord de la centrale de la Romaine-1 (voir la carte 8-1). Il couvre une superficie d'environ 31 000 m<sup>2</sup> comprenant principalement des peuplements forestiers résineux ou feuillus (78,5 %), mais aussi des arbustaises ou peuplements en régénération (16,2 %), des lichénaires et dénudés secs (3,6 %) ainsi qu'une parcelle d'une tourbière peu profonde (1,7 %). Selon les résultats de l'inventaire des espèces floristiques à statut particulier, l'emplacement ne compte aucune de ces espèces. Il ne renferme aucun habitat faunique particulier et ne présente aucun potentiel élevé pour les espèces fauniques à statut particulier.

## **8.3 Impacts et mesures d'atténuation**

Cette section décrit les impacts que l'implantation et l'exploitation du poste de la Romaine-1 pourraient avoir sur les milieux naturel et humain de même que sur le paysage. On y précise d'abord la méthode suivie, les principales sources d'impact ainsi que les mesures d'atténuation qui seront appliquées en vue de réduire ou d'éviter les impacts du projet.



### 8.3.1 Méthode d'évaluation des impacts

L'évaluation des impacts sur le milieu vise à mesurer l'importance des impacts résiduels causés par l'implantation du poste projeté. L'importance de l'impact constitue un jugement global sur les modifications que pourrait subir un élément du milieu. On évalue l'importance de l'impact résiduel en combinant trois critères, soit l'intensité de l'impact, son étendue et sa durée, et en tenant compte de l'application des mesures d'atténuation courantes et particulières. Il en résulte trois degrés d'importance de l'impact : majeure, moyenne et mineure.

La méthode d'évaluation des impacts est présentée plus en détail à l'annexe F, dans le volume 4.

### 8.3.2 Mesures d'atténuation courantes et particulières

Dans tous ses projets, Hydro-Québec met en œuvre des mesures d'atténuation courantes qui visent à réduire à la source les impacts de ses interventions dans le milieu. Ces mesures courantes proviennent du document intitulé *Clauses environnementales normalisées* (Hydro-Québec Équipement et SEBJ, 2009), reproduit à l'annexe G, dans le volume 4.

Les mesures d'atténuation courantes sont particulièrement efficaces pour limiter ou prévenir les impacts potentiels sur le milieu physique, tels que la contamination des sols ou la perturbation du drainage de surface. Des mesures de protection sont appliquées aux zones sensibles et au milieu aquatique, et tous les travaux effectués à proximité des cours d'eau et des plans d'eau sont encadrés de façon à atténuer le plus possible les répercussions sur la faune aquatique et sur les autres composantes du milieu. En dernière étape, Hydro-Québec veille à restaurer les aires perturbées par les travaux.

En plus des mesures courantes, Hydro-Québec applique des mesures d'atténuation particulières pour réduire davantage les impacts de ses projets sur le milieu. Ces mesures tiennent spécialement compte du milieu dans lequel s'insèrent les équipements projetés.

### 8.3.3 Sources d'impact

Les sources d'impact d'un projet de poste sont liées à sa construction et à son exploitation.

### 8.3.3.1 Construction

#### ***Aménagement des accès***

L'aménagement des accès comprend la construction de chemins entre le réseau routier du complexe de la Romaine et l'emplacement du poste.

Aucun campement ne sera aménagé pour la construction du poste. Les travailleurs seront logés au campement des Murailles qui sera aménagé pour la construction du complexe de la Romaine.

#### ***Déboisement***

Le déboisement consiste à supprimer toute la végétation présente sur la superficie du poste. En terres publiques, ce travail est confié à des entrepreneurs, qui ont recours à des débusqueuses. L'abattage est suivi de la récupération du bois marchand, le cas échéant. Le déboisement peut également comprendre la mise en copeaux et le brûlage des résidus de coupe.

#### ***Excavation et terrassement***

L'implantation de l'assise d'un poste peut nécessiter, outre de l'excavation, du remblayage et du nivellement, l'utilisation d'explosifs à des fins de dynamitage du roc ou d'élimination de débris de roche. Le terrassement comprend l'aménagement d'un fossé à la périphérie du terrain du poste.

#### ***Mise en place des équipements***

En plus du terrassement de l'assise, la construction d'un poste exige la mise en place de l'appareillage électrique, de jeux de barres, de départs de ligne et de bâtiments ainsi que, le cas échéant, d'installations sanitaires et d'un approvisionnement en eau potable.

#### ***Transport et circulation***

Le transport et la circulation concernent les déplacements de la main-d'œuvre et des engins de chantier pour l'approvisionnement et la construction du poste. Les matériaux et les équipements à transporter comprennent l'acier nécessaire à l'installation des jeux de barres, les sectionneurs, les disjoncteurs et les transformateurs. De façon générale, les travaux de construction nécessitent des camions et des engins lourds ainsi que divers moyens de transport pour le personnel.

### ***Présence des travailleurs***

Cette source d'impact correspond à la présence des travailleurs dans les campements prévus et à leur utilisation du milieu.

#### **8.3.3.2 Exploitation et entretien**

### ***Présence du poste***

La présence des postes projetés est étroitement associée à celle des aménagements hydroélectriques de la Romaine, puisqu'ils doivent être construits à proximité de chacune des centrales. De façon générale, un poste peut constituer une source de nuisance visuelle en raison du volume qu'il représente et de l'espace qu'il occupe.

### ***Fonctionnement du poste***

Le bruit émis par les équipements du poste, l'éclairage nocturne et la présence de contaminants (principalement de l'huile) dans les transformateurs et les inductances sont les principales sources d'impact associées au fonctionnement d'un poste.

### ***Entretien des équipements***

L'entretien d'un poste nécessite l'entreposage et la manipulation de contaminants, tels que des huiles isolantes, des solvants et des huiles usées. Il comprend aussi le remplacement ou l'ajout d'appareils électriques ainsi que la maîtrise de la végétation à l'intérieur et au pourtour du poste.

#### **8.3.4 Impacts sur le milieu naturel**

Les travaux de déboisement, de terrassement et d'excavation ainsi que le transport et la circulation constituent les principales sources d'impact sur le milieu naturel liées à la construction du poste de la Romaine-1.

L'implantation du poste nécessitera le déboisement d'une superficie d'environ 30 445 m<sup>2</sup> (3,04 ha) de peuplements forestiers. Cet espace boisé se compose principalement de peuplier faux-tremble, de bouleau blanc et de résineux. Hydro-Québec conservera le maximum d'arbres sur le pourtour du poste. Pour ce faire, on veillera notamment à délimiter clairement la superficie à déboiser ainsi que les aires de travaux et les voies de circulation afin d'empiéter le moins possible sur les peuplements forestiers entourant l'emplacement du poste.

L'analyse des fonctions et de la valeur des milieux humides réalisée dans le cadre des études relatives au complexe de la Romaine démontre que, dans cette région, les milieux humides servent avant tout d'habitat terrestre et aquatique

(Hydro-Québec Production, 2007). La superficie de milieu humide recoupée par l'extrémité nord de l'emplacement du poste est de 0,05 ha et représente moins de 5 % de l'ensemble de la tourbière ombrotrophe touchée. Cette dernière ne présente aucun lien avec le réseau hydrologique et sa valeur écologique est considérée comme faible en raison de sa petite taille, de sa très faible diversité floristique, constituée d'espèces communes, et de son uniformité physiologique. De plus, aucune espèce menacée ou vulnérable n'y a été inventoriée (voir la section A.2.3.2 dans le volume 4). Pour éviter les perturbations additionnelles, on limitera au minimum la circulation dans la partie résiduelle de la tourbière.

La perte de couvert végétal se traduit généralement par une perte de milieux propices à la faune qui apprécie ce type d'habitat. Le déboisement sera effectué au début du printemps, avant la période de grande activité de la faune et avant la période de nidification des oiseaux forestiers. De plus, la construction de la centrale ayant débuté quelques années auparavant, une partie de la faune qui fréquentait ce secteur se sera déjà éloignée. Comme l'emplacement du poste ne renferme pas d'habitat faunique protégé ou d'intérêt ni d'habitat à potentiel élevé pour les espèces fauniques à statut particulier et que des habitats de remplacement se trouvent à proximité, on estime que les inconvénients pour la faune seront limités.

L'autotransformateur de puissance installé dans le poste et les transformateurs de puissance installés sur le tablier aval de la centrale, qui contiennent de grands volumes d'huile, seront dotés de système de récupération d'huile pour prévenir les risques de déversement accidentel dans le milieu. Cette mesure d'atténuation est intégrée à la conception même du poste, ce qui réduit à la source les possibilités de contamination du milieu.

### ***Évaluation de l'impact résiduel***

L'importance de l'impact du poste de la Romaine-1 sur le milieu naturel est considérée comme mineure. L'intensité de l'impact sur les peuplements forestiers et sur la tourbière est faible en raison de la petite superficie touchée, de leur faible qualité et de la disponibilité de formations semblables à proximité de l'emplacement du poste. Elle est également faible dans le cas de la faune étant donné que le déboisement n'altérera qu'une petite portion de l'habitat disponible et ne touchera que les espèces communes qui fréquenteront encore ce secteur. La durée est longue, puisque cette perte est liée à la vie utile du poste, et l'étendue est ponctuelle, en raison des faibles superficies touchées.

### ***Mesures d'atténuation particulières***

- Limiter au maximum la circulation d'engins de chantier dans la portion de la tourbière qui se trouve à l'extérieur des limites du poste.
- Pendant les travaux, conserver le maximum d'arbres sur le pourtour du poste. À cette fin, délimiter clairement les voies de circulation et établir un plan de déboisement précis.
- Au moment du déboisement, favoriser la récupération des arbres qui ont une valeur marchande.

### **8.3.5 Impacts sur le milieu humain**

Le poste de la Romaine-1 sera construit à proximité d'une installation de chasse temporaire (mirador) et de deux campements innus utilisés pour la pêche au saumon. À l'étape de la construction, les principales sources d'impact sont le déboisement de l'emplacement, l'excavation et le terrassement, la mise en place des équipements ainsi que le transport et la circulation nécessaires à l'acheminement du matériel et des équipements.

Au moment du déboisement et de la construction du poste, soit dès 2015, les pêcheurs et les chasseurs auront certainement déjà déplacé leurs activités en raison des inconvénients liés à la construction de la centrale, en cours depuis trois ans. Ainsi, il est peu probable que, pendant les travaux, les Innus utilisent encore le campement situé à environ 250 m de l'emplacement du poste. Dans le cadre du projet du complexe de la Romaine, les représentants des Innus d'Ekuanitshit ont amorcé des discussions avec Hydro-Québec en ce qui concerne la possibilité de déplacer ce campement, qui est situé au cœur du chantier de l'aménagement hydro-électrique de la Romaine-1. Les chasseurs ne devraient pas non plus fréquenter ce secteur puisque le gibier se sera éloigné temporairement des aires de travaux.

La présence des travailleurs, qui logeront au campement des Murailles, ne devrait pas nuire aux activités innues en raison de la brièveté de leurs périodes de loisirs<sup>[1]</sup>. Il est probable qu'une bonne partie des travailleurs qui voudront pratiquer la pêche se dirigeront de préférence vers les lacs qui auront étéensemencés en omble de fontaine aux environs du campement.

Un poste de transformation d'énergie électrique comprend un grand nombre d'équipements qui doivent être transportés jusqu'à l'emplacement retenu. Le bois marchand, le matériel et les équipements seront transportés par la route 138, puis par la route de la Romaine. Par ailleurs, les transformateurs, qui sont trop lourds en regard de la capacité portante de certains ponts de la route 138, seront vraisemblablement transportés par voie maritime. L'augmentation de la circulation sur la

---

[1] L'horaire de travail est de 10 heures par jour et de 6 jours par semaine.

route 138 liée à la construction du poste de la Romaine-1, en 2015 et en 2016, sera très faible. Pour fournir un portrait juste de la situation pendant les travaux, la circulation a été traitée de façon cumulative avec les impacts des lignes projetées (voir la section 7.4.5.9.1).

Enfin, pendant la période d'exploitation, l'éclairage nocturne du poste, bien que minimal, aura un certain impact sur le milieu environnant. Ainsi, les utilisateurs du campement innu servant à la pêche au saumon atlantique, situé à environ 800 m de l'emplacement retenu, sur la rive gauche de la Romaine, pourraient percevoir de loin la superficie éclairée du poste (voir le feuillet 1 de la carte 3, dans le volume 5).

### ***Évaluation de l'impact résiduel***

Si on exclut l'augmentation temporaire de la circulation sur la route 138 pendant les travaux, jugée d'importance moyenne pour l'ensemble du projet de raccordement, on estime que l'impact de la construction et de l'exploitation du poste de la Romaine-1 sur le milieu humain est d'importance mineure. L'intensité est faible puisque la superficie occupée par le poste est restreinte et que les activités des utilisateurs du milieu pourront se poursuivre après les travaux. En raison de la distance qui sépare le poste du campement innu, la qualité de vie des utilisateurs de ce campement sera faiblement modifiée par l'éclairage nocturne du poste. L'étendue de l'impact est ponctuelle, car il ne sera ressenti qu'aux environs immédiats du poste par un faible nombre d'utilisateurs, et la durée de l'impact est longue, puisqu'elle est liée à la vie utile du poste.

### ***Mesures d'atténuation particulières***

- Établir des liens de communication entre les responsables du chantier et la communauté d'Ekuanitshit afin de transmettre l'information sur le calendrier, les lieux et la durée des travaux.
- Convenir de mesures visant à favoriser la participation des entreprises et des travailleurs innus aux travaux de déboisement et de construction du poste.
- Sensibiliser les travailleurs à la réglementation en vigueur et aux activités des utilisateurs innus.

