

Expansion du réseau de transport en Minganie

# Raccordement du complexe de la Romaine

Étude d'impact sur l'environnement

Volume 5

Cartes – Raccordement des centrales de la Romaine-1  
et de la Romaine-2 au poste Arnaud



Juillet 2009



Expansion du réseau de transport en Minganie  
**Raccordement du complexe de la Romaine**

---

**Étude d'impact sur l'environnement**

---

Volume 5

Cartes – Raccordement des centrales de la Romaine-1  
et de la Romaine-2 au poste Arnaud

**Hydro-Québec TransÉnergie**  
**Juillet 2009**

*Cette étude d'impact sur l'environnement est soumise au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec en vertu de l'article 31.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement de même qu'au ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec en vue d'obtenir les autorisations gouvernementales nécessaires à la réalisation du projet d'expansion du réseau de transport en Minganie : raccordement du complexe de la Romaine.*

L'étude d'impact sur l'environnement, en six volumes, est subdivisée de la façon suivante :

- Volume 1 : Description générale du projet  
Étude de corridors
- Volume 2 : Étude de tracés – Raccordement des centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2 au poste Arnaud
- Volume 3 : Étude de tracés – Raccordement des centrales de la Romaine-3 et de la Romaine-4 au poste des Montagnais
- Volume 4 : Annexes
- Volume 5 : Cartes – Raccordement des centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2 au poste Arnaud
- Volume 6 : Cartes – Raccordement des centrales de la Romaine-3 et de la Romaine-4 au poste des Montagnais

La présente étude a été réalisée pour Hydro-Québec TransÉnergie par Hydro-Québec Équipement avec la collaboration de la direction principale – Communications d'Hydro-Québec.

La liste détaillée des collaborateurs est présentée à l'annexe K, dans le volume 4.

## **Sommaire**

Hydro-Québec Production projette de construire quatre centrales hydroélectriques d'une puissance totale de 1 550 MW sur la rivière Romaine, au nord de Havre-Saint-Pierre, sur la Côte-Nord. La production du complexe de la Romaine sera intégrée au réseau d'Hydro-Québec TransÉnergie au moyen de quatre postes, soit un à chaque centrale, et de quatre lignes totalisant une longueur de 496 km. Les lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud (289 km) achemineront l'énergie issue des centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2 au poste Arnaud, situé à Sept-Îles, alors que les lignes de la Romaine-3–Romaine-4 et de la Romaine-4–Montagnais (207 km) achemineront celle des centrales de la Romaine-3 et de la Romaine-4 au poste des Montagnais, situé dans le TNO de Rivière-Nipississ, au nord de Sept-Îles. À l'exception de la ligne de la Romaine-1–Romaine-2, conçue à 315 kV, les trois autres lignes seront conçues à 735 kV en prévision des besoins futurs. Elles seront toutefois temporairement exploitées à 315 kV, une tension suffisante pour intégrer la production du complexe de la Romaine au réseau de transport.

La présente étude d'impact sur l'environnement synthétise l'ensemble de la démarche ayant mené à la détermination des tracés de lignes et des emplacements de postes les plus avantageux sur les plans technoeconomique, environnemental et social. En premier lieu, l'étude de corridors a permis de déterminer des zones d'étude restreintes adaptées à la solution de raccordement retenue (volume 1). La seconde étape a consisté à faire l'évaluation environnementale du raccordement des centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2 au poste Arnaud (volume 2) ainsi que du raccordement des centrales de la Romaine-3 et de la Romaine-4 au poste des Montagnais (volume 3). Les autres volumes de la présente étude sont constitués de documents annexes (volume 4) et de documents cartographiques (volumes 5 et 6).

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

La perte du couvert forestier dans l'emprise des lignes est le principal impact du projet sur le milieu naturel, puisqu'on y maintiendra en permanence une strate herbacée et arbustive. Chez la grande faune, les conséquences du déboisement sont en général jugées mineures. Cette perte d'habitat forestier est peu significative en regard de l'étendue du domaine vital de l'orignal et du caribou forestier, d'autant plus que ces animaux trouveront un habitat de remplacement semblable à proximité de l'emprise. De plus, le déboisement sélectif effectué en bordure des cours d'eau permettra de préserver des habitats riverains fréquentés par une grande variété d'espèces fauniques, dont le caribou forestier. Un impact d'importance moyenne sur le caribou forestier est toutefois prévu le long du raccordement vers le poste des Montagnais, où il y aura perte par endroit d'habitats hivernaux de qualité. Les études démontrent cependant que les emprises ne constituent par un obstacle au déplacement des caribous, ce qui pourra être vérifié par les études de suivi de cette espèce menées dans le cadre du projet du complexe de la Romaine.

