

## **Révision de la numérotation des règlements**

Veillez prendre note qu'un ou plusieurs numéros de règlements apparaissant dans ces pages ont été modifiés depuis la publication du présent document. En effet, à la suite de l'adoption de la Loi sur le Recueil des lois et des règlements du Québec (L.R.Q., c. R-2.2.0.0.2), le ministère de la Justice a entrepris, le 1<sup>er</sup> janvier 2010, une révision de la numérotation de certains règlements, dont ceux liés à la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2).

Pour avoir de plus amples renseignements au sujet de cette révision, visitez le [http://www.mddep.gouv.qc.ca/publications/lois\\_reglem.htm](http://www.mddep.gouv.qc.ca/publications/lois_reglem.htm).

---

---

# **DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES**

**Rapport d'analyse environnementale  
pour le projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la  
rivière Romaine sur le territoire de la municipalité de comté de  
Minganie par Hydro-Québec – Modifications au certificat  
d'autorisation numéro 530-2009 du 6 mai 2009**

**Dossier 3211-12-086**

**Le 20 décembre 2010**



## ÉQUIPE DE TRAVAIL

### **Du Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales :**

Chargée de projet : Madame Mireille Paul, M. Sc. biologie

Supervision administrative : Monsieur Gilles Brunet, chef du Service des projets en milieu hydrique

Révision de textes et éditique : Madame Marie-Ève Jalbert, secrétaire



## SOMMAIRE

Le projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine a été assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu des paragraphes *a* et *l* de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9), puisqu'il concerne la construction et l'exploitation subséquente de barrages destinées à créer des réservoirs d'une superficie totale de plus de 50 000 m<sup>2</sup> et la construction et l'exploitation subséquente de centrales hydroélectriques d'une puissance supérieure à cinq mégawatts. Au terme de l'application de la procédure d'évaluation environnementale, le projet a été autorisé par le Conseil des ministres le 6 mai 2009 par le décret numéro 530-2009.

Le 27 août 2010, l'initiateur a fait une première demande de modification du décret numéro 530-2009 pour l'optimisation de l'évacuateur de crues et des ouvrages de retenue à la Romaine 2 ainsi que pour le report de la date de mise en place du programme de compensation des impacts résiduels du projet sur les espèces piscicoles. Cette première demande a été complétée par une seconde demande, datée du 29 octobre 2010 qui portait cette fois sur la mise en place du comité directeur du plan de restauration du saumon dans la rivière Romaine et sur l'embauche de l'adjoint au conseiller en emploi innu.

Après analyse des demandes déposées par l'initiateur de projet, il a été évalué que les modifications demandées par l'initiateur de projet au décret numéro 530-2009 pour l'évacuateur de crues, les ouvrages de retenue et les conditions 3, 9 et 22 sont légitimes et viennent rajuster le calendrier de mise en application en conformité avec les efforts fournis et les discussions en cours. Il est donc recommandé de procéder au remplacement des trois conditions tel que le demande l'initiateur. En conséquence, il est recommandé d'officialiser ces ajustements dans un nouveau décret modifiant le décret numéro 530-2009 du 6 mai 2009.



## TABLE DES MATIÈRES

<b>Équipe de travail.....</b>	<b>i</b>
<b>Sommaire.....</b>	<b>iii</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Le projet.....</b>	<b>2</b>
1.1 Raison d'être du projet.....	2
1.2 Description générale des modifications .....	2
<b>2. Analyse environnementale .....</b>	<b>5</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>7</b>



## INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale de la demande de modification du décret numéro 530-2009 du 6 mai 2009 pour le projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine sur le territoire de la municipalité régionale de comté de Minganie par Hydro-Québec.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine a été assujéti à cette procédure en vertu des paragraphes a et l de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9), puisqu'il concerne la construction et l'exploitation subséquente de barrages destinés à créer des réservoirs d'une superficie totale de plus de 50 000 m<sup>2</sup> et la construction et l'exploitation subséquente de centrales hydroélectriques d'une puissance supérieure à cinq MW.