## **8.3.6 Impacts sur le paysage**

Le poste de la Romaine-1 fera partie du paysage global créé par le barrage et la centrale de la Romaine-1. Sauf dans ses environs immédiats, le poste sera peu visible à partir de la route de la Romaine car le couvert forestier limitera les ouvertures visuelles vers lui. À partir du réservoir, il ne sera visible que pour ceux qui fréquenteront les premiers kilomètres en amont du barrage. En aval du barrage, le poste sera visible à partir du campement innu situé sur la rive gauche de la rivière

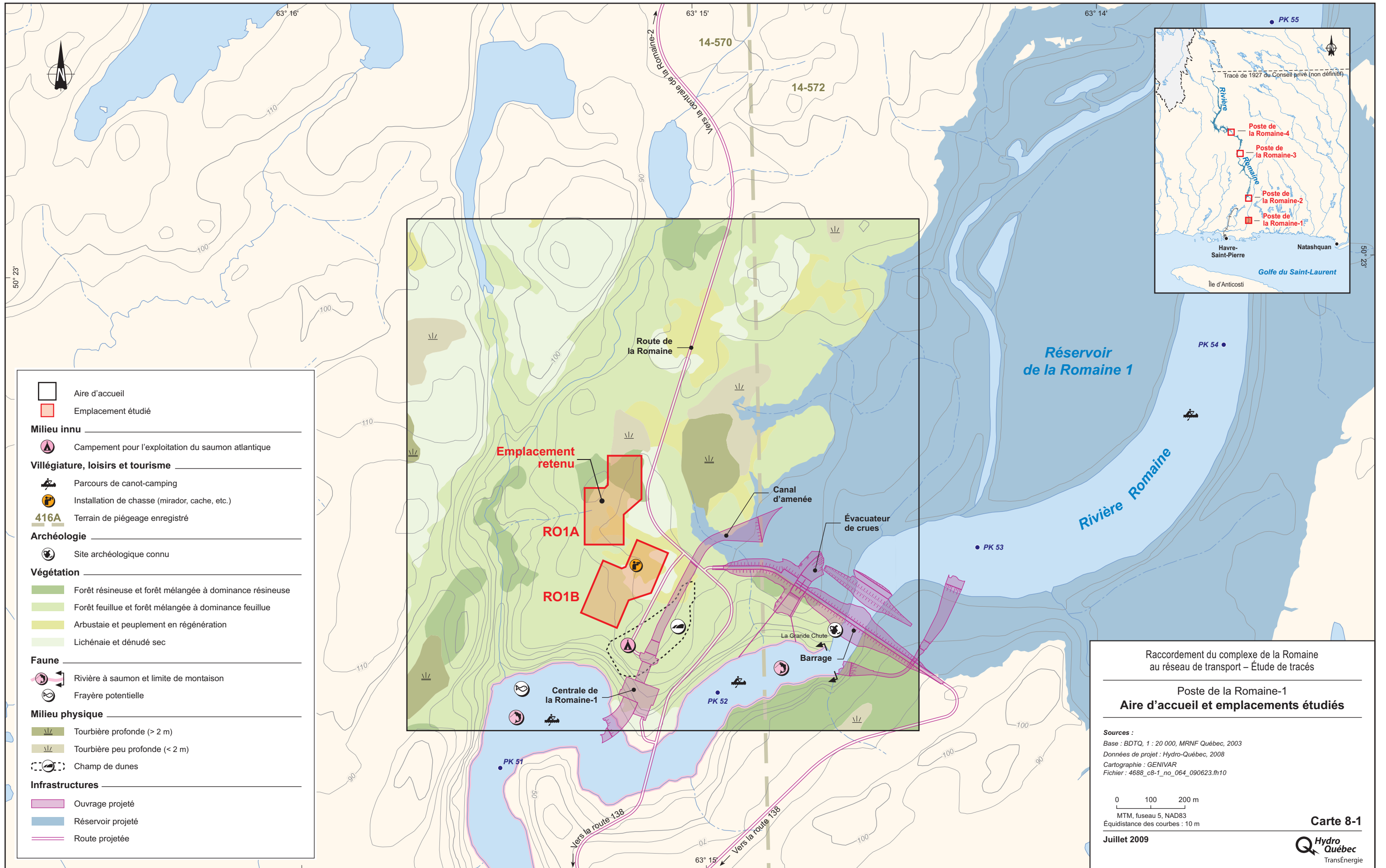
Romaine. À partir de la rivière, il ne sera visible qu'à certains endroits, et seulement dans le segment de 500 m en aval de la centrale, car la configuration en méandres de la rivière et la pente abrupte des versants limiteront les vues des observateurs.

### ***Évaluation de l'impact résiduel***

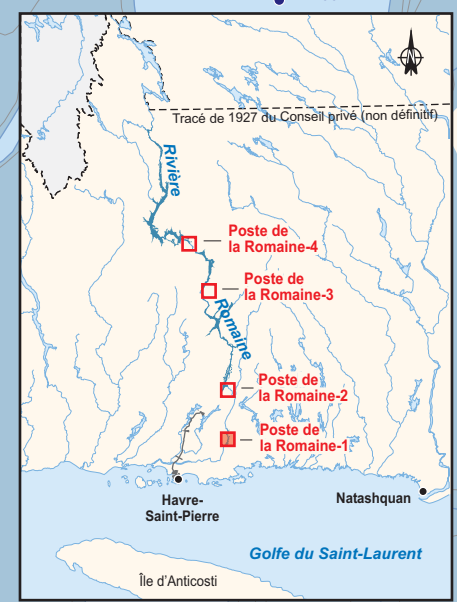
L'intensité de l'impact du poste sur le paysage est faible puisque, à partir de tous les endroits où il pourra être vu, il sera indissociable des ouvrages de l'aménagement de la Romaine-1. L'impact touchera un nombre relativement restreint d'observateurs temporaires et, à l'exception de la vue ouverte à partir du campement innu, les vues sur le poste seront limitées. L'étendue de l'impact est donc ponctuelle. La durée est longue puisqu'elle est associée à la vie utile du poste. L'importance de l'impact du poste de la Romaine-1 sur le paysage est donc mineure.







- Aire d'accueil
- Emplacement étudié
- Milieu innu**
- ▲ Campement pour l'exploitation du saumon atlantique
- Villégiature, loisirs et tourisme**
- ⛶ Parcours de canot-camping
- 🏠 Installation de chasse (mirador, cache, etc.)
- 416A Terrain de piégeage enregistré
- Archéologie**
- 🏛️ Site archéologique connu
- Végétation**
- Forêt résineuse et forêt mélangée à dominance résineuse
- Forêt feuillue et forêt mélangée à dominance feuillue
- Arbustaie et peuplement en régénération
- Lichénaie et dénudé sec
- Faune**
- 🐟 Rivière à saumon et limite de montaison
- 🐟 Frayère potentielle
- Milieu physique**
- Tourbière profonde (> 2 m)
- Tourbière peu profonde (< 2 m)
- Champ de dunes
- Infrastructures**
- Ouvrage projeté
- Réservoir projeté
- Route projetée



Raccordement du complexe de la Romaine  
au réseau de transport – Étude de tracés

---

Poste de la Romaine-1  
**Aire d'accueil et emplacements étudiés**

---

**Sources :**  
 Base : BDTQ, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2003  
 Données de projet : Hydro-Québec, 2008  
 Cartographie : GENIVAR  
 Fichier : 4688\_c8-1\_no\_064\_090623.fr10

0 100 200 m  
 MTM, fuseau 5, NAD83  
 Équidistance des courbes : 10 m

Juillet 2009

**Carte 8-1**



## 9 Poste de la Romaine-2

Ce chapitre décrit l'étude relative au choix de l'emplacement du poste de la Romaine-2. Il présente l'aire d'accueil du poste projeté et les emplacements étudiés ainsi que l'analyse comparative qui a mené au choix du meilleur emplacement des points de vue technoéconomique et environnemental. On y évalue également les impacts de cette composante du projet et on y précise les mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre.

### 9.1 Description de l'aire d'accueil

Comme pour le poste de la Romaine-1, l'aire d'accueil du poste de la Romaine-2 a été déterminée en fonction de la proximité de la centrale et de la superficie nécessaire. Les caractéristiques physiques du milieu dans les environs de la centrale de la Romaine-2 ont également été prises en considération.

Une aire d'accueil d'environ 6,4 km<sup>2</sup> a ainsi été retenue pour l'implantation du poste de la Romaine-2 (voir la carte 9-1).

#### 9.1.1 Milieu physique

Aux environs de la centrale de la Romaine-2, l'aire d'accueil du poste présente une couverture mince de dépôts de surface et un relief irrégulier, voire accidenté. En aval du bassin des Murailles, des dépôts de sable et gravier se sont établis de part et d'autre de la Romaine sous forme de terrasses, dont l'altitude varie de 87 à 127 m (Poly-Géo, 2005a et 2005b).

L'aire d'accueil renferme quelques escarpements et éboulis rocheux qui s'allongent du nord-est vers le sud-ouest, au sud de la centrale de la Romaine-2. Des talus en bordent l'extrémité est. Celui qui est situé le plus près de la rivière Romaine a une trentaine de mètres de hauteur. Il porte quelques petites cicatrices de glissement de terrain. La plus grande partie du talus est végétalisée et stabilisée ; seule sa portion supérieure, partiellement dénudée, montre des signes d'activité. On n'observe aucune berge en proie à l'érosion.

L'aire d'accueil compte quelques tourbières, la plus grande — une tourbière peu profonde sur sol induré — étant située près de la rivière.

## 9.1.2 Milieu biologique

### 9.1.2.1 Végétation

#### 9.1.2.1.1 Groupements végétaux

L'aire d'accueil est recouverte à 79,6 % de peuplements forestiers, à 7,5 % de milieux arbustifs (arbustaires et peuplements en régénération), à 1,7 % de milieux ouverts secs (lichénaies et dénudés secs) et à 3,1 % de milieux ouverts humides (tourbières profondes et peu profondes) (voir le tableau 9-1).

Tableau 9-1 : Poste de la Romaine-2 – Éléments présents dans l'aire d'accueil (végétation, plans d'eau et éléments anthropiques)

Élément	Superficie	
	ha	%
Forêt résineuse ou à dominance résineuse	302,8	47,0
Forêt feuillue ou à dominance feuillue	210,1	32,6
Arbustaire et peuplement en régénération	48,3	7,5
Lichénaie et dénudé sec	10,7	1,7
Tourbière peu profonde (< 2 m)	18,8	2,9
Tourbière profonde (> 2 m)	1,0	0,2
Plan d'eau	45,8	7,1
Élément anthropique	6,4	1,0
<b>Total</b>	<b>643,9</b>	<b>100,0</b>

Ce secteur fait partie de la même zone perturbée par le feu que l'aire d'accueil du poste de la Romaine-1. Une grande partie de la végétation résulte donc d'incendies anciens. Bien que la forêt résineuse y domine, plus du tiers de l'aire d'accueil est occupé par une forêt feuillue composée d'essences de transition comme le peuplier faux-tremble et le bouleau blanc.

Ces incendies expliquent aussi la présence de milieux ouverts secs non riverains situés dans la partie ouest de l'aire d'accueil. Les zones de régénération, qui dénotent aussi une végétalisation post-incendie, présentent généralement un faciès intermédiaire entre la forêt feuillue et les milieux ouverts secs. Enfin, deux tourbières peu profondes, dont la plus importante est située en bordure de la Romaine, occupent des replats de terrasse mal drainés.

#### *9.1.2.1.2 Espèces floristiques à statut particulier*

Aucune mention d'espèce floristique à statut particulier n'a été rapportée dans l'aire d'accueil. Les tourbières offrent cependant un potentiel pour l'aréthuse bulbeuse et l'utriculaire à scapes géminés. Par ailleurs, les rivages rocheux de la Romaine et les dénudés secs constituent des habitats potentiels pour l'épervière de Robinson et le carex des glaces.

#### *9.1.2.2 Faune*

##### *9.1.2.2.1 Faune terrestre, semi-aquatique et avienne*

L'orignal, le caribou forestier et l'ours noir sont susceptibles de fréquenter l'aire d'accueil. L'aire d'accueil n'offre toutefois aucun potentiel d'habitat hivernal ou de mise bas pour le caribou forestier (Tecsult Environnement, 2006 et 2005b).

La forêt à dominance feuillue, qui couvre une grande partie de l'aire d'accueil, peut offrir abri et nourriture à de nombreuses espèces de la petite faune. Deux colonies inactives de castors ont d'ailleurs été répertoriées au nord-est de l'aire d'accueil lors des études du complexe de la Romaine (Tecsult Environnement, 2005c). L'aire d'accueil pourrait être fréquentée par l'ensemble des espèces répertoriées dans ce secteur : castor, lièvre d'Amérique, martre d'Amérique, écureuils, petits mustélidés (hermine et belette pygmée), renard roux, loutre de rivière, vison d'Amérique, loup, lynx du Canada, pékan, rat musqué, lièvre d'Amérique, tétraoninés (gélinotte huppée, tétras du Canada et lagopède des saules), micromammifères et porc-épic d'Amérique (Hydro-Québec Production, 2007).

Les peuplements forestiers procurent également nourriture et abri à de nombreuses espèces d'oiseaux forestiers, alors que les quelques cours d'eau et les milieux humides constituent des habitats potentiels pour la sauvagine. Aucun oiseau de proie n'a été observé dans l'aire d'accueil, mais un nid de buse à queue rousse a été repéré à moins de 2 km au nord-ouest (Morneau et Benoit, 2005).

Les abords de la Romaine, les petits cours d'eau et les tourbières sont susceptibles de constituer une aire de reproduction ou d'alimentation pour les cinq espèces d'amphibiens et de reptiles que compte ce secteur : crapaud d'Amérique, grenouille des bois, grenouille du Nord, grenouille verte et salamandre à deux lignes (Hydro-Québec Production, 2007).

##### *9.1.2.2.2 Poissons*

Dans le secteur de la Romaine-2, les pêches réalisées en 2004 ont permis de capturer onze espèces : épinoche à trois épines, grand brochet, grand corégone, lotte, méné de lac, ménomini rond, meunier noir, meunier rouge, naseux des rapides, omble de

fontaine et ouitouche. Une frayère potentielle de grand corégone a été répertoriée dans la Romaine dans la partie nord de l’aire d’accueil (Hydro-Québec Production, 2007).

