

# ***Complexe de la Romaine***

---

## **Informations additionnelles pour la commission d'examen conjoint**

---

Première partie de l'audience publique

Série DQ18  
Réponses aux questions de la commission

**28 novembre 2008**

---

*Ce document contient les réponses aux questions que la commission d'examen conjoint a fait parvenir à Hydro-Québec à la suite de la première partie de l'audience publique sur le projet.*

#### **ABRÉVIATIONS**

**Étude d'impact** : Complexe de la Romaine – Étude d'impact sur l'environnement, Hydro-Québec Production, décembre 2007.

**Compl. MDDEP** : Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, juin 2008.

**Compl. MDDEP, 2<sup>e</sup> série** : Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, deuxième série, août 2008.

**Compl. ACÉE, vol. 1** : Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, Volume 1 : Questions CA-1 à CA-94, juin 2008.

**Compl. ACÉE, vol. 2** : Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, Volume 2 : Questions CA-95 à CA-130 – Questions A-1 à A-57, juin 2008.

**Compl. ACÉE, vol. 3** : Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, Volume 3 : Questions P-1 à P-66, juillet 2008.

**Compl. ACÉE, 2<sup>e</sup> série** : Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, deuxième série, Questions CA-131 à CA-173, septembre 2008.

## ■ DQ18-1

Un article paru dans le journal La Presse du mardi 18 novembre 2008 fait référence à une analyse d'IndusTech, une filiale d'Hydro-Québec, au sujet de l'électrification des transports dans la province de Québec. Selon l'information présentée, cette étude traiterait notamment de la demande en énergie, de l'émission de gaz à effet de serre et d'aspects économiques liés à l'électrification des transports.

De quelle façon l'électrification des transports est-elle étudiée par Hydro-Québec ? L'étude d'IndusTech est-elle disponible pour le public ? Est-il possible de la déposer à la commission ?

Lien internet de l'article précité :

<http://monvolant.cyberpresse.ca/dossiers/auto-ecolo/200811/18/01-801795-lauto-electrique-arrive.php>

## Réponse

Les percées technologiques récentes annoncent l'arrivée sur les marchés de l'automobile de véhicules électriques légers rechargeables. Le remplacement des énergies fossiles utilisées dans le secteur des transports par de l'électricité de sources renouvelables comme l'hydroélectricité produite au Québec entraînerait des réductions significatives d'émissions de gaz à effet de serre (GES). Étant donné la bonne performance du Québec en matière d'émissions de GES liées au secteur électrique (0,5 % des émissions du Canada en 2006), les émissions du secteur des transports représentent 40 % du bilan québécois des émissions (moyenne canadienne des émissions du secteur transport : 26 %). L'utilisation de l'électricité dans le transport terrestre au Québec, compte tenu du fait qu'elle provient massivement de l'hydroélectricité, aurait donc un impact positif majeur sur l'environnement.

Depuis plusieurs années, Hydro-Québec participe donc au développement du transport électrique par la mise au point de systèmes de motorisation électrique et de nouveaux matériaux avancés destinés aux batteries. Hydro-Québec a l'intention de poursuivre dans cette voie et de contribuer en premier lieu au développement du transport collectif à l'électricité. De plus, elle travaille déjà pour que ses clients, dans l'avenir, aient accès à des technologies de pointe (par exemple : infrastructures de recharge des véhicules) afin de faciliter l'utilisation des véhicules hybrides ou électriques et gérer de manière optimale la demande sur son réseau.

Quant aux études auxquelles la question réfère, IndusTech travaille en continu sur ce type de questions, à partir de différentes hypothèses de travail. Les dites « études » ne sont pas du domaine public et conséquemment, ne sont pas rendues publiques.

## ■ DQ18-2 : Les développements hydroélectriques prévus sur la Côte-Nord

En 2006, à la demande d'une commission du BAPE qui analysait le projet de réserve de biodiversité du massif des lacs Belmont et Magpie, Hydro-Québec avait fait connaître sa position sur la délimitation de la réserve proposée. Dans une lettre datée du 24 novembre 2006 envoyée à la commission (ci-jointe), elle citait le commentaire qu'elle avait transmis au MDDEP en novembre 2005.

