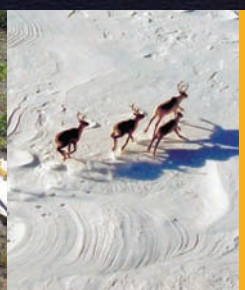
Hydro Québec
Production

Projet de la Romaine

Document d'information
Juillet 2009



Le projet de la Romaine vise l'aménagement de quatre centrales hydroélectriques alimentées par des réservoirs sur la rivière Romaine, au nord de Havre-Saint-Pierre, en Minganie (Côte-Nord). Il comprend également la construction d'une route permanente de 150 km pour relier les futurs ouvrages à la route 138. Évalué à 6,5 milliards de dollars, le projet s'étalera de 2009 à 2020.

Au total, les centrales auront une puissance installée de 1 550 MW et une production annuelle moyenne de 8 TWh. Elles permettront à Hydro-Québec Production d'assurer l'avenir énergétique du Québec tout en tirant parti des occasions de vente sur les marchés hors Québec. Dans un premier temps, la division pourra augmenter ses exportations d'électricité, mais à terme les nouvelles installations alimenteront le marché québécois où la demande est appelée à croître.

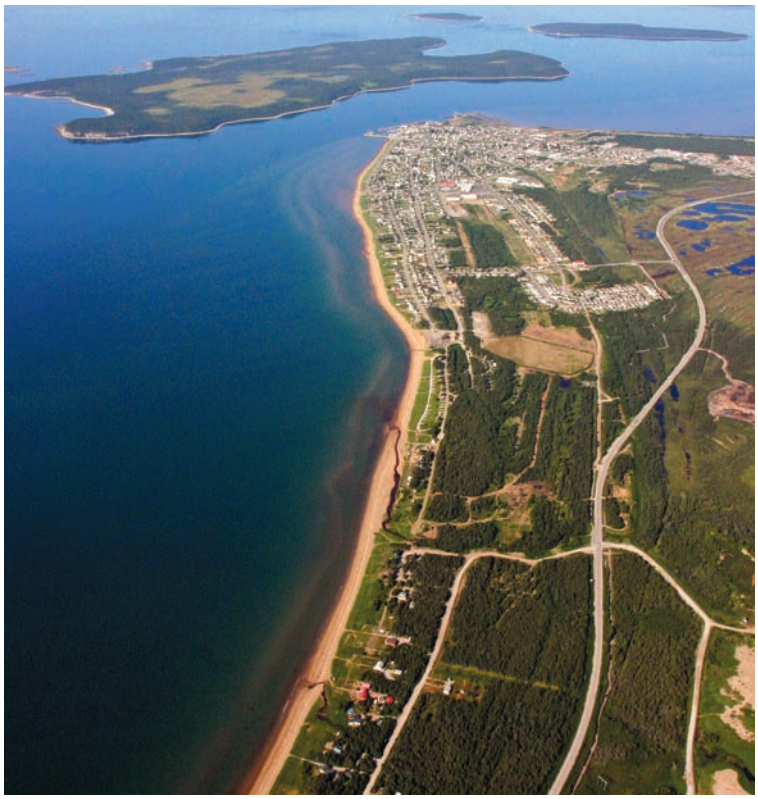
Principales caractéristiques des aménagements

Chaque aménagement comprendra un barrage en enrochement, une centrale équipée de deux groupes turbines-alternateurs et un évacuateur de crues.

	Romaine-1	Romaine-2	Romaine-3	Romaine-4
Emplacement du barrage (PK*)	52,5	90,3	158,4	191,9
Hauteur du barrage (m)	37,6	121	92	87,3
Nombre de digues	1	6	1	–
Superficie du réservoir (km²)	12,6	85,8	38,6	142,2
Hauteur de chute nette (m)	62	158	119	88
Débit réservé (m³/s)	entre 140 et 200	2,7	2,2	1,8
Nombre de groupes turbines-alternateurs (Francis)	2	2	2	2
Puissance installée (MW)	270	640	395	245
Production annuelle moyenne (TWh)	1,4	3,3	2	1,3

* PK : point kilométrique de rivière

Aménagement de la Romaine-1 (simulation)