#### 9.1.2.2.3 *Espèces fauniques à statut particulier*

La portion terrestre de l’aire d’accueil ne compte aucun habitat faunique protégé en vertu du *Règlement sur les habitats fauniques* (L.R.Q., c. C-61.1).

Selon les aires de répartition des espèces, le milieu environnant pourrait abriter sept espèces de mammifères et sept espèces d’oiseaux qui figurent sur la liste des espèces menacées ou vulnérables au Québec (Québec, MRNF, 2008e) (voir la section 7.1.2.2.6). On n’a confirmé la présence d’aucune de ces espèces dans l’aire d’accueil, mais celle-ci comprend des habitats favorables à certaines d’entre elles.

Les habitats potentiels de plusieurs des espèces fauniques à statut particulier susceptibles de fréquenter ce secteur (belette pygmée, chauve-souris rousse, chauve-souris cendrée et carcajou) ne peuvent constituer des éléments discriminants pour le choix d’un emplacement de poste parce que ces espèces sont trop généralistes et qu’elles exploitent une grande diversité de milieux. Pour le caribou forestier, le potentiel d’habitat hivernal et de mise bas dans l’aire d’accueil est considéré comme très faible, voire nul (Tecsult Environnement, 2006 et 2005b). Au sud-est de l’aire d’accueil, les berges de la Romaine offrent un site à potentiel élevé pour la reproduction du pygargue à tête blanche. De plus, on trouve au centre de l’aire une falaise présentant un potentiel élevé pour la reproduction de l’aigle royal (Sénéchal et Benoit, 2007). Enfin, la tourbière située à l’est de l’aire d’accueil pourrait abriter le campagnol-lemming de Cooper, tandis que les escarpements et les éboulis rocheux pourraient offrir un habitat favorable au campagnol des rochers.

### 9.1.3 **Milieu humain**

L’aire d’accueil du poste de la Romaine-2 est située dans la municipalité de Havre-Saint-Pierre (MRC de Minganie). Cette aire, qui borde la rivière Romaine à la hauteur du bassin des Murailles (PK 82), ne comprend aucun bâtiment ni infrastructure. Elle s’insère dans un secteur situé près de la limite nord de la municipalité, où l’occupation du territoire est beaucoup plus diffuse en raison de l’éloignement. La chasse et la pêche y sont les principales activités. On trouve d’ailleurs un camp et deux installations de chasse à l’est de l’aire d’accueil, sur la rive gauche de la Romaine (voir le feuillet 1 de la carte 3, dans le volume 5). L’accès se fait en motoneige, en motoquad ou en hydravion.

L’aire d’accueil est située à la hauteur d’une portion canotable de la Romaine reconnue par la FQCK (1999 et 2000). Il convient de rappeler que seulement quelques groupes de canoteurs descendent une portion importante de la rivière chaque année.

Il n'y a aucune exploration minière dans l'aire d'accueil. Une grande partie de celle-ci est à l'intérieur de la réserve à l'État pour les fins du projet du complexe de la Romaine. Bien que ces terrains soient réservés à l'État, les claims actifs qui s'y trouvaient ainsi que tous les droits et titres qui en découlent ne sont pas soumis à la réserve jusqu'à leur expiration, abandon ou révocation. Le 31 mars 2008, trois de ces claims miniers étaient actifs dans la portion de l'aire d'accueil réservée à l'État (Québec, MRNF, 2008a).

L'aire d'accueil recoupe l'unité de gestion des animaux à fourrure 62 (UGAF 62), qui comprend le lot de piégeage innu 416A de la division Mingan de la réserve à castor de Saguenay. Le secteur de la Romaine compris entre les sites des centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2 est relativement peu utilisé. On y pratique le piégeage du castor et de la loutre ainsi que la chasse à l'orignal. Les Innus accèdent à cette portion de la rivière en motoneige. Un campement actif sans installation et un campement actif avec installation sont présents au bassin des Murailles, à proximité de l'aire d'accueil (Alliance Environnement, 2008) (voir le feuillet 1 de la carte 3, dans le volume 5).

L'étude réalisée par la firme Ethnoscop (2008) révèle la présence de trois zones à potentiel archéologique dans la partie est de l'aire d'accueil.

## **9.2 Élaboration et choix de l'emplacement**

Hydro-Québec a étudié deux emplacements possibles pour le poste de la Romaine-2, en se fondant sur les critères énoncés à la section 9.2.1. Ces deux emplacements font l'objet d'une analyse comparative à la section 9.2.2. L'emplacement retenu par l'entreprise est décrit à la section 9.2.3.

### **9.2.1 Critères de localisation**

Le choix de l'emplacement du poste de la Romaine-2 à l'intérieur de l'aire d'accueil doit répondre aux mêmes critères de localisation environnementaux et techniques que ceux du poste de la Romaine-1 (voir la section 8.2.1). Seul le critère de superficie diffère. On devra en effet rechercher des emplacements d'une superficie d'environ 210 000 m<sup>2</sup>, soit un espace suffisamment grand pour permettre l'agrandissement du poste en vue d'intégrer éventuellement la production d'un autre complexe hydroélectrique que celui de la Romaine.

### **9.2.2 Description et comparaison des emplacements étudiés**

En se fondant sur les critères de localisation énumérés en 8.2.1, Hydro-Québec a délimité deux emplacements potentiels pour la construction du poste de la Romaine-2, désignés RO2A et RO2B. Le tableau 9-2 compare ces emplacements sur les plans technique, économique et environnemental.

**Tableau 9-2 : Poste de la Romaine-2 – Comparaison des emplacements étudiés**

Critère d'évaluation	Emplacement RO2A	Emplacement RO2B
<b>Aspects techniques et économiques</b>		
Nature du sol et capacité portante	L'emplacement présente une surface de roche affleurante ou couverte de till mince (< 2 m). Il offre une bonne capacité portante.	Le terrain est constitué d'un minimum de 4 à 5 m de sable et de gravier sous une couche organique de 0,4 à 0,8 m. Il offre une bonne capacité portante après l'enlèvement de la couche organique de surface.
Drainage naturel	Quelques petites dépressions mal drainées marquent le centre de l'emplacement. Deux ruisseaux intermittents drainent le site vers l'ouest et vers le nord.	Le terrain est bien drainé, sauf sur la tourbière peu profonde située dans la portion est de l'emplacement. Un ruisseau intermittent draine le site vers le sud en direction de la Romaine.
Topographie	La surface du sol est irrégulière, avec des dénivelées de 5 à 10 m. Cinq buttes rocheuses de 10 à 15 m de hauteur sont présents, dont un au nord, un à l'ouest, un à l'est et deux au sud.	Le relief de l'emplacement est régulier et sa surface est plane. Une terrasse sablo-graveleuse est située à 30 m au-dessus de la rivière et est bordée à l'ouest par une autre terrasse de même nature.
Déblais et remblais	Les déblais se composent principalement de la roche produite par les importants travaux de dynamitage.	Les déblais de sol organique et de sable et gravier, estimés à 43 000 m <sup>3</sup> , ne nécessitent pas de dynamitage.
Investissement initial	Compte tenu de la présence de roc, il faudra effectuer sans attendre les travaux d'excavation et de terrassement liés à l'agrandissement du poste. Ce devancement des investissements entraînera une hausse d'environ 20 millions de dollars du coût du projet.	Compte tenu de la présence de sable et de gravier, aucun devancement des investissements n'est nécessaire.
<b>Aspects environnementaux</b>		
Couvert végétal	Le couvert végétal est composé à 52 % de forêt à dominance résineuse, à 9 % de forêt à dominance feuillue, à 25 % d'arbustives ainsi qu'à 14 % de lichénaires et de dénudés secs.	Le couvert végétal est composé à 18 % de forêt à dominance résineuse, à 27 % d'arbustives et à 55 % de tourbière peu profonde.
Milieux humides	Aucune perte.	Dans le cadre du présent projet, empiètement sur 5,0 ha de tourbière ombrotrophe (de 40 à 80 cm d'épaisseur).
Espèces floristiques à statut particulier	Aucune espèce floristique à statut particulier n'a été inventoriée.	Aucune espèce floristique à statut particulier n'a été inventoriée.
<b>Emplacement préférable</b>		<b>Emplacement RO2B</b>

■ Avantage par rapport à l'autre emplacement.

Note : La superficie considérée pour la comparaison inclut celle qui pourrait être nécessaire à l'ajout d'équipements pour des besoins futurs.

L'emplacement RO2A est à environ 800 m au sud-ouest de la centrale de la Romaine-2 (voir la carte 9-1). Les principaux matériaux de surface sont un placage de till mince sur roc et la surface du sol y est plutôt irrégulière. On y trouve cinq monticules rocheux de 10 à 15 m de hauteur. L'emplacement RO2B se trouve quant à lui à 1,4 km au sud-est de la centrale. Situé sur une terrasse sablo-graveleuse d'environ 30 m de hauteur, cet emplacement occupe en partie une tourbière peu profonde qui s'est développée sur une couche de sable cimenté par des oxydes de fer (sol induré). La limite est de l'emplacement est à environ 80 m du talus de la rivière ; celui-ci est stable ou en voie de stabilisation.



Deux ruisseaux intermittents drainent l'emplacement RO2A, à l'exception de quelques petites dépressions centrales. À l'emplacement RO2B, le drainage de surface est généralement bon, sauf dans la tourbière, où le sol induré imperméabilise le dépôt à partir d'une profondeur d'à peine 0,5 m. Ces horizons imperméables peuvent atteindre une épaisseur de 1,5 à 3 m localement. La terrasse sablo-graveleuse est surplombée par une autre terrasse de même nature d'une hauteur de 15 m, située à l'ouest de l'emplacement. Un ruisseau intermittent situé au pied de la terrasse la plus à l'ouest détourne l'eau de la terrasse intérieure.

L'emplacement RO2A exigerait d'importants travaux de dynamitage qui seraient très coûteux. Le volume de déblais serait beaucoup plus élevé que celui de l'emplacement RO2B. Comme l'emplacement RO2B est relativement plat et qu'on y trouve du sable et gravier de même qu'une tourbière peu profonde, le volume de déblais meubles est faible (43 000 m<sup>3</sup>). De plus, aucun dynamitage n'est requis à cet emplacement.

Le couvert végétal diffère grandement sur les deux emplacements potentiels du poste de la Romaine-2, à l'exception des milieux arbustifs, qui y sont à peu près également représentés. Environ 60 % de l'emplacement RO2A sont couverts de forêt, alors que le site RO2B est occupé à plus de 80 % par des milieux ouverts, dont 55 % de tourbières (voir le tableau 9-2). Compte tenu de sa diversité végétale, l'emplacement RO2A supporte probablement une diversité floristique plus élevée que l'emplacement RO2B. Ce dernier étant en partie situé sur une grande tourbière, il présente un potentiel d'occurrence de plantes d'intérêt particulier, soit l'aréthuse bulbeuse et l'utriculaire à scapes géminés. Les milieux ouverts secs du site RO2A offrent des habitats potentiels pour le carex des glaces. Un inventaire réalisé en juillet 2007 n'a révélé la présence d'aucune de ces espèces.

En ce qui concerne la faune, une plus grande diversité faunique pourrait résulter de la plus grande diversité végétale et de la présence de deux ruisseaux intermittents à l'emplacement RO2A. L'emplacement RO2B offre toutefois un certain potentiel d'habitat pour le campagnol-lemming de Cooper.

Il est à noter que les emplacements étudiés sont suffisamment grands pour accueillir une nouvelle section de poste à 735 kV qui pourra être aménagée dans l'avenir pour répondre à de nouveaux besoins. Si le terrain considéré est rocheux, il faut réaliser à l'avance les travaux de préparation par dynamitage, car il serait impossible de faire du dynamitage dans l'avenir à proximité d'équipements sous tension. À cet égard, on constate que la couche organique de la tourbière présente à l'emplacement RO2B, quoique peu épaisse, pourra être enlevée sans problème. L'emplacement RO2A, par contre, quoique plus rapproché de la centrale de la Romaine-2, nécessiterait des travaux majeurs de dynamitage et de nivellement dans le roc ; ce devancement des investissements entraînerait une hausse d'environ 20 millions de dollars du coût du projet. Cet argument a été déterminant dans le choix de l'emplacement RO2B pour l'implantation du poste de la Romaine-2.

L'analyse comparative des emplacements montre que l'emplacement RO2A, bien qu'il soit un peu plus éloigné de la centrale, est le plus avantageux pour le poste de la Romaine-2. Il présente un relief moins accidenté et les quantités de déblais nécessaires à la construction du poste y sont beaucoup moins élevées. Enfin, compte tenu de la nature des matériaux de surface, il n'est pas nécessaire d'y effectuer les travaux majeurs de dynamitage et de nivellement liés à un éventuel agrandissement du poste. Ainsi, l'emplacement RO2B s'avère préférable.

### **9.2.3 Emplacement retenu**

L'emplacement retenu pour le poste de la Romaine-2 est situé sur la rive droite de la rivière Romaine, à 1,4 km au sud-est de la centrale de la Romaine-2 (voir la carte 9-1). La portion qui sera aménagée dans le cadre du projet couvre une superficie d'environ 121 000 m<sup>2</sup>, qui comprend des peuplements forestiers résineux (22 %), des arbustaies ou peuplements en régénération (36,5 %) ainsi qu'une partie d'une tourbière peu profonde (41,5%). Aucune espèce floristique à statut particulier n'a été inventoriée à cet emplacement, et ce dernier ne recèle aucun potentiel d'habitat élevé pour les espèces fauniques à statut particulier. L'emplacement recoupe des zones à potentiel archéologique sur 632 m<sup>2</sup> et des claims miniers actifs sur 4 500 m<sup>2</sup>.

