

Complexe de la  
**Romaine**



Bulletin d'information

**Décembre 2012**





# LE PROJET EN ACTION

**1.** Construction des digues D2 et F2 (Romaine-2).

**2.** Bétonnage d'encastrement pour les différentes composantes des groupes turbines-alternateurs (Romaine-2).

**3.** Le déboisement du réservoir de la Romaine 2 est en cours. Son remplissage débutera en avril 2014 pour se terminer au cours de l'été.

## Centrales et ouvrages de production

À l'aube de 2013, les travaux au complexe hydroélectrique de la Romaine avancent selon le calendrier prévu. Déjà, trois des quatre aménagements hydroélectriques sont en chantier. Dans moins de deux ans, la centrale de la Romaine-2 sera mise en service.

### Aménagements hydroélectriques

Les travaux d'excavation de la niche et du canal d'amenée de la centrale de la Romaine-1, amorcés en 2012, se poursuivent. L'excavation de la galerie de dérivation vient de commencer. Cette galerie permet d'assécher le lit de la rivière en vue de la construction du barrage, qui débutera en 2013.

À l'aménagement de la Romaine-2, les activités se déroulent toujours à plein régime. La galerie d'amenée, un tunnel de 5,5 km reliant le réservoir à la centrale, est terminée. En 2013, on procédera à l'installation des groupes turbines-alternateurs de la centrale, ainsi que des systèmes électriques, mécaniques et de commande.

Le chantier de la Romaine-3 étant accessible par la route depuis l'été 2012, il y aura de plus en plus d'activité dans les années à venir. Le processus d'appel d'offres pour les contrats relatifs aux ouvrages est en cours. Par ailleurs, les travaux d'excavation de la dérivation seront lancés dès le début de 2013.

### Infrastructures connexes

Le nouveau campement du Mista, au kilomètre 116, accueillera les travailleurs du chantier de la Romaine-3 dès décembre 2012. Quant au campement des Murailles, il suffira aux besoins des équipes de la Romaine-1 et de la Romaine-2.

La construction de la route d'accès principale a atteint le kilomètre 117 ; il ne reste qu'à l'asphalter, ce qui sera fait en 2013. Son prolongement jusqu'au kilomètre 144 débutera au printemps 2013.



1



2



3



4

## Raccordement au réseau de transport

Pour relier les quatre centrales de la Romaine à son réseau de transport, Hydro-Québec doit ériger quatre lignes, construire quatre postes de départ et apporter des modifications à deux postes existants.



5

### Travaux en cours

Hydro-Québec concentre présentement ses efforts sur la construction de la ligne qui reliera la centrale de la Romaine-2 au poste Arnaud, près de Sept-Îles. Deux entrepreneurs réalisent le déboisement de l'emprise, tandis qu'un autre construit les installations qui feront transiter l'énergie provenant de la centrale. Des équipes s'affairent également à la construction du poste de la Romaine-2 et à l'ajout d'équipements au poste Arnaud. Le campement temporaire de Rivière-au-Tonnerre a été achevé cet automne et héberge maintenant les travailleurs du chantier de la ligne de ce secteur. Ce campement, qui peut accueillir jusqu'à 250 travailleurs, sera en service jusqu'à l'été 2014.

6

### Un montage spectaculaire

S'étendant sur 267 kilomètres, la nouvelle ligne de la Romaine-2-Arnaud comptera 540 pylônes en V haubanés. Le terrain très accidenté et le poids exceptionnel des pylônes constituent les principaux défis de ce chantier. Adaptés aux conditions climatiques particulières de la région, ces pylônes pèsent plus de 20 000 kg chacun.



4. Campement de Rivière-au-Tonnerre.

5. Monteurs et arpenteur travaillant à la ligne de la Romaine-2-Arnaud.

6. Pylône en V haubané.

**On peut visionner la vidéo du montage de ces pylônes au :**  
[www.hydroquebec.com/projets/romaine\\_transport.html](http://www.hydroquebec.com/projets/romaine_transport.html)

1. Les entreprises de la Côte-Nord participent aux différents chantiers.
2. Exemple de passerelle pour les motoneigistes.
3. Des écoliers visitent le chantier de la Romaine-2.
4. Rallye de motoneige à Rivière-au-Tonnerre.

## Retombées économiques

### En partenariat avec la région

Pour faire en sorte que les entreprises de la région bénéficient des retombées économiques du chantier de la Romaine, on a mis sur pied un comité qui rassemble des représentants des centres locaux de développement des MRC de la Côte-Nord, des représentants de la Conférence régionale des élus, ainsi que des représentants des communautés innues partenaires. Ce comité, dont le rôle est de coordonner les différentes actions en faveur des gens d'affaires de la région, s'est réuni à une cinquantaine de reprises depuis le début de ses activités en 2008 et a passé en revue tous les contrats attribués et à venir.