Havre-Saint-Pierre

Des retombées économiques et sociales

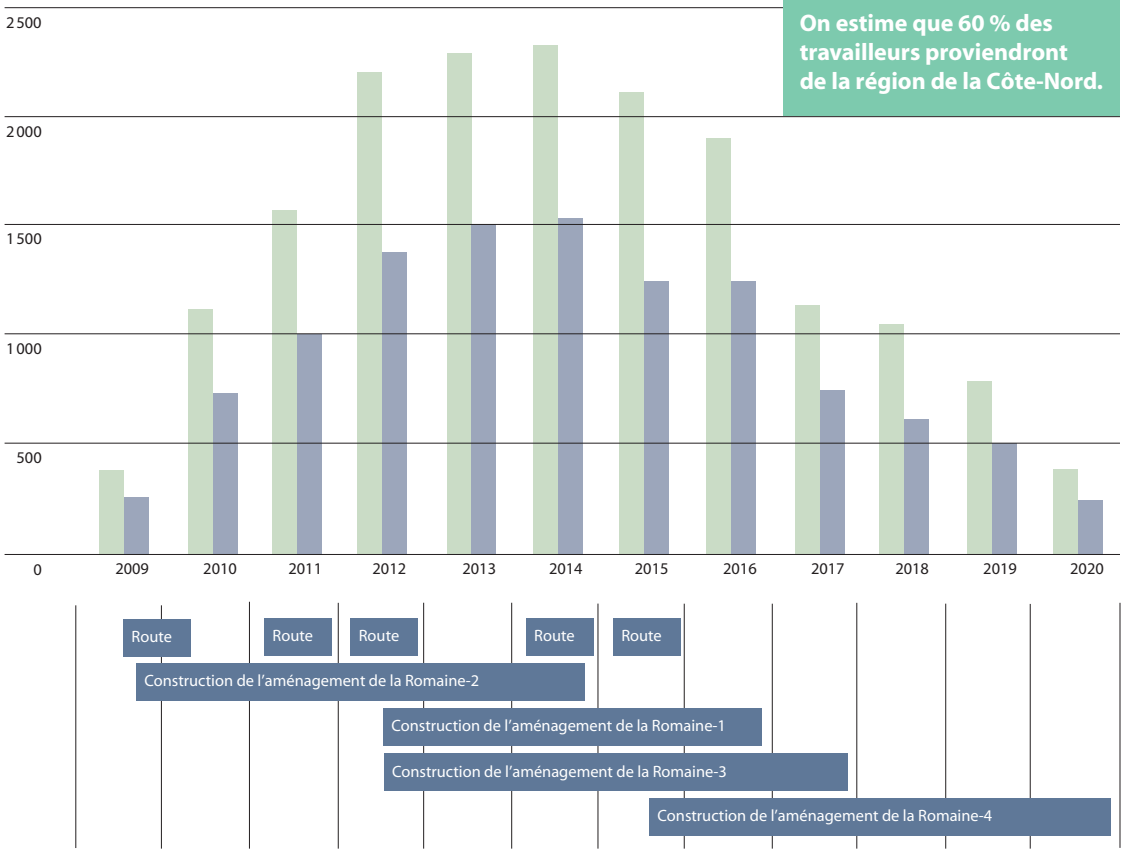
Le projet de la Romaine aura des retombées économiques importantes. Les contrats et les achats de biens et de services liés à la construction sont estimés à 3,5 milliards de dollars pour l'ensemble du Québec, dont environ 1,3 milliard uniquement pour la Côte-Nord.

Le projet offrira des perspectives d'affaires intéressantes aux entreprises de la Côte-Nord et favorisera le développement de l'expertise régionale. En effet, comme pour tous ses projets majeurs, Hydro-Québec mettra en œuvre des mesures incitatives qui permettront aux travailleurs et aux entreprises de la région de participer pleinement à la réalisation des travaux.

Les chantiers mobiliseront en moyenne 975 travailleurs par année pendant onze ans. À la pointe des travaux, entre 2012 et 2016, ils compteront plus de 2 000 travailleurs.

On estime que 60 % des travailleurs proviendront de la région de la Côte-Nord.