## **9.3 Impacts et mesures d'atténuation**

Cette section décrit les impacts que l'implantation et l'exploitation du poste de la Romaine-2 pourraient avoir sur les milieux naturel et humain de même que sur le paysage. La méthode suivie, les principales sources d'impact ainsi que les mesures d'atténuation qui seront appliquées en vue de réduire ou d'éviter les impacts du projet ont déjà été présentées aux sections 8.3.1 à 8.3.3 relatives au poste de la Romaine-1.

### **9.3.1 Impacts sur le milieu naturel**

La partie de l'emplacement RO2B où sera aménagé le poste de la Romaine-2 possède une superficie de 120 836 m<sup>2</sup> (12,1 ha). Le déboisement et le terrassement constituent les principales sources d'impact sur le milieu naturel liées à la construction du poste.

L'implantation du poste de la Romaine-2 exigera le déboisement d'une superficie d'environ 70 666 m<sup>2</sup> (7,07 ha) de peuplements forestiers. Cet espace boisé se compose principalement de résineux, de peuplier faux-tremble, de bouleau blanc et de peuplements en régénération. Hydro-Québec conservera le maximum d'arbres sur le pourtour du poste. Pour ce faire, on veillera notamment à délimiter clairement la superficie à déboiser ainsi que les aires de travaux et les voies de circulation afin d'empiéter le moins possible sur les peuplements forestiers entourant l'emplacement du poste.

Une tourbière ombrotrophe peu profonde occupe environ 40 % de la superficie du poste aménagée dans le cadre du présent projet. La couche organique, dont l'épaisseur varie entre 0,4 à 0,8 m, devra être enlevée.

L'analyse des fonctions et de la valeur des milieux humides réalisée dans le cadre des études relatives au complexe de la Romaine démontre que, dans cette région, les milieux humides servent avant tout d'habitat terrestre et aquatique (Hydro-Québec Production, 2007). La superficie de milieu humide touchée est de 50 170 m<sup>2</sup> (5,0 ha) et représente 34 % de l'ensemble de la tourbière. Cette dernière ne présente aucun lien avec le réseau hydrologique et sa valeur écologique est considérée comme faible, compte tenu de sa diversité floristique peu élevée et de sa physionomie uniforme. Aucune espèce menacée ou vulnérable n'y a été inventoriée, et le potentiel d'habitat qu'elle recèle pour le campagnol-lemming de Cooper est considéré comme faible (voir la section A.2.3.2 dans le volume 4). Pour éviter les perturbations additionnelles, on limitera au minimum la circulation dans la partie résiduelle de la tourbière.

La perte de couvert végétal se traduit généralement par une perte de milieux propices à la faune qui apprécie ce type d'habitat. Le déboisement sera réalisé au printemps, avant la période de grande activité de la faune et avant la période de nidification des oiseaux forestiers. Comme l'emplacement du poste ne renferme pas d'habitat faunique protégé ou d'intérêt ni d'habitat à potentiel élevé pour les espèces fauniques à statut particulier et que des habitats de remplacement se trouvent à proximité, on estime que les inconvénients pour la faune seront limités.

Les transformateurs de puissance installés sur la centrale, qui contiennent de grands volumes d'huile, seront reliés au système de récupération d'huile de la centrale pour prévenir les risques de déversement accidentel dans le milieu. Les trois inductances shunt installées dans le poste seront également reliées à un système de récupération d'huile. Cette mesure d'atténuation est intégrée à la conception même du projet, ce qui réduit à la source les possibilités de contamination du milieu.

### ***Évaluation de l'impact résiduel***

L'importance de l'impact du poste de la Romaine-2 sur le milieu naturel est considérée comme mineure. L'intensité de l'impact sur les peuplements forestiers et sur la tourbière est faible en raison de leur faible qualité et de la disponibilité de formations semblables à proximité de l'emplacement du poste. Elle est également faible dans le cas de la faune étant donné que le déboisement n'altérera qu'une petite portion de l'habitat disponible et ne touchera que les espèces communes qui fréquenteront encore ce secteur. La durée est longue, puisque cette perte est liée à la vie utile du poste, et l'étendue est ponctuelle, en raison des faibles superficies touchées.

### ***Mesures d'atténuation particulières***

- Limiter au maximum la circulation d'engins de chantier dans la portion de la tourbière qui se trouve à l'extérieur des limites du poste.
- Pendant les travaux, conserver le maximum d'arbres sur le pourtour du poste. À cette fin, délimiter clairement les voies de circulation et établir un plan de déboisement précis.
- Au moment du déboisement, favoriser la récupération des arbres qui ont une valeur marchande.

### **9.3.2 Impacts sur le milieu humain**

Le poste de la Romaine-2 n'aura pas d'impact sur le milieu humain car il sera aménagé dans un secteur qui n'est pas fréquenté. Les seules utilisations recensées sont liées à deux campements innus, utilisés occasionnellement pour la chasse à l'original et le piégeage, ainsi qu'à un camp de chasse sans bail et deux miradors, tous établis sur la rive gauche du bassin des Murailles, de l'autre côté de la rivière Romaine. Ces activités ne seront pas perturbées par la construction du poste, mais pourraient l'être par l'aménagement de la centrale.

À l'étape de la construction du poste, les principales sources d'impact sont liées au transport et à la circulation. Un poste de transformation d'énergie électrique comprend un grand nombre d'équipements qui doivent être transportés jusqu'à l'emplacement retenu. Le bois marchand, le matériel et les équipements seront transportés par la route 138, puis par la route de la Romaine. Par ailleurs, les transformateurs, qui sont trop lourds en regard de la capacité portante de certains ponts de la route 138, seront vraisemblablement transportés par voie maritime. L'augmentation de la circulation sur la route 138 liée à la construction du poste de la Romaine-2, en 2013 et en 2014, sera faible. Pour fournir un portrait juste de la situation pendant les travaux, la circulation a été traitée de façon cumulative avec les impacts des lignes projetées (voir la section 7.4.5.9.1).

Avant les travaux, on procédera à un inventaire de la zone à potentiel archéologique touchée par le poste. En cas de découverte de vestiges, une fouille complète du secteur permettrait de préserver leur intégrité.

Pendant la période d'exploitation, l'éclairage nocturne du poste dérangera peu les utilisateurs des campements innus situés à plus de 1,5 km, du côté nord du bassin des Murailles.

### *Évaluation de l'impact résiduel*

Si on exclut l'augmentation temporaire de la circulation sur la route 138, qui est jugée moyenne pour l'ensemble du projet de raccordement, on estime que l'impact de la construction et de l'exploitation du poste de la Romaine-2 sur le milieu humain est d'importance mineure. L'intensité est faible puisque le secteur est très peu utilisé à l'heure actuelle et que l'exploitation du poste risque peu de modifier la qualité de vie des utilisateurs des campements innus établis sur la rive gauche du bassin des Murailles. L'étendue de l'impact est ponctuelle et sa durée est longue puisqu'elle est liée à la vie utile de du poste.

### *Mesures d'atténuation particulières*

- Informer les utilisateurs innus du calendrier de réalisation des travaux de déboisement et de construction.
- Convenir de mesures visant à favoriser la participation des entreprises et des travailleurs innus aux travaux de déboisement et de construction du poste.

### **9.3.3 Impacts sur le paysage**

Le poste de la Romaine-2 sera situé à plus de 1 km de distance de la centrale hydro-électrique. Sauf dans ses environs immédiats, le poste sera peu visible à partir de la route de la Romaine en raison de sa situation au pied de hautes collines et du couvert forestier qui bordera la route. Il sera visible pour ceux qui fréquenteront le bassin des Murailles, notamment les utilisateurs des campements innus et du camp de chasse situés sur la rive gauche du bassin. Le poste de la Romaine-2 sera aussi visible à partir d'un court segment de la rivière Romaine situé en aval de ce plan d'eau. Toutefois, les hautes collines boisées environnantes permettront d'intégrer et de dissimuler partiellement les structures du poste. Malgré leur hauteur, qui peut atteindre de 40 à 50 m, les équipements du poste ne s'élèveront pas au-dessus des collines boisées, qui formeront l'arrière-plan du champ visuel. Ailleurs, le poste ne sera pas visible en raison de la configuration de la rivière et des pentes abruptes des versants.

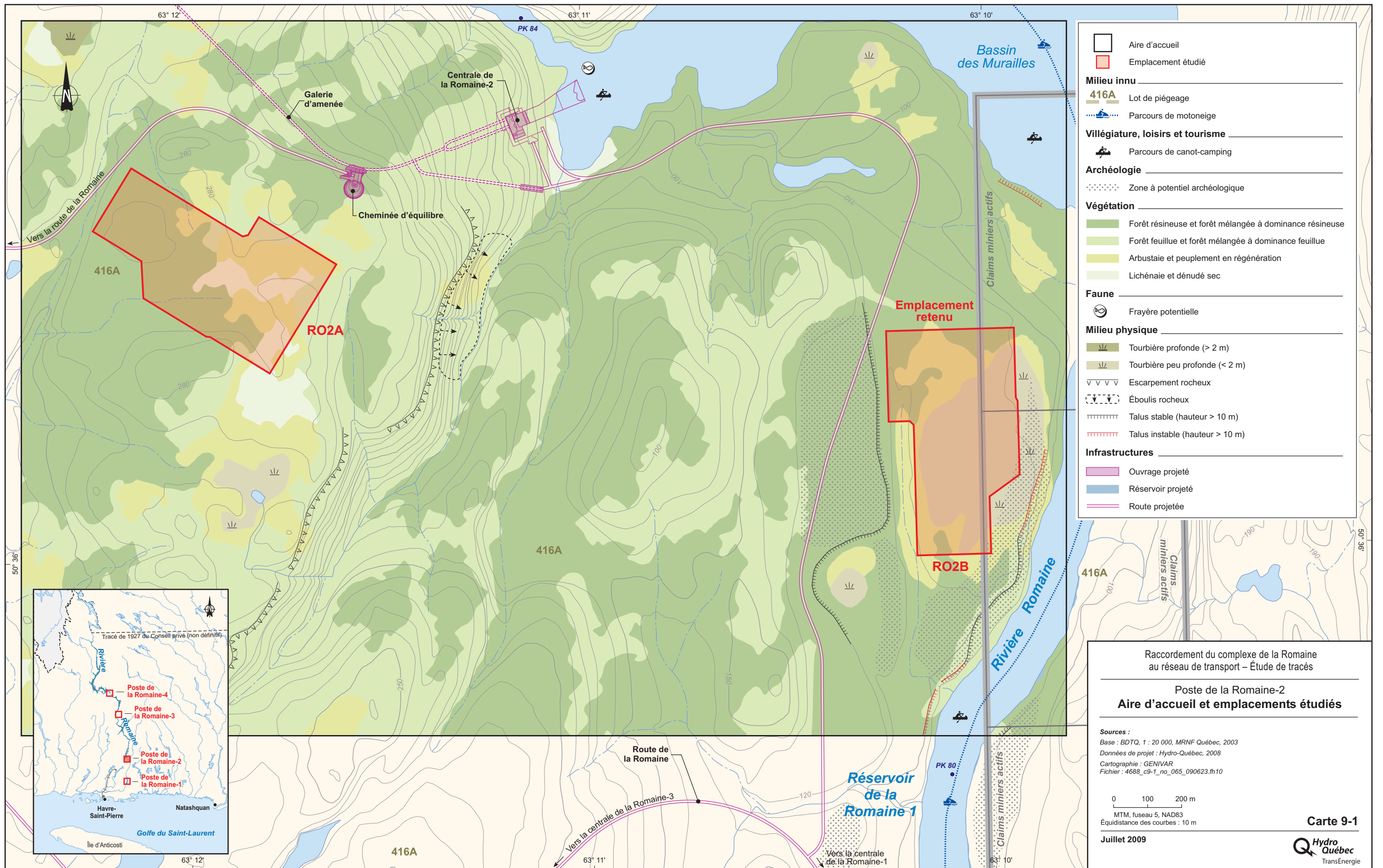
### *Évaluation de l'impact résiduel*

L'intensité de l'impact du poste sur le paysage visible à partir de la route de la Romaine et de la rivière est considérée comme faible puisque les rares percées visuelles en direction du poste seront brèves. L'intensité sera cependant moyenne pour les utilisateurs du bassin des Murailles, des campements innus et du camp de chasse. Compte tenu de la taille du poste et de ses équipements, même si le milieu offre une bonne capacité d'absorption, le champ visuel des observateurs sera passablement modifié. La durée de l'impact est longue et son étendue est ponctuelle en

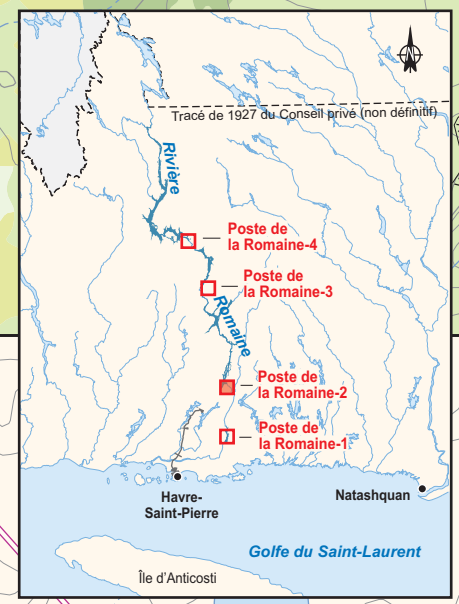
raison du nombre restreint d'observateurs qui fréquentent ce milieu. L'importance de l'impact du poste de la Romaine-2 sur le paysage est donc de moyenne à mineure.

***Mesure d'atténuation particulière***

- Limiter au maximum le déboisement entre la limite est du poste de la Romaine-2 et la rivière Romaine. Ne pas y aménager d'aire de chantier ou de voie de circulation afin de préserver l'écran visuel en place.