Ces rencontres permettent à Hydro-Québec d'expliquer les choix retenus pour sa stratégie d'approvisionnement en ce qui a trait aux contrats ainsi que les règles qui encadrent ses pratiques d'affaires. Les membres du comité collaborent à la bonification de ces pratiques d'affaires, à la recherche d'occasions pour la région et à l'organisation d'activités d'information pour les gens d'affaires.

### Favoriser le développement à long terme des communautés

Hydro-Québec a conclu des ententes de partenariat dans le but de favoriser le développement des communautés bien au-delà de la période de construction du projet.

L'entente signée avec la MRC de Minganie prévoit que 2,5 M\$ lui seront versés annuellement sur une période de 50 ans dès la mise en service de la Romaine-2, en 2014, et que 3,7 M\$ s'ajouteront annuellement à ce montant après la mise en service de la Romaine-4, prévue en 2020.

**Depuis la mise en route du chantier en 2009, la MRC de Minganie a reçu plus de 28 M\$, qui ont principalement servi à la mise à niveau des infrastructures municipales.**



## RETOMBÉES EN CHIFFRES





Au cours de la prochaine année, une passerelle visant à permettre aux motoneigistes de franchir la rivière Romaine sera construite en aval du barrage de la Romaine-1, près du PK\* 31. Les utilisateurs pourront y circuler à compter de l'hiver 2014-2015.

\* Point kilométrique de rivière.



## VISITES DU CHANTIER

Ce grand chantier où le génie humain est à l'honneur s'est avéré fort populaire auprès du public. À l'été 2012, plus de 1 800 personnes l'ont visité, soit près du double de l'été 2011. Cette année, la moitié des personnes qui ont visité le chantier de la Romaine provenaient de la Côte-Nord, dont 75 % de la Minganie. Les visites se poursuivront l'an prochain.

Pour plus d'information, consulter le site Web d'Hydro-Québec au :  
[www.hydroquebec.com/visitez/cote\\_nord/romaine.html](http://www.hydroquebec.com/visitez/cote_nord/romaine.html)

## AVIS À LA POPULATION

La rampe de mise à l'eau située aux abords de la route 138 est maintenant accessible aux utilisateurs. Les travaux de réaménagement de cette rampe et l'ajout d'espaces de stationnement ont été terminés cet automne.

Le stationnement sur la route de la Romaine est permis dans les aires dégagées, sauf aux endroits indiqués par une pancarte, une barrière ou des blocs de pierre.

Rappelons par ailleurs qu'il est interdit de stationner un véhicule sur l'accotement de la route. Cette année encore, les espaces de stationnement situés au kilomètre 1 et au kilomètre 19,5 seront déneigés.



# SUIVI ENVIRONNEMENTAL

**1.** Route 138 à la hauteur de la municipalité de Rivière-Saint-Jean.

**2.** Navette transportant les employés du chantier.

**3.** Rampe de mise à l'eau aménagée aux environs du kilomètre 31 de la route de la Romaine.

**4a, 4b, 4c.** Ensemencement de lacs en ombles de fontaine: mesure du taux d'oxygène et de la température de l'eau avant de relâcher les poissons.

Dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement effectuée pour le projet de la Romaine, Hydro-Québec s'est engagée à mettre en œuvre un programme de suivi environnemental qui intègre des mesures d'atténuation, de bonification et de compensation. Ces activités de suivi ont débuté la même année que les travaux de construction de la centrale et font l'objet d'un bilan environnemental annuel diffusé sur le site Web d'Hydro-Québec, au [www.hydroquebec.com/romaine](http://www.hydroquebec.com/romaine). Voici les dernières informations à ce sujet.



## Utilisation du territoire

### Circulation routière et ambiance sonore sur la route 138

La circulation a diminué de 24 % en un an à la guérite du chantier, grâce, entre autres, à la capacité accrue des campements, à la modification des horaires de travail et à la mise en service de navettes qui limitent les déplacements des travailleurs entre le chantier et leur résidence. À l'ouest de Havre-Saint-Pierre, le suivi de la circulation et du bruit effectué par Hydro-Québec en 2011 a permis de constater que 17 % de la circulation était liée au chantier et que les débits avaient diminué légèrement par rapport à 2010 dans les municipalités situées plus à l'ouest. En conséquence, les variations de l'ambiance sonore ont été très légères en 2011, se situant à moins de un décibel.