Un dossier relatif à ce projet (comprenant notamment l'avis de projet, la directive de la ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés) a été soumis à une période d'information et de consultation publiques de 45 jours qui a eu lieu à Havre-Saint-Pierre, Sept-Îles, Ekuanitshit, Nutashkuan, Unamen-Shipu et Pakua-Shipu du 4 septembre au 19 octobre 2008.

À la suite des demandes d'audiences publiques sur le projet, la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a donné au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mandat de tenir une audience, qui a eu lieu à Havre-Saint-Pierre, du 27 au 30 octobre 2008 et à Havre-Saint-Pierre, Sept-Îles et Ekuanitshit du 2 au 10 décembre 2008.

Sur la base des informations fournies par l'initiateur et de celles issues des consultations publiques et autochtones, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et du gouvernement a permis d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. Le conseil des ministres a émis, le 6 mai 2009, le décret numéro 530-2009 autorisant Hydro-Québec à construire et exploiter ce projet.

Le 27 août 2010, l'initiateur a fait une première demande de modification du décret numéro 530-2009 pour l'optimisation de l'évacuateur de crues et des ouvrages de retenue à la Romaine 2 ainsi que pour le report de la date de mise en place du programme de compensation des impacts résiduels du projet sur les espèces piscicoles. Cette première demande a été complétée par une seconde demande, datée du 29 octobre 2010 qui portait cette fois sur la mise en place du comité directeur du plan de restauration du saumon dans la rivière Romaine et sur l'embauche de l'adjoint au conseiller en emploi innu.

## 1. LE PROJET

### 1.1 Raison d'être du projet

En mai 2006, le gouvernement du Québec a rendu publique sa stratégie énergétique intitulée *L'énergie pour construire le Québec de demain* au terme d'une large consultation publique entamée en novembre 2004. Pour en assurer la mise en œuvre, le gouvernement a identifié des orientations et des priorités d'action pour chacun des domaines de l'activité énergétique. La stratégie vise, notamment, l'accélération du développement des ressources hydroélectriques du Québec. En accord avec la stratégie, le projet du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine permettra d'augmenter la capacité du parc de production québécois et d'accroître l'exportation d'électricité. Le projet autorisé en mai 2009 est actuellement en construction. La route d'accès est complétée jusqu'à la centrale de la Romaine 2 et le chantier de la centrale progresse en conformité avec l'échéancier établi par l'initiateur de projet en phase d'avant-projet. Il est toujours prévu de mettre le réservoir de la Romaine 2 en eau au printemps 2014.

### 1.2 Description générale des modifications

#### Évacuateur de crues et ouvrages de retenue à la Romaine 2

Les modifications demandées par l'initiateur portent sur plusieurs sujets. Il s'agit en premier lieu de l'optimisation de l'évacuateur de crues et des ouvrages de retenue à la Romaine 2. En effet, l'initiateur a décidé d'utiliser la crue maximale probable (CMP) au lieu de la crue décennale comme crue de conception pour la structure de béton de l'évacuateur de crue. Donc, les ouvertures de l'évacuateur qui devaient laisser passer 2972 m<sup>3</sup>/s pourront maintenant laisser passer un débit de 3730 m<sup>3</sup>/s. Ce nouveau débit tient compte de la CMP de la Romaine 4, des apports intermédiaires entre la Romaine 4 et la Romaine 2 ainsi que du laminage attribuable aux réservoirs de l'amont. La largeur des vannes demeure la même, mais leur hauteur est rehaussée de 20 cm alors que la structure de béton connaîtra un rehaussement de 40 cm.

Le barrage et les digues ceinturant le réservoir de la Romaine 2 sont également modifiés. Le noyau du barrage principal sera constitué de béton bitumineux alors que l'étude d'impact prévoyait un barrage avec un masque amont en béton. De plus, un critère géotechnique a été ajouté aux critères hydrauliques initialement retenus pour le calcul de la revanche des digues et du barrage. Ce critère a été ajouté pour assurer une protection du noyau étanche du barrage contre le gel. Ceci amène l'initiateur à fixer le niveau de la crête des ouvrages à trois mètres au-dessus du niveau maximal du réservoir de la Romaine 2, soit à 246,8 m. Donc, tous les ouvrages de retenue, soit le barrage et les digues A à F, verront leurs crêtes ajustées à la cote 246,8 m, ce qui représente une augmentation qui varie entre 0,4 m (barrage) et 1,6 m (digue A).