Calendrier des travaux et effectif sur les chantiers



De nombreuses mesures de protection de l'environnement

Le projet de la Romaine a fait l'objet d'une importante étude d'impact sur l'environnement. Les composantes des milieux physique, biologique et humain susceptibles d'être touchées par le projet ont été étudiées.

L'analyse des impacts a permis d'élaborer des mesures d'atténuation et de compensation qui réduiront les impacts environnementaux et permettront aux utilisateurs du territoire de poursuivre leurs activités. Toutes ces mesures visent à minimiser l'empreinte écologique du projet.

Le coût des études, des mesures d'atténuation et du suivi environnemental est estimé à près de 300 millions de dollars.

Grâce au relief très encaissé de la rivière Romaine, la superficie totale des quatre réservoirs sera limitée à 279 km², soit une superficie sept fois plus petite que celle du réservoir Manicouagan.

Omble de fontaine

Protection de l'habitat du poisson

Débits réservés pour la protection de l'habitat du poisson en aval des quatre aménagements.

Programmes d'ensemencement du réservoir de la Romaine 4 avec des ouananiches et du réservoir de la Romaine 1 avec des touladis.

Aménagement de frayères à grand corégone, à touladi et à omble chevalier.

Aménagement de frayères et d'habitats pour l'omble de fontaine.

Chutes à Charlie

Mise en valeur du saumon atlantique

Important programme de mise en valeur du saumon atlantique dans la rivière Romaine et ses tributaires, étalé sur une période de 20 ans, pour assurer la pérennité de l'espèce.

Maintien d'un débit réservé écologique adapté aux besoins du saumon.

Aménagement de frayères et d'aires d'alevinage.

Programme visant la consolidation ou l'expansion des populations existantes de saumon atlantique dans d'autres bassins versants sur la Côte-Nord, prioritairement en Minganie.

Caribous

Protection de la faune

Installation de plateformes de nidification pour le balbuzard pêcheur.

Installation de nichoirs pour le garrot d'Islande et les canards arboricoles.

Inventaires et suivi télémétrique du caribou forestier.

Tourbière (aval de la Romaine-1)

Végétation

Déboisement de portions de berges sur le pourtour des réservoirs et aménagement de baies pour favoriser l'habitat riverain.

Aménagement de milieux humides dans des bancs d'emprunt (près de 60 ha).

Exemple d'aménagement de frayère (rivière Péribonka)

Saumons atlantiques

Milieu humide aménagé dans un banc d'emprunt (aménagement de la Péribonka)

Suivi environnemental

Le projet fera l'objet d'un imposant programme de suivi environnemental jusqu'en 2040. Ce programme, auquel la population locale et les communautés innues participeront, a pour but de vérifier l'efficacité des mesures mises en place et d'apporter des modifications au besoin.

Le projet n'affectera pas l'archipel de Mingan ni l'embouchure de la Romaine et les espèces d'intérêt commercial qui s'y trouvent, comme le crabe des neiges et le pétoncle.

Embouchure de la Romaine

Pêche au saumon

Récréotourisme

Aménagement de rampes de mise à l'eau sur les rives de chaque réservoir.

Aménagement de sentiers de portage.

Aménagement de surlargeurs pour permettre le stationnement le long de la route de la Romaine.

Motoneigistes innus

Motoneige

Construction d'une passerelle pour la motoneige en aval de l'aménagement de la Romaine-1.

Traversée permise aux motoneigistes sur le pont de la Romaine-1.

Aménagement d'un stationnement à proximité des ouvrages de la Romaine-1.

Participation innue aux études sur le terrain

Foresterie

Récupération du bois marchand dans les réservoirs et sur les sites des ouvrages.

Réaménagement des aires des travaux (reboisement et plantation).

Prise d'échantillons de sols

Mercure

Les augmentations prévues de la teneur en mercure dans la chair des poissons des réservoirs de la Romaine sont similaires ou inférieures à celles qui sont observées chez les poissons des réservoirs du complexe La Grande. L'expérience démontre que les niveaux projetés d'exposition au mercure des populations locales demeurent faibles et non préoccupants pour la santé.

De plus, des recommandations de consommation seront élaborées en collaboration avec Santé Canada et l'Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord à partir des résultats du suivi régulier des teneurs en mercure dans la chair des poissons des réservoirs.