### Mesures instaurées sur la route 138 pour assurer la sécurité et la qualité de vie

- Programme de comptage de la circulation au chantier et aux stations du ministère des Transports du Québec (MTQ).
- Programme de sécurité routière pour les travailleurs du complexe.
- Numérotation des véhicules d'Hydro-Québec pour faciliter leur identification.
- Mise en service de navettes (autobus et avion) pour le transport des travailleurs.
- Mise en service d'une ligne téléphonique sans frais pour signaler toute situation problématique.
- Asphaltage des accotements, marquage de traverses piétonnières et nouvelle signalisation dans certains secteurs (MTQ).
- Surveillance policière accrue (Sûreté du Québec).



2



3



4a

### Accès au territoire par la route de la Romaine

Depuis décembre 2010, la route de la Romaine est ouverte au public jusqu'au kilomètre 32. Les utilisateurs qui désirent l'emprunter peuvent se procurer à la guérite du kilomètre 1 une carte géographique situant les principales infrastructures. Au campement des Murailles (kilomètre 36), une autre guérite permet de contrôler l'accès au second tronçon de la route.

### Accès des navigateurs à la rivière

En plus de diffuser l'information sur l'avancement des travaux dans les médias locaux, les bulletins d'information et son site Web, Hydro-Québec a mis en place plusieurs mesures pour assurer la sécurité des navigateurs et faciliter leur accès à la rivière Romaine. Parmi celles-ci, on compte :

- des rampes de mise à l'eau aménagées en bordure de la route 138, ainsi qu'au kilomètre 31 et au kilomètre 49 de la route de la Romaine ;
- des panneaux de signalisation installés en bordure de la rivière, en amont et en aval de la Romaine-2, pour annoncer les travaux ;
- un système de communication et de transport pour permettre le contournement du secteur en construction. En tout, 27 personnes ont eu recours à ce service de transport en 2011.

### Chasse et pêche des travailleurs

Les lacs ensemençés à proximité du campement des Murailles sont encore populaires auprès des travailleurs durant leurs loisirs. En effet, la majorité des poissons capturés étaient issus de ces lacs. Néanmoins, l'intérêt des travailleurs pour la pêche dans d'autres lacs situés en bordure de la route de la Romaine a augmenté en 2011. Du côté de la chasse, un seul original a été abattu en 2011 par un travailleur durant ses loisirs.



4b



4c



1 2

**1** Pour les Innus, le shaputuan est un lieu de rassemblement et de partage. Celui de la Romaine-2 a été inauguré en octobre dernier.

**2** Cueillette de plantes médicinales dans le secteur de la Romaine-1.

### Société Tshitassinu

En collaboration avec la Société Tshitassinu, le gouvernement du Québec a créé un nouveau territoire faunique à statut particulier nommé le secteur Tshitassinu-La Romaine. D'ici l'entrée en vigueur d'un plan de gestion de la faune, la Société invite les pêcheurs à déclarer leurs captures.

### Société Saumon de la rivière Romaine

Créée en 2011, la Société Saumon de la rivière Romaine réunit des représentants d'Ekuanitshit, de la Minganie et d'Hydro-Québec. La Société a pour but de favoriser la restauration de la population de saumons de la Romaine et l'augmentation de la productivité salmonicole de cette rivière et de ses tributaires. Pour ce faire, elle dispose d'un budget de 20 M\$.

### Utilisation du territoire par les Innus

Le suivi de l'utilisation du territoire par les Innus a permis à Hydro-Québec de documenter le savoir innu. Voici un aperçu des activités réalisées en 2011 :

- une cueillette de plantes médicinales sur le site du futur réservoir de la Romaine 1 et des échanges sur les neuf espèces récoltées;
- un atelier de partage des connaissances sur le caribou forestier comprenant :
  - une présentation des résultats du suivi du caribou par Hydro-Québec;
  - une démonstration du suivi télémétrique effectué par Hydro-Québec;
  - un exposé des connaissances innues sur le caribou forestier.

### Travailleurs innus

On a réalisé une enquête auprès des travailleurs innus en 2011 dans le but de mieux connaître leur expérience de vie au chantier de la Romaine. Cette enquête révèle que la plupart des Innus interviewés en sont à leur première expérience sur un chantier d'Hydro-Québec. Bien reçue dans leur communauté, leur participation est motivée, entre autres, par le salaire, le désir d'adopter de bonnes habitudes de vie et la volonté d'acquérir de l'expérience. Plusieurs Innus disent avoir rencontré des difficultés, notamment d'adaptation au travail, mais ceux qui ont demandé de l'aide ont été satisfaits du soutien reçu. Plusieurs auraient aimé recevoir davantage d'information sur les conditions de vie et de travail au chantier et avoir plus de temps pour se préparer à leur nouvelle situation.