	Aire d'accueil
	Emplacement étudié
<b>Milieu innu</b>	
	416A Lot de piégeage
	Parcours de motoneige
<b>Villégiature, loisirs et tourisme</b>	
	Parcours de canot-camping
<b>Archéologie</b>	
	Zone à potentiel archéologique
<b>Végétation</b>	
	Forêt résineuse et forêt mélangée à dominance résineuse
	Forêt feuillue et forêt mélangée à dominance feuillue
	Arbustaie et peuplement en régénération
	Lichénaie et dénudé sec
<b>Faune</b>	
	Frayère potentielle
<b>Milieu physique</b>	
	Tourbière profonde (> 2 m)
	Tourbière peu profonde (< 2 m)
	Escarpement rocheux
	Éboulis rocheux
	Talus stable (hauteur > 10 m)
	Talus instable (hauteur > 10 m)
<b>Infrastructures</b>	
	Ouvrage projeté
	Réservoir projeté
	Route projetée



**Raccordement du complexe de la Romaine au réseau de transport – Étude de tracés**

**Poste de la Romaine-2**  
**Aire d'accueil et emplacements étudiés**

**Sources :**  
 Base : BDTQ, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2003  
 Données de projet : Hydro-Québec, 2008  
 Cartographie : GENIVAR  
 Fichier : 4688\_c9-1\_no\_065\_090623.fh10

0 100 200 m  
 MTM, fuseau 5, NAD83  
 Équidistance des courbes : 10 m

**Carte 9-1**

**Juillet 2009**





## **10 Modifications au poste Arnaud**

Toutes les interventions nécessaires au raccordement de la ligne de la Romaine-2–Arnaud au poste Arnaud seront effectuées à l'intérieur de l'enceinte clôturée du poste. On ne prévoit donc pas de modification du milieu environnant.

Les travaux d'excavation qui seront exécutés dans le poste aux fins de l'installation du nouveau transformateur produiront une certaine quantité de déblais qui ne pourront pas être récupérés à l'intérieur du poste. Ces déblais seront accumulés temporairement dans l'enceinte du poste, avant d'être caractérisés et éliminés dans un lieu approuvé par le MDDEP, conformément à la réglementation en vigueur.



## **11 Bilan des impacts résiduels du raccordement des centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2 au poste Arnaud**

Les principaux impacts résiduels du raccordement des centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2 au poste Arnaud varient de majeurs à mineurs selon le milieu touché. Ils varient de moyens à mineurs sur le milieu naturel et de majeurs à mineurs sur le milieu humain. Les impacts sur le paysage sont de moyens à mineurs, compte tenu de l'éloignement de la route 138 et des milieux habités de la côte. Le tableau 11-1 (inséré à la fin du chapitre) présente le bilan des impacts résiduels des lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud, tandis que le tableau 11-2 présente celui des postes de la Romaine-1 et de la Romaine-2.

La perte du couvert forestier dans l'emprise des lignes projetées, estimée à 2 086 ha, est irréversible puisque les activités de maîtrise de la végétation maintiendront en place une strate herbacée et arbustive. Sur les segments de ligne situés dans des unités d'aménagement forestier, il s'agit également d'une perte de possibilité forestière, qui sera compensée partiellement par la récupération du bois marchand prévue dans l'emprise des lignes.

Le déboisement entraînera des conséquences sur l'habitat de certaines espèces fauniques présentes. Parmi la grande faune, ces conséquences sont jugées mineures chez l'orignal comme chez le caribou forestier. La perte d'habitat forestier liée à la présence de l'emprise est peu significative en regard de l'étendue de leur domaine vital et de la présence d'habitats de remplacement semblables à proximité de l'emprise. De plus, le caribou forestier ne perdra pas d'habitat hivernal de qualité ni d'aire de mise bas potentielle dans l'emprise des lignes projetées. Toutefois, l'ouverture créée par l'emprise augmentera le risque de prédation par le loup pour ces deux espèces. En ce qui a trait au caribou forestier, la fragmentation de l'habitat et la présence humaine accrue, notamment pendant les quelques années de la construction des lignes, pourraient entraîner une modification de sa répartition aux abords de l'emprise, même si les études montrent que les emprises ne constituent par un obstacle à ses déplacements. D'un point de vue global et compte tenu des effets cumulatifs engendrés par les aménagements hydro-électriques de la Romaine, la route de la Romaine et le déboisement de l'emprise des lignes de raccordement projetées, Hydro-Québec a déjà proposé, dans le cadre des études de suivi du complexe de la Romaine, de réaliser des inventaires aériens et un suivi télémétrique visant notamment à acquérir de nouvelles connaissances sur le caribou forestier.

La présence de l'emprise des lignes sera propice à certaines espèces fauniques comme les chauves-souris, qui utilisent les espaces ouverts comme aires d'alimentation ou de chasse, ainsi qu'à certaines espèces d'oiseaux qui fréquentent les habitats ouverts et les lisières boisées. De plus, les modes de déboisement appliqués en bordure des cours d'eau, des plans d'eau et des tourbières préserveront des habitats riverains fréquentés par une grande variété d'espèces.

Les inventaires réalisés le long du tracé des lignes démontrent qu'aucun impact n'est à prévoir sur les espèces floristiques à statut particulier. En ce qui concerne les espèces fauniques, la présence de l'emprise entraînera une perte d'habitat potentiel pour la grive de Bicknell et le campagnol des rochers, qui possèdent un statut particulier. Le déboisement hivernal effectué sur 50 % de l'emprise des lignes et la préservation des milieux riverains associée aux modes de déboisement sélectif sont des mesures d'atténuation qui s'avéreront efficaces pour limiter l'impact du projet sur ces espèces.

Sur le plan du milieu humain, les principaux impacts résiduels des lignes projetées sont liés à l'acquisition d'une résidence dans le secteur de Sept-Îles et au dérangement des activités des villégiateurs, des chasseurs ou des piégeurs le long de l'emprise durant les travaux. Il s'agit d'un impact majeur pour le propriétaire de la résidence touchée, mais des modalités d'acquisition et de compensation sont prévues. On recense 19 chalets, 13 abris sommaires et 11 camps<sup>[1]</sup> dans une bande de 1 km de part et d'autre du tracé des lignes, dont une concentration d'une dizaine de chalets et abris sommaires dans le secteur du lac Mercier, à l'est de la rivière Moisie. De ce nombre, un seul chalet pourrait être touché par le projet. En effet, la ligne de la Romaine-2–Arnaud est située relativement près d'un chalet avec bail en bordure du ruisseau Saint-Charles Ouest, mais on évaluera la possibilité d'optimiser le tracé à cet endroit ou de dédommager le propriétaire après la réalisation des relevés d'arpentage. Le tracé retenu n'entraîne pas d'autre perte de camps, d'abris sommaires ou de chalets sur les 289 km de lignes prévus entre les centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2 et le poste Arnaud. Le déboisement et les travaux de construction pourraient perturber les activités et la quiétude des utilisateurs du milieu, mais le dérangement sera de courte durée puisque les travaux progressent rapidement le long d'un tracé de ligne. Pour éviter de perturber certaines activités particulièrement valorisées par les utilisateurs du milieu, on pourra ajuster l'échéancier des travaux dans les secteurs les plus fréquentés, plus particulièrement pendant la chasse à l'orignal, qui est fort prisée dans le milieu.

Deux communautés innues fréquentent le territoire traversé par les lignes projetées, soit celles d'Ekuanitshit et d'Uashat mak Mani-Utenam. Le tracé de la ligne de la Romaine-2–Arnaud traverse la zone d'exploitation intensive de la communauté d'Ekuanitshit, alors qu'il croise le secteur d'activités de quelques Innus d'Uashat mak Mani-Utenam. Le tracé a toutefois été optimisé afin de l'éloigner le plus

---

[1] Il s'agit d'installations dont les droits n'ont pu être déterminés avec précision.

possible de la pourvoirie du Lac Allard ; il n'aura par ailleurs aucune influence sur la pêche au saumon et à la truite de mer pratiquée sur les rivières Mingan, Manitou ou Moisie. Le déboisement et la construction des lignes entraîneront localement le dérangement de la pratique d'*Innu Aitun*, mais l'emprise pourra être utilisée après la construction, notamment pour la chasse au petit gibier ou la cueillette de petits fruits. Dans l'ensemble, l'impact du raccordement des centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2 au poste Arnaud sur les activités de ces communautés sera mineur.

À long terme, on estime que l'ouverture du territoire créée par la présence de l'emprise des lignes projetées aura un impact sur la villégiature et sur la pratique de la chasse ou de la pêche. En effet, le milieu traversé par l'emprise est déjà fréquenté, le nombre d'adeptes de la chasse, de la pêche et du piégeage y est relativement limité et ne connaît pas d'augmentation avec les années, et la pression de développement de la villégiature est restreinte en raison, notamment, du faible bassin de population recoupé par la zone d'étude.

Au terme de l'étude d'impact, on juge que la présence des emprises aura un impact mineur sur la fréquentation du territoire puisque les accès nord-sud à partir de la route 138 sont déjà nombreux et que le milieu est donc déjà accessible. Il faut de plus rappeler qu'aucune route permanente ne sera construite dans le cadre du projet de raccordement. Seuls des segments de ligne enclavés entre des cours d'eau devraient être accessibles aux motoquads et aux motoneiges. Ainsi, l'implantation des lignes projetées devrait avoir une faible incidence sur la pratique d'activités récréatives à l'intérieur des terres, telles que la chasse et la pêche sportives, de même que sur le piégeage et sur le développement touristique.

Sur le plan du paysage, l'importance des impacts de la présence des lignes varie de mineure à moyenne. De façon générale, la ligne de la Romaine-2–Arnaud sera peu visible de la route 138. Seuls de courts segments de ligne pourront être perçus par les automobilistes, mais la grande distance entre la route et la ligne (de 1 km à plus de 10 km, si on exclut la portion où la ligne sera juxtaposée à des lignes existantes) de même que le couvert forestier généralement adjacent à la route contribueront à atténuer l'intensité de l'impact. Aux approches de l'embouchure de la rivière Romaine, la présence de vastes tourbières favorise les champs visuels très ouverts, mais la ligne de la Romaine-2–Arnaud y sera située à la limite du champ visuel et sera très peu perceptible compte tenu de la grande distance (jusqu'à 10 km) qui la séparera des observateurs associés à la route 138. La ligne n'aura aucun impact visuel sur les milieux habités de la côte, mais certaines portions de la ligne ou la partie supérieure de certains pylônes pourront être perçues par les utilisateurs d'une douzaine de chalets, de quelques abris sommaires et de camps situés à 1 km ou moins de la ligne. Ces observateurs subiront un impact visuel d'importance mineure compte tenu de la présence d'un écran visuel entre eux et la ligne, de l'orientation de leur installation par rapport à la ligne ainsi que de la vue généralement indirecte qu'ils auront sur les équipements projetés. Enfin, certains résidents établis sur la rive nord du lac Daigle et dans les environs du lac Mercier verront la

partie supérieure de quelques pylônes se profiler à l'arrière-plan de leur champ visuel. L'importance de l'impact visuel de la ligne pour ces résidents est jugée moyenne en raison du nombre plus élevé qu'ailleurs d'observateurs.

L'impact visuel des lignes projetées est ainsi jugé moyen.

Les utilisateurs du territoire les plus susceptibles de voir la ligne de la Romaine-1–Romaine-2 fréquentent un chalet et un abri sommaire situés à plus de 500 m du tracé. On doit également mentionner les usagers de la route de la Romaine ainsi que les personnes qui navigueront sur le réservoir de la Romaine 1 et sur la rivière Romaine. Une grande partie de cette ligne ne sera visible par aucun observateur. On estime que l'importance de l'impact visuel de la ligne de la Romaine-1–Romaine-2 varie de moyenne à mineure dans les secteurs où on note la présence potentielle d'observateurs.

Enfin, la plupart des impacts résiduels des postes de la Romaine-1 et de la Romaine-2 sont d'importance mineure, tant sur le milieu naturel que sur le milieu humain ou le paysage. Le principal impact est associé à la perte définitive de superficie boisée et à la présence des équipements. Toutefois, la localisation des postes est associée de près à celle des centrales, dans un paysage déjà modifié par un ensemble d'installations hydroélectriques. Le poste de la Romaine-2, situé à un peu plus de 1 km de la centrale du même nom, sera adossé à de hautes collines qui permettront de le dissimuler adéquatement aux yeux des usagers de la route de la Romaine.

Aucun impact notable n'est lié aux ajouts d'équipements dans le poste Arnaud.