Le déboisement de l'emprise des lignes sera effectué en automne ou en hiver sur près de la moitié du tracé, ce qui limitera les impacts sur la faune, notamment sur la nidification des oiseaux. Par ailleurs, les emprises projetées seront propices à certaines espèces fauniques, comme les chauves-souris et les oiseaux qui fréquentent les habitats ouverts et les lisières boisées.

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 a trait aux espèces fauniques possédant un tel statut, le tracé retenu évite le périmètre de protection établi autour de deux nids d'aigles royaux, entre les postes de la Romaine-3 et de la Romaine-4. Des balises seront ajoutées sur un câble de garde afin de protéger ces oiseaux de proie contre les risques de collision.

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

Les principaux impacts résiduels du projet sur le milieu humain sont liés à l'acquisition d'une résidence dans le secteur de Sept-Îles et au dérangement des activités des utilisateurs du milieu 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. Mis à part un chalet avec bail, la réalisation du projet n'entraînera aucune perte de campements innus, d'abris sommaires ou de chalets sur les 496 km de lignes à construire. On évaluera la possibilité d'optimiser le tracé aux environs du chalet touché ou de dédommager le propriétaire après la réalisation des relevés d'arpentage. Le déboisement et les travaux de construction pourraient perturber les activités et la quiétude des utilisateurs du milieu, notamment près des lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud, mais le dérangement sera de courte durée puisque les travaux de construction d'une ligne progressent rapidement le long du tracé. Pour éviter de perturber certaines activités particulièrement valorisées, on pourra ajuster l'échéancier des travaux dans les secteurs les plus fréquentés, notamment pendant la chasse à l'original.

Le tracé de la ligne de la Romaine-2–Arnaud traverse la zone d'exploitation intensive de la communauté d'Ekuanitshit, dans le bassin du lac Puyjalon, et croise, plus à l'ouest, le secteur d'activités de quelques Innus d'Uashat mak Mani-Utenam. 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 et la cueillette de petits fruits. Dans l'ensemble, l'impact du raccordement vers le poste Arnaud sur les activités innues sera d'importance mineure et se produira principalement pendant la construction. Le raccordement vers le poste des Montagnais, quant à lui, traverse un milieu très peu utilisé par les deux communautés. Dans le cas du raccordement vers le poste des Montagnais, des Innus d'Uashat mak Mani-Utenam fréquentent le secteur du poste des Montagnais mais n'ont pas d'installation fixe le long de la ligne de la Romaine-4–Montagnais projetée. Les Innus d'Ekuanitshit fréquentent très peu le territoire traversé.

De façon générale, les nouvelles lignes modifieront ponctuellement le milieu traversé mais n'empêcheront pas la poursuite des activités qui y sont pratiquées par l'ensemble des utilisateurs du milieu, telles que la motoneige, la pêche, la chasse ou le piégeage. L'ouverture du territoire suscitée par la présence de l'emprise sera toutefois modérée, tant au nord qu'au sud, puisque les ouvrages de franchissement des cours d'eau seront retirés à la fin des travaux. Il est possible que

certaines portions d'emprise soient empruntées par des véhicules tout terrain ou des motoneiges, mais la plupart des cours d'eau, qui sont larges et encaissés, demeureront infranchissables, notamment dans le sud près de l'embouchure des rivières.

Un impact moyen, mais temporaire, découle du dérangement du milieu pendant la construction, en raison de l'accroissement de la circulation sur la route 138. Toutefois, les pointes de circulation sur la route 138, prévues durant les hivers 2012 et 2013, ne coïncideront pas avec celles du complexe de la Romaine, qui sont davantage associées aux périodes estivales.