## Flore

### Matteuccie fougère-à-l'autruche et hudsonie tomenteuse

Des transplantations de matteuccies fougère-à-l'autruche et d'hudsonies tomenteuses, deux espèces à statut particulier, font l'objet d'un suivi depuis 2009. Les résultats pour l'hudsonie tomenteuse sont bons puisque 10 des 18 plants de 2009 ont survécu à la transplantation la première année et que 9 de ces 10 plants ont survécu la deuxième année. Il semble que la survie de l'espèce est plus fortement assurée une fois passé le choc du premier hiver. Pour ce qui est de la matteuccie fougère-à-l'autruche, les 24 plants mis en terre initialement ont généré 39 plants au total.

À l'automne 2011, 151 plants d'hudsonie tomenteuse ont été mis en terre dans trois nouvelles aires de transplantation. Il est à noter que certaines dunes favorables aux transplantations ont également été repérées et pourront devenir des lieux de référence pour les années suivantes.



## Faune

### Aigle royal

Hydro-Québec a observé de près deux nids d'aigle royal situés aux environs de la Romaine-3. En 2011, un nid semble avoir été utilisé pour la reproduction puis abandonné. Le suivi télémétrique de l'aigle royal n'a pu se concrétiser en 2011 puisqu'aucun aigle n'a pu être capturé pour permettre l'installation d'un émetteur.

### Balbuzard pêcheur

Un nid de balbuzard pêcheur se trouvait à proximité du tracé de la route de la Romaine. Sachant que le bruit des travaux était susceptible de déranger la reproduction de ces oiseaux de proie, l'équipe sur le terrain a incité le couple à nicher ailleurs en aménageant une plateforme de nidification dans un secteur plus calme des environs. Le suivi a révélé que le nid était tombé et que si un couple a bien été vu dans les environs durant la période de reproduction, la plateforme n'a pas été utilisée en 2011. Les spécialistes ont choisi de laisser la plateforme en place pour les prochaines années.

**3-4** Suivi des transplantations d'hudsonie tomenteuse et de matteuccie fougère-à-l'autruche dans les secteurs de la Romaine-1 et de la Romaine-2.

**5** Balbuzard pêcheur.



1 2

**1** Caribou femelle relâché après la pose d'un collier émetteur.

**2** Déplacement d'un castor aux environs du lac Puyjalon.

**3** Retrait des cubes d'infiltration servant au suivi de la qualité granulométrique des frayères à saumon.

**4** Couverture de glace en cours de formation au PK 10 de la Romaine (décembre 2011).

### Caribou forestier

Hydro-Québec effectue un important suivi du caribou forestier dans une zone qui tient compte à la fois du projet de complexe de production et de celui des lignes de raccordement. En 2011, grâce à des colliers émetteurs posés sur une vingtaine de femelles pour le suivi téléométrique, on a observé 12 groupes totalisant 69 bêtes. Les analyses indiquent une population légèrement en déclin.

### Castor

Le suivi du castor est une opération essentielle pour éviter les inondations ou les dommages aux pontons et à la route de la Romaine. En 2011, on a inventorié plus de 300 traversées de cours d'eau pour l'ensemble des routes du complexe. Pour assurer la sécurité des infrastructures, il a fallu démanteler 18 barrages de castors et piéger ou déplacer une quinzaine d'individus.

### Ombles chevalier

Deux populations d'ombles chevaliers doivent être déplacées avant la création du réservoir de la Romaine 4. Hydro-Québec a procédé à l'analyse d'une dizaine de lacs susceptibles de recevoir les ombles. Deux lacs situés à proximité de la Romaine-4 ont finalement été identifiés comme offrant des conditions favorables à l'espèce en raison de la présence d'une fosse profonde, d'une baie peu profonde et d'une eau moins acide.

### Ombles de fontaine

Hydro-Québec a sélectionné des lacs dans le secteur du campement du Mista comme sources d'ensemencement de soutien pour approvisionner en ombles de fontaine d'autres lacs servant aux travailleurs qui voudront s'adonner à la pêche durant leurs loisirs.

### Ouananiche

En vue de l'implantation de la ouananiche dans le futur réservoir de la Romaine 4, Hydro-Québec a vérifié la présence d'espèces-proies dans les lacs de tête du réservoir. Les campagnes de pêche ont indiqué que la ouananiche se nourrit de nombreux insectes, et que son espèce-proie est le grand corégone plutôt que l'éperlan arc-en-ciel.