#### Conditions 3, 9 et 22 du décret numéro 530-2009 du 6 mai 2009

Les autres modifications portent sur les conditions 3, 9 et 22. Il s'agit dans les trois cas de reporter les dates de mise en œuvre des conditions puisque l'initiateur ou les autres acteurs

participant à cette mise en œuvre ont connu des difficultés qui font en sorte que les échéances mentionnées dans le décret numéro 530-2009 du 6 mai 2009 n'ont pu être rencontrées.

La condition 3 inscrite au décret se lit comme suit :

**MISE EN ŒUVRE ET DÉMARRAGE DES TRAVAUX DU COMITÉ DIRECTEUR CHARGÉ DU PLAN DE RESTAURATION DU SAUMON ATLANTIQUE**

- Hydro-Québec doit mettre en place et démarrer les travaux du comité directeur responsable du plan de restauration du saumon atlantique quatre ans avant la mise en eau du réservoir de la Romaine 2.

Il est maintenant proposé par l'initiateur que la mise en place du comité soit reportée d'un an puisque la complexité de la structure administrative à mettre en place pour y arriver, la pluralité des organismes impliqués et les délais associés au processus de nomination des membres ont fait en sorte que la mise en place du comité n'a pu être complétée dans les temps requis. Selon l'initiateur, la condition 3 se lirait plutôt comme suit :

- Hydro-Québec doit mettre en place et démarrer les travaux du comité directeur responsable du plan de restauration du saumon atlantique trois ans avant la mise en eau du réservoir de la Romaine 2.

La condition 9 inscrite au décret se lit comme suit :

**PROGRAMME DE COMPENSATION DES IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET SUR LES ESPÈCES PISCICOLES**

- Hydro-Québec doit réserver une somme de dix millions de dollars afin de financer un programme visant à compenser les impacts résiduels du projet sur les espèces de salmonidés du bassin versant de la rivière Romaine. Les modalités de ce programme doivent être élaborées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, en consultation avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et Hydro-Québec, et répondre aux objectifs suivants;
- Contribuer à la consolidation ou à l'expansion des populations existantes de saumon atlantique sur la Côte-Nord, prioritairement en Minganie, à l'exclusion du bassin versant de la rivière Romaine, en créant ou en améliorant des habitats aquatiques axés sur cette espèce et en mettant en œuvre, si requis, toutes autres mesures susceptibles de donner les résultats escomptés;
- Favoriser la participation des communautés locales ou des organismes gestionnaires de rivières dans le présent programme.

Ce programme doit être mis en place un an après la date du présent certificat d'autorisation et demeurer en vigueur jusqu'à l'épuisement de la somme citée ci-dessus ou, au plus tard, jusqu'à la fin de l'année 2020.

L'élaboration de ce programme s'est avérée complexe et a requis la coordination de chacune des parties prenantes, soit le MDDEP, le MRNF et Hydro-Québec en plus de nécessiter la rédaction d'un protocole d'entente à faire valider par les aviseurs légaux de chacune des parties. En conséquence, le programme n'a pu être mis en place un an après la date du décret comme le stipulait la condition 9. Le libellé proposé par l'initiateur est le suivant :

Hydro-Québec doit réserver une somme de dix millions de dollars afin de financer un programme visant à compenser les impacts résiduels du projet sur les espèces de salmonidés du bassin versant de la rivière Romaine. Les modalités de ce programme doivent être élaborées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, en consultation avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et Hydro-Québec, et répondre aux objectifs suivants :

- Contribuer à la consolidation ou à l'expansion des populations existantes de saumon atlantique sur la Côte-Nord, prioritairement en Minganie, à l'exclusion du bassin versant de la rivière Romaine, en créant ou en améliorant des habitats aquatiques axés sur cette espèce et en mettant en oeuvre, si requis, toutes autres mesures susceptibles de donner les résultats escomptés;
- Favoriser la participation des communautés locales ou des organismes gestionnaires de rivières dans le présent programme.

Ce programme doit être mis en place au printemps 2011 et demeurer en vigueur jusqu'à l'épuisement de la somme citée ci-dessus ou, au plus tard, jusqu'à la fin de l'année 2021.