Dans les segments de ligne situés dans des unités d'aménagement forestier le long du tracé Romaine-1–Romaine-2–Arnaud, le déboisement de l'emprise implique une perte de possibilité forestière. De leur côté, les lignes du raccordement vers le poste des Montagnais, situées beaucoup plus au nord, sont comprises dans une réserve forestière. Des ententes à venir avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec permettront de maximiser l'utilisation du bois marchand récupérable dans l'emprise des lignes.

Il est à souligner que la ligne de la Romaine-4–Montagnais traverse sur 43 km la partie nord de la réserve de biodiversité projetée du Massif-des-Lacs-Belmont-et-Magpie, alors que le tracé de la ligne de la Romaine-2–Arnaud traverse sur 7,4 km la réserve écologique de la Matamec et sur 2,9 km la réserve aquatique projetée de la Rivière-Moisie.

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

La plus grande partie des lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud ne sera pas visible à partir de la route 138 et des milieux habités de la côte. De courts segments de ligne pourront être perçus par les usagers de la route, mais à une grande distance (de 1 km à plus de 10 km) et seulement pendant de brefs moments. Certaines portions de la ligne ou la partie supérieure de certains pylônes pourront être vues par les détenteurs d'une douzaine de chalets et de quelques abris sommaires ou camps, à une distance allant jusqu'à 1 km. 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 au 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 d'observateurs plus élevé qu'ailleurs.

### ***Participation publique***

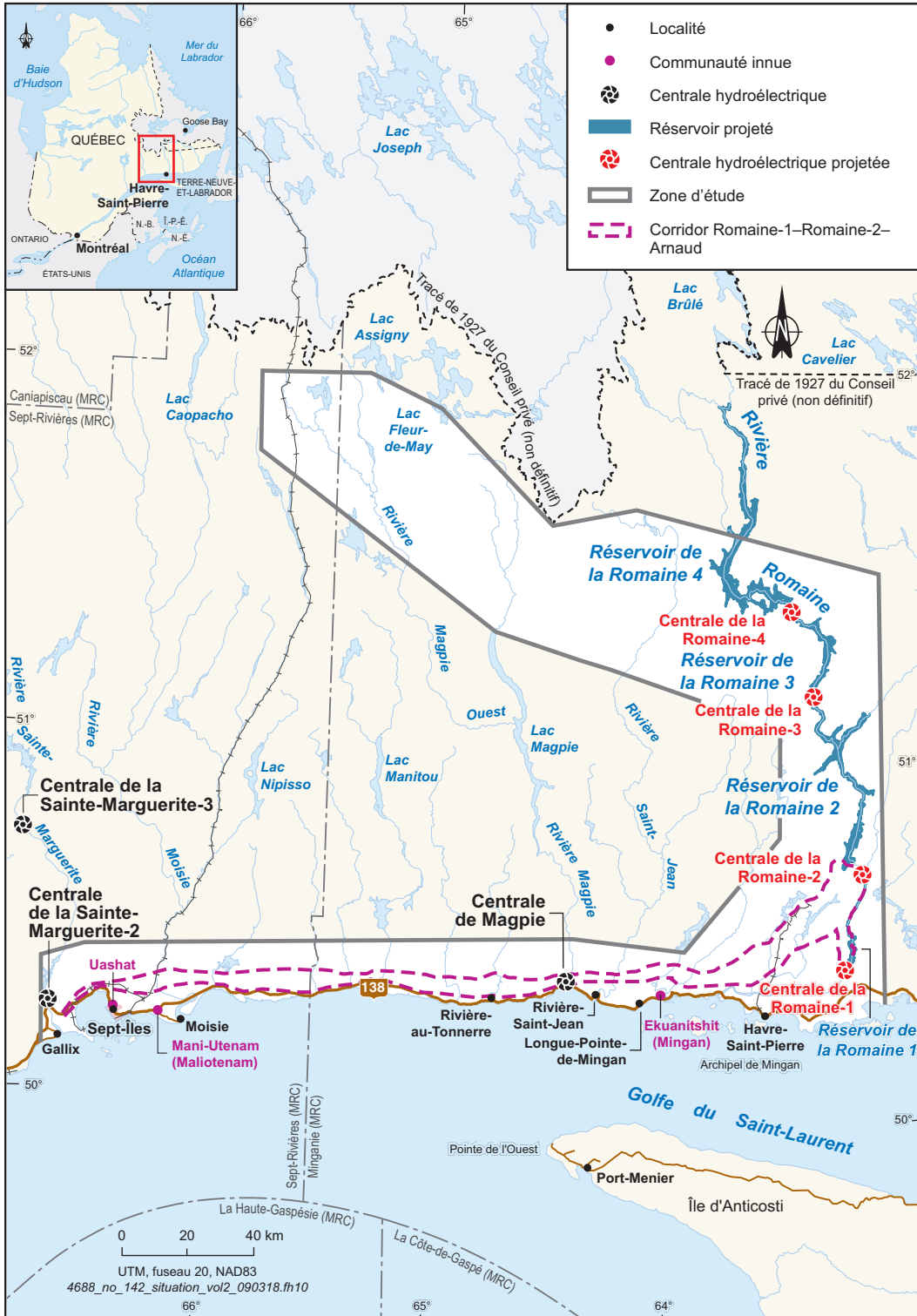
Tout au long de l'étude d'impact, un programme de participation publique a permis de recueillir et de prendre en compte les préoccupations des communautés concernées et de leurs représentants, tant innus que nord-côtiers, en vue de maximiser l'insertion des équipements projetés dans le milieu.