Tableau 11-1 : Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud – Bilan des impacts résiduels

Élément du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation particulières et courantes <sup>a</sup>	Évaluation de l'impact résiduel
<b>Milieu naturel</b>				
<b>Végétation</b>				
Végétation terrestre	Déboisement Transport et circulation Maîtrise de la végétation dans l'emprise	Perte totale de 2 086,5 ha de végétation arborescente dans l'emprise. Perte temporaire de végétation liée à l'aménagement de certains chemins d'accès à l'extérieur de l'emprise et d'un campement de travailleurs. Maintien de la végétation aux stades arbustif et herbacé dans l'emprise.	Procéder à un déboisement de mode B sur une largeur minimale de 20 m en bordure des cours d'eau, des plans d'eau et des tourbières. En fonction du dégagement possible sous les conducteurs, procéder à un déboisement de mode C sur une largeur minimale de 60 m en bordure des rivières à saumon et des tributaires de ces rivières accessibles au saumon. Mesures d'atténuation courantes : section 5.	Intensité : moyenne Étendue : locale Durée : de longue à moyenne Importance : moyenne
Milieux riverains	Aménagement des accès	Altération de la végétation riveraine liée à l'installation des ouvrages de franchissement temporaires des cours d'eau.	Procéder à un déboisement de mode B sur une largeur minimale de 20 m en bordure des cours d'eau, des plans d'eau et des tourbières. Remettre en état les portions de berges touchées par les travaux, ce qui inclut, au besoin, le comblement des ornières et la revégétalisation des berges. Mesures d'atténuation courantes : sections 5, 13, 16 et 22.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : moyenne Importance : mineure
Tourbières	Aménagement des accès Excavation et terrassement Transport et circulation	Implantation possible d'un pylône dans trois grandes tourbières (plus de 500 m) le long de la ligne de la Romaine-2–Arnaud.	Optimiser la répartition des pylônes de façon à éviter les tourbières. Optimiser la stratégie de construction de façon à limiter la circulation dans les tourbières. Procéder à un déboisement de mode B dans les tourbières s'il est nécessaire d'y couper la végétation arborescente. Mesures d'atténuation courantes : sections 5, 10, 13, 16 et 22.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : de longue à courte Importance : mineure

Tableau 11-1 : Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud – Bilan des impacts résiduels (*suite*)

Élément du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation particulières et courantes <sup>a</sup>	Évaluation de l'impact résiduel
<b>Grande faune</b>				
Orignal	Déboisement Ensemble des travaux de construction Transport et circulation Présence des travailleurs Présence de l'emprise Maîtrise de la végétation	Réduction permanente de l'habitat de l'orignal attribuable à la perte de la strate arborescente dans l'emprise, dont 701 ha sont de qualité pour cette espèce. Durant les travaux, dérangement des orignaux dont le domaine vital chevauche l'emprise. Risque de prédation accrue de l'orignal par le loup. Possibilité d'un prélèvement accru d'orignaux.	Prévoir des activités de sensibilisation des travailleurs (séances d'information, affiches, etc.) relativement au caribou forestier en particulier et à la grande faune en général afin de limiter le dérangement causé par les travaux. Procéder à un déboisement de mode B sur une largeur minimale de 20 m en bordure des cours d'eau, des plans d'eau et des tourbières. Procéder à un déboisement de mode B dans les tourbières s'il est nécessaire d'y couper la végétation arborescente. Optimiser la stratégie de construction de façon à limiter la circulation dans les tourbières. Mesures d'atténuation courantes : sections 5 et 22.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : mineure
Caribou forestier	Déboisement Ensemble des travaux de construction Transport et circulation Présence des travailleurs Présence de l'emprise Maîtrise de la végétation	Perte d'un peu plus de 1 700 ha de peuplements forestiers recherchés par le caribou liée au déboisement de l'emprise. Durant les travaux, dérangement des caribous dont le domaine vital chevauche l'emprise. Risque de prédation accrue du caribou par le loup.	Mêmes mesures que pour l'orignal.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : mineure



Tableau 11-1 : Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud – Bilan des impacts résiduels (*suite*)

Élément du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation particulières et courantes <sup>a</sup>	Évaluation de l'impact résiduel
Ours noir	Déboisement Ensemble des travaux de construction Transport et circulation Présence des campements et des travailleurs Présence de l'emprise Maîtrise de la végétation	Perte temporaire de 393 ha d'habitats de qualité pour l'ours noir. Durant les travaux, dérangement des ours noirs dont le domaine vital chevauche l'emprise. Déplacement ou abattage possible d'ours noirs pouvant causer des nuisances autour des campements de travailleurs. Possibilité d'un prélèvement accru d'ours noirs.	Prévoir des activités de sensibilisation des travailleurs (séances d'information, affiches, etc.) relativement au caribou forestier en particulier et à la grande faune en général afin de limiter le dérangement causé par les travaux. Inciter les travailleurs à bien entreposer leur nourriture et à ne pas nourrir les animaux afin de ne pas les attirer à proximité des aires de travaux. Déplacer les ours qui se seront approchés des campements et des chantiers s'ils présentent une menace pour la sécurité des travailleurs. Procéder à un déboisement de mode B sur une largeur minimale de 20 m en bordure des cours d'eau, des plans d'eau et des tourbières. Procéder à un déboisement de mode B dans les tourbières s'il est nécessaire d'y couper la végétation arborescente. Optimiser la stratégie de construction de façon à limiter la circulation dans les tourbières. Mesures d'atténuation courantes : sections 5 et 22.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : moyenne Importance : mineure
<b>Petite faune</b>				
Petite faune	Déboisement Ensemble des travaux de construction Transport et circulation Présence des travailleurs Présence de l'emprise Maîtrise de la végétation	Perte d'habitats pour les espèces forestières de la petite faune liée au déboisement d'un peu plus de 2 000 ha de peuplements forestiers dans l'emprise. Durant les travaux, dérangement des animaux dont le domaine vital chevauche l'emprise. Possibilité d'un prélèvement accru d'espèces de la petite faune. Risque de prédation accrue d'espèces de la petite faune.	Procéder à un déboisement de mode B sur une largeur minimale de 20 m en bordure des cours d'eau, des plans d'eau et des tourbières. Procéder à un déboisement de mode B dans les tourbières s'il est nécessaire d'y couper la végétation arborescente. Mesures d'atténuation courantes : sections 5 et 22.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : mineure
<b>Amphibiens et reptiles</b>				
Amphibiens et reptiles	Aménagement des accès Déboisement Transport et circulation Maîtrise de la végétation	Perte d'habitats pour les salamandres forestières liée au déboisement d'un peu plus de 2 000 ha de peuplements forestiers dans l'emprise.	Procéder à un déboisement de mode B sur une largeur minimale de 20 m en bordure des cours d'eau, des plans d'eau et des tourbières. Procéder à un déboisement de mode B dans les tourbières s'il est nécessaire d'y couper la végétation arborescente. Mesures d'atténuation courantes : sections 5, 10, 16 et 22.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : mineure

**Tableau 11-1 : Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud – Bilan des impacts résiduels (suite)**

Élément du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation particulières et courantes <sup>a</sup>	Évaluation de l'impact résiduel
<b>Chauves-souris</b>				
Chauves-souris	Déboisement Présence de l'emprise Maîtrise de la végétation	Perte d'aires de repos diurne pour les chauves-souris liée au déboisement de peuplements forestiers dans l'emprise. À plus long terme, le maintien de milieux ouverts dans l'emprise en bordure de lisières boisées est cependant bénéfique aux chauves-souris.	Procéder à un déboisement de mode B sur une largeur minimale de 20 m en bordure des cours d'eau, des plans d'eau et des tourbières. Procéder à un déboisement de mode B dans les tourbières s'il est nécessaire d'y couper la végétation arborescente. Mesures d'atténuation courantes : sections 5 et 22.	Impact positif d'importance mineure
<b>Oiseaux</b>				
Oiseaux	Déboisement Ensemble des travaux de construction Transport et circulation Présence des travailleurs Présence de l'emprise Maîtrise de la végétation	Réduction de l'habitat de nidification d'une certaine d'espèces d'oiseaux forestiers liée au déboisement et à la maîtrise de la végétation. Destruction ou abandon possible de nids d'espèces nichant au sol pendant les travaux.	Dans la mesure du possible, effectuer le déboisement en dehors de la période de nidification des oiseaux. Procéder à un déboisement de mode B sur une largeur minimale de 20 m en bordure des cours d'eau, des plans d'eau et des tourbières. Mesures d'atténuation courantes : sections 5 et 22.	Intensité : faible Étendue : locale Durée : moyenne Importance : mineure
<b>Espèces à statut particulier</b>				
Faune terrestre	Déboisement	Risque d'altération de l'habitat du campagnol des rochers.	Procéder à un déboisement de mode B sur une largeur minimale de 20 m en bordure des cours d'eau, des plans d'eau et des tourbières. Mesures d'atténuation courantes : sections 5 et 22.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : mineure
Oiseaux	Déboisement Maîtrise de la végétation	Perte d'habitats de nidification de la grive de Bicknell à la suite du déboisement de l'emprise.	Dans la mesure du possible, effectuer le déboisement en dehors de la période de nidification des oiseaux. Procéder à un déboisement de mode B sur une largeur minimale de 20 m en bordure des cours d'eau, des plans d'eau et des tourbières. Mesures d'atténuation courantes : sections 5 et 22.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : mineure

Tableau 11-1 : Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud – Bilan des impacts résiduels (suite)

Élément du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation particulières et courantes <sup>a</sup>	Évaluation de l'impact résiduel
<b>Espace hydrographique et poissons</b>				
Rivières à saumon	Aménagement des accès Transport et circulation	Installation de pontages pour la traversée de deux tributaires de la rivière Jupitagon ainsi que des rivières Manitou Nord-Ouest et Manitou.	Appliquer rigoureusement les exigences du RNI relatives à l'installation des ouvrages de franchissement temporaires. À la fin des travaux, retirer les ouvrages et remettre les berges en état. Avant l'installation de pontages sur deux tributaires de la rivière Jupitagon, réaliser une étude de caractérisation de l'habitat du saumon afin de déterminer les points de traversée de moindre impact. En fonction du dégagement possible sous les conducteurs, procéder à un déboisement de mode C sur une largeur minimale de 60 m en bordure des rivières à saumon et des tributaires de ces rivières accessibles au saumon. Mesures d'atténuation courantes : section 13.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : moyenne Importance : mineure
Cours d'eau, plans d'eau et poissons	Aménagement des accès Transport et circulation	Traversée temporaire de plus de 400 cours d'eau (pontages et ponceaux).	Appliquer rigoureusement les exigences du RNI relatives à l'installation des ouvrages de franchissement temporaires. À la fin des travaux, retirer les ouvrages et remettre les berges en état. Procéder à un déboisement de mode B sur une largeur minimale de 20 m en bordure des cours d'eau et des plans d'eau. Mesures d'atténuation courantes : section 13.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : moyenne Importance : mineure
<b>Sol, eau et air</b>				
Surface et profil du sol	Aménagement des accès Déboisement Excavation et terrassement Transport et circulation	Compactage temporaire du sol et formation d'ornières à la suite du passage des engins de chantier. Compactage du sol aux approches des pontages et des ponceaux.	Optimiser la répartition des pylônes de façon à éviter les talus, les ravinements, les cicatrices de glissement de terrain stables et les champs de dunes. Au besoin, procéder à un déboisement de mode C ou B à ces endroits afin de préserver au maximum la végétation arbustive en place et de maintenir la pente d'équilibre du sol. Éviter d'y circuler avec les engins et véhicules lourds. Mesures d'atténuation courantes : sections 6, 10, 16 et 22.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : moyenne Importance : mineure

**Tableau 11-1 : Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud – Bilan des impacts résiduels (suite)**

Élément du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation particulières et courantes <sup>a</sup>	Évaluation de l'impact résiduel
Qualité des sols, des eaux de surface et des eaux souterraines	Déboisement Transport et circulation	Risque de contamination du sol et des eaux de surface en cas de déversement accidentel de contaminant.	Mesures d'atténuation courantes : sections 7, 16, 17 et 18.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : courte Importance : mineure
Qualité de l'air	Déboisement Transport et circulation	Altération temporaire de la qualité de l'air due aux gaz d'échappement et au brûlage des résidus de coupe. Émission de gaz à effet de serre par les véhicules et les engins de chantier.	Mesures d'atténuation courantes : sections 16 et 21.	Intensité : faible Étendue : locale Durée : de moyenne à courte Importance : mineure
<b>Milieu humain</b>				
<b>Milieu bâti</b>				
Milieu bâti	Présence de la ligne et de l'emprise	Acquisition d'une résidence isolée située dans l'emprise de la ligne de la Romaine-2–Arnaud au nord de la route 138, à quelque 5 km à l'est du poste Arnaud (à Sept-Îles).	Convenir avec le propriétaire de la résidence située dans l'emprise de la ligne de la Romaine-2–Arnaud, à quelque 5 km à l'est du poste Arnaud, des modalités d'acquisition de sa propriété.	Intensité : forte Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : majeure
<b>Villégiature</b>				
Baux de villégiature	Déboisement Ensemble des travaux de construction Transport et circulation Présence de la ligne et de l'emprise	Dérangement temporaire de certains villégiateurs pendant les travaux de déboisement et de construction. Déplacement possible d'un chalet avec bail construit dans le secteur du ruisseau Saint-Charles Ouest.	Informers les détenteurs de baux de villégiature du calendrier de déboisement et de construction de la ligne de la Romaine-2–Arnaud et l'adapter, au besoin, pour limiter l'impact sur la chasse à l'original. Dans la mesure du possible, optimiser le tracé de la ligne de la Romaine-2–Arnaud et la répartition des pylônes de façon à les éloigner de deux terrains visés par des baux de villégiature situés près de l'emprise. S'il est impossible de les éviter, convenir d'une indemnité avec les détenteurs des baux.	Intensité : faible Étendue : locale Durée : moyenne Importance : mineure
Ouverture du territoire	Aménagement des accès	Préoccupations de certains utilisateurs du territoire à l'égard de la perte de quiétude, de l'utilisation concurrentielle du territoire, du risque de vandalisme ou du risque de surexploitation des ressources fauniques.	Aucune mesure d'atténuation (tous les ouvrages de franchissement des cours d'eau seront retirés après les travaux, ce qui limitera les possibilités de circuler dans l'emprise).	

Tableau 11-1 : Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud – Bilan des impacts résiduels (*suite*)

Élément du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation particulières et courantes <sup>a</sup>	Évaluation de l'impact résiduel
<b>Chasse sportive, pêche sportive et piégeage</b>				
Installations de chasse	Ensemble des travaux de construction	Démantèlement possible de certaines installations de chasse situées dans l'emprise.	Aucune mesure d'atténuation (comme l'exige le MRNF, les installations de chasse doivent être démantelées ou enlevées à la fin de la période de chasse).	Intensité : faible Étendue : locale Durée : moyenne Importance : mineure
Chasse sportive et piégeage	Déboisement Ensemble des travaux de construction Transport et circulation	Gêne possible des activités de chasse et de piégeage durant les travaux. Perte de quiétude pendant les travaux.	Informar les titulaires des terrains de piégeage, les associations de chasse et de pêche de la région ainsi que la zec Matimek du calendrier de déboisement et de construction.  Au besoin, réaliser les travaux à l'écart des secteurs de chasse intensive durant une période à déterminer avec les associations de chasse ou les groupes de chasseurs de la région, notamment pour la chasse à l'original. Limiter le brûlage des débris ligneux pendant la période de chasse.	
Pêche sportive	Déboisement Ensemble des travaux de construction Transport et circulation	Perturbation possible des activités de pêche sportive et de pêche blanche durant les travaux. Perte de quiétude pendant les travaux.	Avant l'installation d'ouvrages de franchissement sur les cours d'eau accessibles au saumon, effectuer une étude pour déterminer des points de franchissement permettant d'éviter les habitats d'intérêt du saumon et les lieux de pêche.	