La condition 22 porte sur l'embauche d'un adjoint au conseiller en emploi innu. Le conseiller en emploi innu a pour mandat de favoriser le recrutement de travailleurs autochtones et de faciliter les relations entre ces derniers et les entreprises participant au projet. La condition 22 inscrite au décret se lit comme suit :

#### EMBAUCHE D'UN ADJOINT AU CONSEILLER EN EMPLOI INNU

- Hydro-Québec doit embaucher un adjoint au conseiller en emploi innu prévu à la condition 1 à compter du mois de mars 2010 jusqu'à la fin de la phase de construction du projet.

Malgré des efforts importants, l'initiateur n'a pu trouver de candidat avant le mois de mars 2010. Il demande maintenant que la condition soit modifiée selon le libellé suivant :

- Hydro-Québec doit embaucher, avant le printemps 2012, un adjoint au conseiller en emploi innu prévu à la condition 1, et ce, jusqu'à la fin de la phase de construction du projet.

## **2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE**

### **Évacuateur de crues et ouvrages de retenue à la Romaine 2**

Les modifications apportées à la structure de béton de l'évacuateur n'auront pas d'effet sur les niveaux d'exploitation du réservoir de la Romaine 2. De plus, comme le seuil du coursier, le niveau inférieur d'excavation de l'ouvrage et la largeur des vannes ne sont pas modifiés, le changement de crue de conception n'aura pas d'impact sur le débit réservé durant le remplissage du réservoir de la Romaine 2 ni sur le débit écologique maintenu dans le tronçon court-circuité en phase d'exploitation.

Le rehaussement du barrage et des digues entraînera des volumes de déblais additionnels par rapport à ce qui avait été annoncé dans l'étude d'impact. Le volume total de déblai (mort-terrain et roc) produit par l'excavation préalable à la construction des ouvrages passe de 106 900 m<sup>3</sup> à 166 200 m<sup>3</sup>. Ces déblais seront toutefois transportés dans les aires prévues à cet effet, ces dernières se trouvant, autant que possible dans le futur réservoir de la Romaine 2. Pour le barrage, l'initiateur prévoit également un empiètement supplémentaire de 300 m<sup>2</sup> dans le milieu aquatique actuel. Lorsque le réservoir aura été mis en eau, cette superficie perdue sera amplement compensée par la remontée du niveau de l'eau. En aval du barrage, le pied de ce dernier sera possiblement baigné par le débit réservé écologique transitant par l'évacuateur de crue, mais la démonstration n'a pas été faite étant donné la faiblesse du débit en cause. Pour ce qui est des digues, l'empiètement au sol ne sera pas modifié. Les impacts sur l'environnement découlant des modifications à l'évacuateur de crue et aux structures de retenue seront donc négligeables puisque la gestion du réservoir et les débits écologiques en phase de remplissage et en exploitation ne sont pas affectés.

Le Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ) a été contacté par téléphone pour s'assurer qu'en vertu de leur mandat d'application de la Loi sur le régime des eaux et de la Loi sur la sécurité des barrages, ils avaient été saisis d'une demande de la part de l'initiateur et la recevait favorablement. Dans le cadre de l'application de la Loi sur la sécurité des barrages, le CEHQ s'est déclaré en principe favorable à ces travaux, mais demeure en attente de renseignements supplémentaires de la part de l'initiateur avant de procéder à l'émission des autorisations découlant de cette loi.

Il est donc recommandé de procéder à la modification de la condition 1 du décret numéro 530-2009 en y inscrivant les documents déposés au soutien de la demande de modification.

### **Conditions 3, 9 et 22 du décret**

Les modifications requises pour ces trois conditions portent dans les trois cas sur les dates de mise en œuvre. La condition 3, qui porte sur la mise en place du comité directeur en charge du plan de restauration du saumon de la rivière Romaine, n'a pu être exécutée à cause du nombre de parties impliquées dans la constitution de ce comité et de la complexité des démarches à faire pour y arriver.