### ***Échéancier et coût***

La construction des lignes et des postes projetés durera de 2011 à 2020. Leur mise en service se fera progressivement, de 2014 à 2020. Le coût global du raccordement du complexe de la Romaine au réseau de transport est estimé à 1,29 milliard de dollars, soit 908 millions pour les lignes et 342 millions pour les postes. Les modifications dans les postes Arnaud et Montagnais sont estimées à 44 millions de dollars.



# Situation du projet





# **Table des matières générale**

## **Volume 1 : Description générale du projet**

### **Étude de corridors**

- 1 Introduction
- 2 Justification et description générale du projet
- 3 Démarche de l'étude d'impact
- 4 Étude de corridors
- 5 Participation publique

## **Volume 2 : Étude de tracés – Raccordement des centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2 au poste Arnaud**

- 6 Description détaillée du raccordement des centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2 au poste Arnaud
- 7 Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud
- 8 Poste de la Romaine-1
- 9 Poste de la Romaine-2
- 10 Modifications au poste Arnaud
- 11 Bilan des impacts résiduels du raccordement des centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2 au poste Arnaud
- 12 Surveillance des travaux et suivi environnemental

## **Volume 3 : Étude de tracés – Raccordement des centrales de la Romaine-3 et de la Romaine-4 au poste des Montagnais**

- 13 Description détaillée du raccordement des centrales de la Romaine-3 et de la Romaine-4 au poste des Montagnais
- 14 Lignes de la Romaine-3–Romaine-4 et de la Romaine-4–Montagnais
- 15 Poste de la Romaine-3
- 16 Poste de la Romaine-4
- 17 Modifications au poste des Montagnais
- 18 Bilan des impacts résiduels du raccordement des centrales de la Romaine-3 et de la Romaine-4 au poste des Montagnais
- 19 Surveillance des travaux et suivi environnemental
- 20 Développement durable
- 21 Bibliographie

**Volume 4 : Annexes**

- A Méthodes
- B Classement des éléments du milieu
- C Dossier de la participation publique
- D Démarche relative aux milieux humides
- E Espèces d'oiseaux inventoriées dans les corridors
- F Méthode d'évaluation des impacts
- G Clauses environnementales normalisées
- H Bruit produit par la ligne  
de la Romaine-2–Arnaud projetée
- I Champs électriques et magnétiques
- J Caractérisation du lac de tourbière à l'emplacement du poste  
de la Romaine-4 projeté
- K Personnel clé et collaborateurs

**Volume 5 : Cartes – Raccordement des centrales de la Romaine-1  
et de la Romaine-2 au poste Arnaud**

**Volume 6 : Cartes – Raccordement des centrales de la Romaine-3  
et de la Romaine-4 au poste des Montagnais**

## **Cartes en pochette**

- 3 Étude de tracés – Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud  
– Milieux naturel et humain (*9 feuillets*)
- 4 Étude de tracés – Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud  
– Paysage (*9 feuillets*)
- 5 Étude de tracés – Lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud  
– Synthèse des impacts sur le paysage







2009E654