**Tableau 11-1 : Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud – Bilan des impacts résiduels (suite)**

Élément du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation particulières et courantes <sup>a</sup>	Évaluation de l'impact résiduel
<b>Équipements récréatifs</b>				
Équipements récréatifs	Transport et circulation	Obstruction partielle ou temporaire de certains sentiers récréatifs linéaires (motoneige, motoquad, vélo de montagne, randonnée pédestre et ski de fond). Gêne temporaire des activités. Risque accru pour les usagers des sentiers récréatifs qui seront croisés.	<p>Informers les associations responsables des sentiers touchés du calendrier des travaux, notamment le Club de motoneigistes de la Minganie, le Club de motoneiges Ook-Pik, le Club Quad VTT Les Nord Côtiers, le Club de vélo Norcycle et le Club de plein air de la Minganie.</p> <p>Durant la construction de la ligne de la Romaine-2–Arnaud, prendre des mesures pour assurer la sécurité des usagers des sentiers récréatifs croisés par la ligne. Éviter d'obstruer les sentiers et prévoir une signalisation appropriée aux intersections avec les chemins d'accès à l'emprise. Si les travaux exigent la fermeture temporaire d'un segment de sentier, signaler cette fermeture en bordure de toutes les voies d'accès. À la fin des travaux, réparer s'il y a lieu tout dommage causé au sentier.</p> <p>Installer des protège-haubans de couleur vive à la base des haubans afin d'accroître la visibilité des câbles et de protéger les motoneigistes qui pourraient circuler dans l'emprise.</p>	<p>Intensité : faible</p> <p>Étendue : ponctuelle</p> <p>Durée : courte</p> <p>Importance : mineure</p>
<b>Exploitation des ressources forestières</b>				
Exploitation des ressources forestières	Déboisement	Perte, à long terme, de superficies forestières productives.	Aucune mesure d'atténuation (à court terme, la récupération du bois marchand atténuera la perte de superficies forestières productives).	<p>Intensité : faible</p> <p>Étendue : ponctuelle</p> <p>Durée : longue</p> <p>Importance : mineure</p>
<b>Exploration minière et aires d'extraction</b>				
Claims miniers	Présence de la ligne et de l'emprise	Traversée de 47 claims miniers actifs par la ligne de la Romaine-2–Arnaud.	Aucune mesure d'atténuation.	<p>Intensité : faible</p> <p>Étendue : ponctuelle</p> <p>Durée : longue</p> <p>Importance : mineure</p>

Tableau 11-1 : Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud – Bilan des impacts résiduels (*suite*)

Élément du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation particulières et courantes <sup>a</sup>	Évaluation de l'impact résiduel
Sablières et BEX	Ensemble des travaux de construction Transport et circulation Présence de la ligne et de l'emprise	Risque d'obstruction de l'accès aux aires d'extraction pendant la construction de la ligne de la Romaine-2–Arnaud.	Optimiser la répartition des pylônes de façon à éviter les aires d'extraction exploitables ou exploitées. Dans le cas où il serait impossible d'éviter la sablière exploitée au sud du lac Daigle, convenir d'une indemnité avec le propriétaire afin de compenser les pertes éventuelles de revenus.  Pendant les travaux de déboisement et de construction, informer les exploitants d'aires d'extraction de la période des travaux et convenir, au besoin, des modalités d'utilisation des chemins menant à ces aires pendant les travaux afin de ne pas nuire aux activités d'exploitation. Déterminer au besoin des voies de contournement le long de l'emprise afin d'éviter ces exploitations pendant les travaux.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : courte Importance : mineure
<b>Communauté innue d'Ekuanitshit (Mingan)</b>				
Communauté innue d'Ekuanitshit	Aménagement des accès Déboisement Mise en place des pylônes et des conducteurs Transport et circulation Présence de la ligne et de l'emprise Maîtrise de la végétation	Traversée de la zone d'exploitation intensive de la communauté sur 70 km par la ligne de la Romaine-2–Arnaud et dérangements temporaires de la pratique d' <i>Innu Aitun</i> . Préoccupation de la communauté à l'égard de la maîtrise de la végétation dans l'emprise.	Établir des liens de communication entre les responsables du chantier et la communauté d'Ekuanitshit afin de transmettre l'information sur le calendrier, les lieux et la durée des travaux. Établir une signalisation appropriée dans les aires de travaux, le long des accès existants et aux abords des points de traversée en motoneige afin d'assurer la sécurité des usagers. Convenir de mesures visant à favoriser la participation des entreprises et des travailleurs innus aux travaux de déboisement et de construction des lignes. Sensibiliser les travailleurs à la réglementation en vigueur et aux activités des utilisateurs innus. Avant de réaliser les travaux de maîtrise de la végétation, informer le conseil de bande d'Ekuanitshit sur les modes de maîtrise qui seront retenus de même que sur le calendrier d'entretien de l'emprise.	Intensité : faible Étendue : locale Durée : moyenne Importance : mineure

Tableau 11-1 : Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud – Bilan des impacts résiduels (*suite*)

Élément du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation particulières et courantes <sup>a</sup>	Évaluation de l'impact résiduel
<b>Communauté innue d'Uashat mak Mani-Utenam (Uashat-Maliotenam)</b>				
Communauté innue d'Uashat mak Mani-Utenam	Aménagement des accès Déboisement Mise en place des pylônes et des conducteurs Transport et circulation Présence de la ligne et de l'emprise Maîtrise de la végétation	Dérangement temporaire de la pratique d' <i>Innu Aitun</i> dans les environs des aires de travaux, notamment au sud de la rivière aux Rats Musqués et dans le secteur de la rivière aux Graines. Préoccupation de la communauté à l'égard de la maîtrise de la végétation dans l'emprise.	Établir des liens de communication entre les responsables du chantier et la communauté d'Uashat mak Mani-Utenam afin de transmettre l'information sur le calendrier, les lieux et la durée des travaux. Établir une signalisation appropriée dans les aires de travaux, le long des accès existants et aux abords des points de traversée en motoneige afin d'assurer la sécurité des usagers. Convenir de mesures visant à favoriser la participation des entreprises et des travailleurs innus aux travaux de déboisement et de construction des lignes. Sensibiliser les travailleurs à la réglementation en vigueur et aux activités des utilisateurs innus. Avant de réaliser les travaux de maîtrise de la végétation, informer le conseil de bande d'Uashat mak Mani-Utenam sur les modes de maîtrise qui seront retenus de même que sur le calendrier d'entretien de l'emprise.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : moyenne Importance : mineure



Tableau 11-1 : Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud – Bilan des impacts résiduels (*suite*)

Élément du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation particulières et courantes <sup>a</sup>	Évaluation de l'impact résiduel
<b>Infrastructures et équipements</b>				
Infra-structure routière	Transport et circulation Mise en place des conducteurs	Accroissement de la circulation sur la route 138 pendant les travaux. Risque d'accident accru pour les usagers de la route 138.	Avant le début des travaux, repérer les traverses piétonnières présentes le long du parcours qui sera emprunté par les véhicules lourds en vue d'assurer la sécurité des piétons et des usagers, et de faciliter la circulation.  De concert avec les autorités concernées (municipalités, MTO, Sûreté du Québec, écoles et autres), déterminer les mesures appropriées en ce qui concerne : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la limitation de la vitesse ;</li> <li>• le marquage des traverses piétonnières ;</li> <li>• le recours à des brigadiers scolaires aux heures de début et de fin des classes ;</li> <li>• la sensibilisation des travailleurs à la nécessité de respecter les règles de la sécurité routière.</li> </ul> Éviter de gêner la circulation des véhicules à la croisée de la route 138 et des chemins au cours du déroulage des conducteurs.  Durant les travaux, nettoyer et maintenir en bon état les chemins empruntés par les véhicules lourds.	Intensité : faible Étendue : régionale Durée : moyenne Importance : moyenne
Réseau ferroviaire	Mise en place des conducteurs	Gêne de la circulation des trains à la croisée des voies ferrées pendant le déroulage des conducteurs.	Communiquer avec les sociétés ferroviaires CFA, QNSL et CFRR pour établir les mesures de sécurité à respecter pendant les travaux.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : courte Importance : mineure
<b>Archéologie</b>				
Archéologie	Déboisement Aménagement des accès et des campements Excavation et terrassement Mise en place des pylônes et des conducteurs	Altération possible de vestiges archéologiques dans 43 zones à potentiel archéologique.	Avant le début des travaux, réaliser un inventaire sur le terrain des zones à potentiel archéologique touchées par la construction des lignes. Si des vestiges sont découverts, prendre des mesures pour protéger le bien ou le site découvert. Si le site ne peut être protégé, procéder, toujours avant le début des travaux, à une fouille des aires touchées.  Mesures d'atténuation courantes : section 20.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : courte Importance : mineure

**Tableau 11-1 : Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud – Bilan des impacts résiduels (suite)**

Élément du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation particulières et courantes <sup>a</sup>	Évaluation de l'impact résiduel
<b>Ambiance sonore</b>				
Ambiance sonore	Déboisement Ensemble des travaux de construction Transport et circulation	Perte temporaire de quiétude pour les villégiateurs établis à proximité des aires de travaux. Augmentation du bruit pour les riverains de la route 138 durant les travaux.	Informers les communautés locales et les détenteurs de baux de villégiature du calendrier de déboisement et de construction des lignes projetées. Au besoin, réaliser les travaux à l'écart des secteurs de chasse intensive durant une période à déterminer avec les associations de chasse ou les groupes de chasseurs de la région, notamment pour la chasse à l'original. Mesures d'atténuation courantes : section 3.	Intensité : moyenne Étendue : locale Durée : de moyenne à courte Importance : de moyenne à mineure
	Fonctionnement des lignes	Bruit produit par la ligne de la Romaine-2–Arnaud pour une tension d'exploitation à 735 kV.	Aucune mesure d'atténuation.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : mineure
<b>Paysage</b>				
<b>Ligne de la Romaine-1–Romaine-2</b>				
Paysage de réservoir	Présence de la ligne	Visibilité de la partie supérieure des pylônes à partir du réservoir de la Romaine 1.	Conserver un écran visuel le plus dense possible entre la ligne et la route de la Romaine.	Intensité : de moyenne à faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : de moyenne à mineure
Paysages de lac et de rivière	Présence de la ligne	Visibilité de la partie supérieure des pylônes pour les utilisateurs d'un chalet et d'un abri sommaire. Visibilité de la partie supérieure des pylônes pour les usagers d'un court segment de la rivière Romaine. Visibilité d'un court segment de la ligne pour les usagers de la rivière Romaine à proximité du poste de la Romaine-2. Visibilité de la partie supérieure des pylônes à partir du bassin des Murailles.	Mesures d'atténuation courantes : section 5.	
Paysage de la route de la Romaine	Présence de la ligne	Visibilité de certains segments de la ligne pour les usagers de la route de la Romaine.		

Tableau 11-1 : Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud – Bilan des impacts résiduels (*suite*)

Élément du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation particulières et courantes <sup>a</sup>	Évaluation de l'impact résiduel
<b>Ligne de la Romaine-2–Arnaud</b>				
Paysage de lac	Présence de la ligne	Visibilité de la partie supérieure de quelques pylônes à l'arrière-plan du champ visuel de certains riverains établis au lac Daigle et aux environs du lac Mercier. Visibilité de la partie supérieure de quelques pylônes ou de courts segments de ligne pour les utilisateurs de 12 chalets, de 4 abris sommaires et de 5 camps.	Mesures d'atténuation courantes : section 5.	Intensité : de moyenne à faible Étendue : de locale à ponctuelle Durée : longue Importance : de moyenne à mineure
Paysage de rivière	Présence de la ligne	Visibilité de la partie supérieure des pylônes de traversée ou des conducteurs à l'avant-plan visuel des usagers (villégiateurs, canoteurs ou pêcheurs) des rivières qui seront croisées par la ligne.	En fonction du dégagement possible sous les conducteurs, procéder à un déboisement de mode C sur une largeur minimale de 60 m en bordure des rivières à saumon et des tributaires de ces rivières accessibles au saumon. Procéder à un déboisement de mode B sur une largeur minimale de 20 m en bordure des autres cours d'eau. Placer les pylônes de traversée le plus loin possible des berges des rivières. Mesures d'atténuation courantes : section 5.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : mineure
Paysage de corridor routier	Présence de la ligne	Visibilité de la partie supérieure des pylônes sur de courts segments de la ligne pour les usagers de la route 138.	Mesures d'atténuation courantes : section 5.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : mineure
Équipements récréotouristiques particuliers	Présence de la ligne	En direction nord, visibilité de certains pylônes à partir du belvédère du chemin du Lac-Daigle, sans altération de la vue panoramique vers le golfe du Saint-Laurent. Visibilité partielle de quelques pylônes par les usagers des sentiers de ski de fond du Club de plein air de la Minganie.	Mesures d'atténuation courantes : section 5.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : mineure

a. Les mesures d'atténuation courantes sont énumérées à l'annexe G, dans le volume 4.