Le MRNF, secteur Faune de la Direction de l'expertise de la faune, des forêts et du territoire, Région Côte-Nord est partie prenante à ces discussions et un des acteurs principaux dans la détermination et la réalisation du mandat de ce comité. Il est donc au courant des difficultés rencontrées et il est d'accord avec la modification demandée par l'initiateur de projet. Compte tenu de ce qui précède, il est recommandé que la nouvelle formulation proposée par l'initiateur soit acceptée.

Pour ce qui est de la condition 9, les parties en sont arrivées cet automne à une version d'un protocole d'entente qui nécessite maintenant une révision par les autorités juridiques de chacune d'entre elles. Ce protocole porte sur le rôle de chacune des parties, la gestion des fonds fournis par Hydro-Québec, les types de projets à financer et les règles administratives mises en place pour assurer le bon déroulement du programme. Suite à cette révision, le protocole sera signé par chacune des parties et le programme visant à compenser les impacts résiduels du projet sur les espèces de salmonidés du bassin versant de la rivière Romaine et orienté sur le saumon atlantique pourra être mis en œuvre. Le nouvel objectif de mise en œuvre est maintenant le printemps 2011 pour sa mise en place. Encore une fois, le MRNF, secteur Faune, de la Direction de l'expertise de la faune, des forêts et du territoire, Région Côte-Nord est au courant de ce retard puisqu'il a participé activement à la rédaction du protocole d'entente. Il est en accord avec le report jusqu'au printemps 2011 de la mise en place du programme. Compte tenu de ce qui précède, il est recommandé que la nouvelle formulation proposée par l'initiateur soit acceptée.

La condition 22, qui porte sur l'embauche d'un adjoint au conseiller en emploi innu, est également reportée pour cause d'absence de candidat dans les délais initialement impartis. L'initiateur a proposé une formulation qui lui octroie un délai d'un peu plus d'un an pour combler le poste. Toutefois, afin qu'il soit clair que cette embauche puisse se faire n'importe quand à l'intérieur de ce délai, selon les candidatures qui lui seront soumises, le libellé proposé par l'initiateur se lit comme suit :

Hydro-Québec doit embaucher, avant le printemps 2012, un adjoint au conseiller en emploi innu prévu à la condition 1, et ce, jusqu'à la fin de la phase de construction du projet.

## CONCLUSION

Les modifications demandées par l'initiateur de projet au décret numéro 530-2009 pour les conditions 3, 9 et 22 sont légitimes et viennent rajuster le calendrier de mise en application de ces dernières en conformité avec les efforts fournis et les discussions en cours. Il est donc recommandé de procéder au remplacement des trois conditions tel que le demande l'initiateur. Pour ce qui est des modifications à la condition 1, ces ajustements techniques n'ont pas d'incidences nouvelles sur l'environnement. En conséquence, il est recommandé d'officialiser ces ajustements, tout comme les trois conditions discutées précédemment, dans une modification de décret modifiant le décret numéro 530-2009 du 6 mai 2009.

*Original signé par :*

Mireille Paul  
M. Sc. biologie  
Chargée de projet  
Service des projets en milieu hydrique  
Direction des évaluations environnementales

## RÉFÉRENCES

Lettre de M. Réal Laporte, d'Hydro-Québec, à M. Pierre Arcand, ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 27 août 2010, concernant la demande de modification du décret numéro 530-2009, 2 pages et 1 pièce jointe;

Lettre de M. Réal Laporte, d'Hydro-Québec, à M. Pierre Arcand, ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 29 octobre 2010, concernant un complément à la demande de modification du décret numéro 530-2009, 2 pages et 1 pièce jointe;

Courriel de M<sup>me</sup> Anne-Marie Parent, d'Hydro-Québec, à M<sup>me</sup> Mireille Paul, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, envoyé le 11 janvier 2011 à 16 h 26, concernant le libellé de la condition 22, 1 page.

## **ANNEXES**



ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS

- Centre d'expertise hydrique du Québec;
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune.



## ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

<b>Date</b>	<b>Événement</b>
1 <sup>er</sup> septembre 2010	Réception de la première demande de modification du décret numéro 530-2009 du 6 mai 2009
5 novembre 2010	Réception de la deuxième demande de modification du décret numéro 530-2009 du 6 mai 2009
11 janvier 2011	Réception de précision sur la deuxième demande de modification du décret numéro 530-2009 du 6 mai 2009