### Saumon atlantique

Hydro-Québec a conclu, en 2011, une étude réalisée sur deux périodes d'incubation (2009-2010 et 2010-2011) concernant la dynamique sédimentaire des frayères à saumon aux PK 34,5 et 46,2. L'étude a confirmé que la structure verticale des frayères était très variable à l'état naturel, et que la faible épaisseur du substrat à certains endroits ne favorise pas la fraie. Par ailleurs, il semble que les crues de débit moyen ne diminuent pas de manière durable la quantité de sédiments fins infiltrés dans les frayères.



3

### Frâyes et aires d'alevinage pour le saumon atlantique

Hydro-Québec aménagera des frâyes et des aires d'alevinage pour le saumon atlantique afin de compenser des pertes d'habitat. Les études de 2011 visaient à déterminer les meilleurs emplacements potentiels en s'appuyant sur des modélisations hydrauliques et la recherche de conditions physiques favorables à l'habitat du saumon. En tout, des superficies de 6 000 m<sup>2</sup> serviront à la fraie et de 15 000 m<sup>2</sup>, à l'alevinage.



4

## Rivière Romaine

Hydro-Québec assure depuis 2005 un suivi des conditions de la rivière Romaine dans le but d'établir, au départ, un état de référence qui aidera à mieux comprendre l'évolution du milieu après la création du premier réservoir, prévue pour 2014. Plusieurs éléments sont pris en considération, tels que le débit, la température de l'eau et l'état de la couverture de glace en aval de la Grande Chute. Ce suivi a permis à Hydro-Québec de constater que l'année 2011 a été marquée par une faible crue printanière, une importante crue pluviale en novembre et une prise tardive des glaces à l'hiver.

### ACTIVITÉS DE 2012

Au cours de l'année 2012, conformément à ses engagements, Hydro-Québec a poursuivi plusieurs activités de suivi et a développé certaines mesures d'atténuation, dont voici un aperçu :

- le dénombrement des nids de saumon atlantique dans les rivières Romaine et Puyjalon ;
- la vérification de la présence d'éperlans arc-en-ciel dans la zone de l'embouchure de la rivière Romaine ;
- le suivi télémétrique du caribou forestier, dont la capture d'individus afin de leur poser de nouveaux colliers émetteurs ;
- le comptage de véhicules et l'analyse des débits de circulation sur la route 138 ainsi qu'une campagne de relevés sonores pour réaliser des simulations de l'ambiance sonore ;
- des entrevues auprès des représentants d'organismes et d'entreprises de la Minganie dans le cadre du suivi des incidences sociales du projet ;
- des rencontres sur l'utilisation du territoire (chasse, pêche, piégeage, villégiature et navigation) auprès des représentants d'organismes et de ministères ;
- l'élaboration de plans et devis qui permettront l'aménagement de frâyes et d'aires d'alevinage pour le saumon atlantique ;
- l'établissement de stratégies d'aménagement pour l'omble chevalier, le touladi et le grand corégone ;
- l'évaluation du potentiel de certains bancs d'emprunt en milieux humides.

Les résultats seront disponibles en 2013.

#### Dénombrement des nids de saumon dans le bassin de la Romaine en 2010 et en 2011

Le décompte des nids de 2011 permet de constater un résultat comparable à celui de 2010, et ce, malgré l'interdiction de pêche annoncée par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF).

	2010	2011
Rivière Romaine	31	40
Rivière Puyjalon	57	49
Rivière Bat-le-Diable	28	33
Rivière Allard	15*	14
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>136</b>

\* Résultat obtenu par extrapolation.



## Pour plus d'information

Pour obtenir de l'information générale sur le projet et connaître son état d'avancement, consultez le site Web :

**[www.hydroquebec.com/romaine](http://www.hydroquebec.com/romaine)**

Pour toute demande d'information, vous pouvez également utiliser la ligne Info-projet : **1 855 294-3777**

*Digue D2 – Aménagement de la Romaine-2*

© Hydro-Québec  
Produit par la direction –  
Communication d'entreprise  
Dépôt légal – 4<sup>e</sup> trimestre 2012  
Bibliothèque et Archives nationales  
du Québec  
ISBN 978-2-550-66317-1  
ISBN 978-2-550-66318-8 (PDF)  
ISSN 1927-5749  
ISSN 1927-5757 (PDF)  
Novembre 2012  
2012E1454 2012G154F

 **Hydro  
Québec**