Reboisement de sites désaffectés

École d'Ekuanitshit

Ekuanitshit (Mingan)

Havre-Saint-Pierre

Chalet sur la rivière Romaine

En partenariat avec les collectivités

Une participation du milieu à toutes les étapes de réalisation du projet

Hydro-Québec réalise ses projets en partenariat avec les communautés locales et régionales concernées. Depuis 2004, les caractéristiques du projet et les études environnementales ont été présentées aux Minganois et aux Innus dans le cadre de rencontres, d'ateliers et de tables d'information et d'échange.

Les communautés innues d'Ekuanitshit, de Nutashkuan, d'Unamen Shipu et de Pakua Shipi ont participé à la réalisation des études sur le milieu innu.

De plus, ces communautés seront associées étroitement aux étapes de la construction et du suivi environnemental du projet.

Des ententes de partenariat avantageuses pour les communautés

Hydro-Québec conclut des ententes de partenariat dans le but de favoriser le développement à long terme des communautés, bien au-delà de la période de construction du projet.

L'entente signée avec la MRC de Minganie vise à soutenir la réalisation de projets à caractère économique, récréotouristique, social et culturel sur son territoire.

Quant aux ententes signées avec les communautés innues d'Ekuanitshit, de Nutashkuan, d'Unamen Shipu et de Pakua Shipi, elles visent à financer des projets de nature économique, communautaire et culturelle ainsi qu'à soutenir la pratique des activités traditionnelles et la formation professionnelle des membres de ces communautés.

Ententes signées par Hydro-Québec avec les communautés touchées par le projet

Janvier 2008 :	**Entente de partenariat avec la MRC de Minganie.**
Juillet 2008 :	**Entente Nanemessu-Nutashkuan avec la communauté de Nutashkuan.**
Octobre 2008 :	**Entente Unamen-Pakua avec les communautés d'Unamen Shipu et de Pakua Shipi.**
Mars 2009 :	**Entente Nishipiminan 2009 avec la communauté d'Ekuanitshit.**

La portion aval de la rivière Romaine conservera son aspect actuel après la mise en service des installations. La pratique du piégeage, de la chasse et de la pêche pourra se poursuivre dans l'île Mistaministukueuetshuan.

Dans l'esprit du développement durable

Hydro-Québec réalise ses projets dans l'esprit du développement durable, qui vise une intégration harmonieuse des dimensions économiques, sociales et environnementales du développement. En privilégiant l'hydroélectricité, une source d'énergie renouvelable, Hydro-Québec répond aux besoins du présent tout en préservant le patrimoine environnemental et en assurant l'avenir énergétique des générations futures.

Avec la mise en service des centrales de la Romaine, Hydro-Québec versera au Fonds des générations des redevances additionnelles qui seront établies en fonction de la quantité d'électricité produite.

Le projet contribuera à réduire le fardeau de la dette du Québec pour les années à venir, favorisant ainsi une meilleure équité intergénérationnelle.

À Hydro-Québec, l'engagement envers le développement durable passe par l'efficacité énergétique, l'innovation technologique et le développement continu d'énergies renouvelables.

Avec une production à 97 % de source hydraulique, Hydro-Québec est responsable de moins de 1,5 % des gaz à effet de serre émis par l'ensemble des entreprises d'électricité canadiennes.

Grâce à ses exportations dans le nord-est du continent, Hydro-Québec a contribué à éviter l'émission d'environ 37 millions de tonnes de gaz à effet de serre entre 2001 et 2007.

L'hydroélectricité avec réservoir offre l'avantage de pouvoir stocker de l'énergie, ce qui en fait un mode de production idéal pour soutenir l'exploitation d'autres sources d'énergie renouvelables, mais intermittentes, comme l'éolien.

www.hydroquebec.com/romaine

Hydro-Québec 2009
Reproduction autorisée avec mention de la source
Dépôt légal – 3e trimestre 2009
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque et Archives Canada
ISBN 978-2-550-56573-4

2009G187F
This publication is also available in English.

Imprimé sur du papier fabriqué au Québec contenant
100 % de fibres recyclées postconsommation.

Hydro Québec