**Tableau 11-2 : Postes de la Romaine-1 et de Romaine-2 – Bilan des impacts résiduels**

Milieu touché	Principales sources d'impact	Description des principaux impacts	Mesures d'atténuation particulières et courantes <sup>a</sup>	Évaluation de l'impact résiduel
<b>Poste de la Romaine-1</b>				
Milieu naturel	Déboisement Ensemble des travaux de construction Transport et circulation Entretien des équipements	Perte de 3,04 ha de végétation arborescente et d'habitat potentiel pour la faune à l'emplacement du poste. Perte de 0,05 ha de tourbière peu profonde à l'extrémité nord de l'emplacement du poste.	Limiter au maximum la circulation d'engins de chantier dans la portion de la tourbière qui se trouve à l'extérieur des limites du poste. Pendant les travaux, conserver le maximum d'arbres sur le pourtour du poste. À cette fin, délimiter clairement les voies de circulation et établir un plan de déboisement précis. Au moment du déboisement, favoriser la récupération des arbres qui ont une valeur marchande. Mesures d'atténuation courantes : sections 5, 10, 16 et 22.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : mineure
Milieu humain	Ensemble des travaux de construction Transport et circulation Fonctionnement du poste	Durant les travaux, dérangement possible des activités de pêche et de chasse pratiquées dans les environs du poste. Dérangement possible des utilisateurs du campement innu situé au sud du poste lié à l'éclairage nocturne du poste.	Établir des liens de communication entre les responsables du chantier et la communauté d'Ekuanitshit afin de transmettre l'information sur le calendrier, les lieux et la durée des travaux. Convenir de mesures visant à favoriser la participation des entreprises et des travailleurs innus aux travaux de déboisement et de construction du poste. Sensibiliser les travailleurs à la réglementation en vigueur et aux activités des utilisateurs innus.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : mineure
Paysage	Présence du poste	Visibilité limitée du poste à partir de la route de la Romaine, sauf dans les environs immédiats du poste. Visibilité limitée du poste à partir de la rivière Romaine. Visibilité du poste pour les utilisateurs du campement innu situé au sud du poste.	Aucune mesure d'atténuation.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : mineure
<b>Poste de la Romaine-2</b>				
Milieu naturel	Déboisement Ensemble des travaux de construction Transport et circulation Entretien des équipements	Perte de 7,07 ha de végétation arborescente et d'habitat potentiel pour la faune à l'emplacement du poste. Perte de 5,0 ha de tourbière peu profonde à l'emplacement du poste.	Limiter au maximum la circulation d'engins de chantier dans la portion de la tourbière qui se trouve à l'extérieur des limites du poste. Pendant les travaux, conserver le maximum d'arbres sur le pourtour du poste. À cette fin, délimiter clairement les voies de circulation et établir un plan de déboisement précis. Au moment du déboisement, favoriser la récupération des arbres qui ont une valeur marchande. Mesures d'atténuation courantes : sections 5, 10, 16 et 22.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : mineure

Tableau 11-2 : Postes de la Romaine-1 et de Romaine-2 – Bilan des impacts résiduels (*suite*)

Milieu touché	Principales sources d'impact	Description des principaux impacts	Mesures d'atténuation particulières et courantes <sup>a</sup>	Évaluation de l'impact résiduel
Milieu humain	Ensemble des travaux de construction Transport et circulation Fonctionnement du poste	Durant les travaux, dérangement possible des activités de pêche et de chasse pratiquées dans les environs du poste. Dérangement possible des utilisateurs des campements innus situés du côté nord du bassin des Murailles lié à l'éclairage nocturne du poste.	Informar les utilisateurs innus du calendrier de réalisation des travaux de déboisement et de construction. Convenir de mesures visant à favoriser la participation des entreprises et des travailleurs innus aux travaux de déboisement et de construction du poste.	Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : mineure
Paysage	Présence du poste	Visibilité limitée du poste à partir de la route de la Romaine, sauf dans les environs immédiats du poste. Visibilité du poste à partir du bassin des Murailles et d'un court segment de la rivière Romaine.	Limiter au maximum le déboisement entre la limite est du poste de la Romaine-2 et la rivière Romaine. Ne pas y aménager d'aire de chantier ou de voie de circulation afin de préserver l'écran visuel en place.	Intensité : de moyenne à faible Étendue : ponctuelle Durée : longue Importance : de moyenne à mineure

a. Les mesures d'atténuation courantes sont énumérées à l'annexe G, dans le volume 4.



## **12 Surveillance des travaux et suivi environnemental**

Hydro-Québec exerce une surveillance environnementale à toutes les étapes de ses projets de construction d'ouvrages ou d'installation d'équipements. Elle adapte ses programmes de surveillance environnementale en fonction des particularités des projets et de leur milieu d'insertion, et assure l'application concrète des mesures d'atténuation sur le terrain.

De plus, Hydro-Québec fait un suivi environnemental lorsqu'elle juge nécessaire d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation et de mesurer les impacts résiduels réels.

### **12.1 Étapes de la surveillance environnementale**

Dans le cas des lignes et des postes de transport d'énergie électrique, la surveillance environnementale exercée par Hydro-Québec prend diverses formes selon l'étape du projet : ingénierie, préconstruction, construction ainsi qu'exploitation et entretien.

#### **12.1.1 Ingénierie**

L'étape de l'ingénierie correspond à la préparation des plans de construction et à la rédaction des documents d'appel d'offres. La surveillance environnementale consiste alors à s'assurer que toutes les normes, directives et mesures de protection de l'environnement prévues dans l'étude d'impact sur l'environnement ainsi que toutes les conditions acceptées par Hydro-Québec sont intégrées aux plans et devis ainsi qu'à tous les autres documents contractuels relatifs au projet.

Hydro-Québec prépare également un guide de surveillance environnementale des travaux afin d'assurer une application satisfaisante des mesures d'atténuation retenues.

#### **12.1.2 Préconstruction**

Au cours des travaux préparatoires à la construction, Hydro-Québec fait des relevés techniques et des travaux d'arpentage, procède au déboisement et aménage les accès. La surveillance environnementale consiste alors à veiller à l'application de toutes les mesures de protection de l'environnement prévues ainsi qu'au respect des conditions, des normes et des autres obligations de nature environnementale

indiquées dans les documents contractuels relatifs au projet. Cette responsabilité est assumée par le responsable de la surveillance environnementale ou par son représentant au chantier.

### **12.1.3 Construction**

Durant les travaux de construction, les responsables de la surveillance environnementale présents au chantier veillent au respect des engagements d'Hydro-Québec en ce qui a trait à la protection de l'environnement.

À la fin de la construction, l'entreprise s'assure de l'exécution des travaux de remise en état des lieux prévus dans l'étude d'impact sur l'environnement de même que des travaux exigés dans le certificat d'autorisation du MDDEP ou demandés par les parties consultées. Le responsable de la surveillance environnementale procède à l'acceptation environnementale des travaux et rédige un rapport de surveillance.

### **12.1.4 Exploitation et entretien**

Après la mise en service, Hydro-Québec veille à ce que la végétation ne nuise pas au bon fonctionnement des lignes et des postes. La fréquence des interventions de maîtrise de la végétation varie suivant les espèces en cause. Les modes d'intervention varient également selon les caractéristiques et la sensibilité du milieu. Dans tous les cas, l'entreprise vérifie l'efficacité des interventions et veille à la protection des zones fragiles.

## **12.2 Programme de surveillance environnementale relatif au projet**

Hydro-Québec mettra en œuvre un programme de surveillance environnementale des travaux de réalisation du raccordement du complexe de la Romaine au réseau de transport. Les informations relatives aux engagements de l'entreprise, aux mesures particulières de protection de l'environnement et à la stratégie de circulation dans les différentes aires de travaux seront colligées dans un guide de surveillance remis à l'administrateur de contrats, au responsable de la surveillance environnementale au chantier ainsi qu'à l'entrepreneur chargé des travaux. Au cours des travaux de construction des lignes et des postes, le responsable remplira la section du guide de surveillance qui concerne le respect des engagements et devra fournir des explications pour tout engagement n'ayant pu être tenu.

Le guide de surveillance environnementale présente, sur des plans à une échelle variant généralement de 1 : 5 000 à 1 : 10 000, l'ensemble des mesures d'atténuation environnementales retenues ainsi que les engagements pris lors du processus d'autorisation gouvernementale ou relatifs aux lois environnementales en vigueur. Le guide de surveillance recense tous les éléments sensibles du milieu ainsi que les



mesures de protection préconisées. La priorité est accordée aux mesures particulières. Celles-ci concernent les chemins temporaires, la circulation dans l'emprise, les traversées de cours d'eau, les types d'ouvrages de franchissement et la protection d'autres éléments sensibles tels que les pentes fortes, les zones de faible capacité portante, les milieux humides, les lieux valorisés, les aires d'activités et tout autre lieu visé par des ententes conclues avec les utilisateurs du milieu. Tous les endroits pour lesquels il est recommandé d'utiliser des modes de déboisement particuliers, par exemple les bandes riveraines, les pentes fortes ou les tourbières, sont également indiqués dans le guide.

Le guide de surveillance présente également les éléments suivants :

- une carte de localisation des feuillets cartographiques et une légende ;
- les numéros de pylônes et le chaînage de la ligne (reportés sur les plans) ;
- une section que le responsable de la surveillance environnementale doit remplir pour rendre compte de l'application des mesures prévues durant le déboisement, la construction et la remise en état des lieux.

### **12.2.1 Modalités d'application**

L'administrateur de contrats est responsable de la protection de l'environnement au chantier. Il s'assure, à ce titre, que l'entrepreneur chargé des travaux respecte les clauses contractuelles relatives à l'environnement et veille à ce qu'il soit bien informé des clauses générales et des mesures particulières au projet.

Il incombe à l'entrepreneur de transmettre à ses employés et à ses sous-traitants les directives relatives à la protection de l'environnement et de s'assurer qu'elles sont respectées. L'entrepreneur doit désigner, pour la durée du contrat, un agent de liaison permanent qui est responsable sur le terrain de toutes les questions relatives à l'environnement.

Avant le début des travaux, l'entrepreneur doit également réunir toutes les personnes susceptibles de contribuer à la réalisation du projet afin de les informer des mesures de protection de l'environnement courantes et particulières qui doivent s'appliquer. Un représentant d'Hydro-Québec doit assister à cette réunion.

### **12.2.2 Information**

Hydro-Québec mettra en œuvre un programme d'information visant à renseigner les communautés innues et nord-côtières ainsi que les organismes du milieu sur le déroulement des travaux et sur les impacts possibles. Les détenteurs de baux de villégiature seront informés à l'avance du calendrier des travaux.

### **12.2.3 Déboisement**

Pendant le déboisement, la surveillance environnementale consiste à s'assurer que les travaux sont effectués en conformité avec les plans et devis, qui traduisent les engagements de l'entreprise et reprennent les mesures d'atténuation énoncées dans l'étude d'impact sur l'environnement.

### **12.2.4 Construction**

Hydro-Québec indique dans ses documents d'appel d'offres les mesures que doit prendre l'entrepreneur pour protéger l'environnement de même que les règles de circulation applicables à l'intérieur et à l'extérieur des emprises. À l'ouverture des soumissions, Hydro-Québec s'assure que les méthodes de construction et l'équipement proposés par les soumissionnaires conviennent à la nature des travaux.

Le responsable de la surveillance environnementale d'Hydro-Québec est présent sur le chantier pendant toute la durée de la construction. Avant le début des travaux, il balise les endroits où l'entrepreneur doit prendre des mesures particulières pour protéger le milieu ainsi que les chemins à emprunter pour accéder au chantier ou circuler dans l'emprise des lignes. Il visite les lieux avec l'entrepreneur pour vérifier l'état du terrain et confirmer les endroits où la circulation est possible.

Durant les travaux, le responsable de la surveillance environnementale veille au respect des clauses de l'appel d'offres et assure la formation du personnel d'Hydro-Québec et des employés de l'entrepreneur. Il lui incombe également d'obtenir les autorisations voulues s'il devient nécessaire, pendant les travaux, d'aménager des accès supplémentaires ou d'apporter des modifications aux engagements de l'entreprise.

### **12.2.5 Exploitation et entretien**

À la fin des travaux, Hydro-Québec transférera à l'exploitant les engagements énoncés dans l'étude d'impact sur l'environnement. Durant l'exploitation et les travaux d'entretien (maîtrise de la végétation, inspection, maintenance périodique, réparation d'équipements et interventions d'urgence), la surveillance consiste à assurer l'application des mesures et des dispositions visant à protéger l'environnement.

## **12.3 Programme de suivi environnemental**

Un programme de suivi du caribou forestier a été proposé dans le cadre de l'étude d'impact relative au projet du complexe de la Romaine. Ce programme couvre notamment les emprises des lignes de raccordement du complexe au réseau de transport. Le caribou forestier a un statut particulier tant au Québec qu'au Canada et constitue un enjeu du projet du complexe de la Romaine. Les objectifs du suivi sont les suivants :

- préciser de quelle façon le caribou forestier exploite le milieu ;
- évaluer l'effet de la construction et de l'exploitation des ouvrages sur les hardes de caribous forestiers qui fréquentent la zone d'étude.

Les emprises des lignes ont été intégrées à la zone d'étude du projet du complexe de la Romaine en raison des effets cumulatifs que les deux projets (construction et raccordement du complexe) pourraient avoir sur le caribou forestier par suite, notamment, de la nouvelle accessibilité du territoire. La zone d'étude du complexe tient compte de la très grande mobilité du caribou forestier. Elle comprend, à l'est, le bassin versant de la Romaine et se prolonge, à l'ouest, le long des lignes projetées.

Le suivi mettra en œuvre deux techniques complémentaires. D'abord, on fera des inventaires aériens afin de localiser et de dénombrer les hardes de caribous forestiers qui fréquentent la zone d'étude. On répétera les inventaires tout au long du suivi afin de connaître le comportement des hardes. Ensuite, un suivi télémétrique permettra de collecter des données sur les déplacements annuels et interannuels du caribou forestier dans la zone d'étude. Le suivi télémétrique a l'avantage de produire des données tout au long de l'année. De plus, les colliers émetteurs pourraient faciliter le repérage des hardes au cours des inventaires ultérieurs.

Au total, on prévoit douze années de suivi. Comme il n'y a eu qu'une seule année d'inventaire dans la zone d'étude, on n'a pas encore déterminé les secteurs d'intérêt. Pour l'instant, les secteurs susceptibles de fournir les meilleurs renseignements sont ceux de la Romaine-2 et de la Romaine-3.

Hormis le suivi du caribou forestier, aucun autre suivi environnemental n'est prévu après la construction des lignes de raccordement du complexe de la Romaine.







2009E654