*« Hydro-Québec confirme qu'elle s'oppose à l'agrandissement de la réserve de biodiversité projetée de la rivière Magpie actuelle jusqu'à la 3<sup>e</sup> chute compte tenu du potentiel de développement hydroélectrique intéressant à court et moyen terme dans cette partie de la rivière... »*

La lettre indiquait également que :

*« Hydro-Québec a donc entrepris une mise à jour du potentiel hydroélectrique des rivières du Québec afin d'identifier les projets les plus intéressants. Ce travail est toujours en cours et le résultat n'est donc pas disponible. »*

La commission demande à Hydro-Québec de lui indiquer :

- a) si, au moment présent (soit en novembre 2008), cette mise à jour du potentiel hydroélectrique des rivières a été complété en ce qui concerne les rivières de la Côte Nord. Sinon où en est-elle rendue et quand prévoit-elle compléter cet exercice ?
- b) si, suite à cette mise à jour, sa position concernant un éventuel agrandissement de la réserve de biodiversité de la rivière Magpie jusqu'à la 3<sup>e</sup> chute, a-t-elle été revue ? Quelle est-elle maintenant ?

Au cours de la première partie de l'audience sur le projet de complexe hydroélectrique de la rivière Romaine tenue à Havre-Saint-Pierre en octobre dernier, un participant a questionné la possibilité de protéger une plus grande partie de la rivière Magpie en compensation pour les pertes de lieu de pratique d'activités d'eau vive en Minganie découlant de projets hydroélectriques (DT7, p. 55-56).

- c) Pour Hydro-Québec, une compensation de ce type est-elle envisageable ? Expliquer.

### Réponse à la sous-question a)

Le potentiel hydroélectrique des rivières du Québec est en cours de révision pour finaliser le Plan stratégique 2009-2013 d'Hydro-Québec. Ce plan stratégique sera



présenté d'ici quelques mois au gouvernement du Québec lors d'une commission parlementaire dont la date de tenue reste à être précisée.

### **Réponse à la sous-question b)**

La position d'Hydro-Québec pour la rivière Magpie demeure celle qui est exprimée dans la lettre du 24 novembre 2006, transmise par Hydro-Québec à M. Pierre Béland, en regard des réserves de biodiversité dans la province naturelle du Plateau de la Basse-Côte-Nord.

### **Réponse à la sous-question c)**

Lors de la conception d'un projet hydroélectrique, Hydro-Québec définit la zone d'étude ou d'influence du projet envisagé. Les impacts du projet sont ensuite évalués. Les mesures d'atténuation et de compensation sont établies et intégrées au projet afin de rendre celui-ci acceptable sur le plan environnemental. Hydro-Québec privilégie avant tout les actions à prendre dans la zone d'influence du projet. L'approche de compensation proposée dans la question n'est pas une avenue envisageable pour Hydro-Québec.

### **■ DQ18-3 : Les bassins versants de la Côte Nord**

Afin de mettre en contexte le bassin de la rivière Romaine parmi les autres bassins versants de la Côte Nord, la commission demande à Hydro-Québec de lui fournir les informations suivantes :

- a) la superficie totale des bassins versants de la Côte Nord se déversant dans le golfe entre le Saguenay et le détroit de Belle-Isle ;
- b) parmi ceux-ci identifier ceux qui ont fait l'objet d'un aménagement hydroélectrique (leur nom et leur superficie) ;
- c) identifier les bassins versants (noms et superficies) qui, comme la Romaine, le Petit Mécatina ou d'autres, sont considérés pour un développement hydroélectrique à court ou à moyen terme
- d) Accompagner la réponse d'un tableau ainsi que d'une carte montrant l'ensemble des bassins versant de la Côte Nord et sur laquelle sont indiqués, d'une part, ceux ayant déjà fait l'objet d'un aménagement hydroélectrique et, d'autre part, ceux considérés pour des aménagement futurs.

### **Réponse à la sous-question a)**

La superficie totale des bassins versants de la Côte-Nord est de 298 471 km<sup>2</sup> (source : [www.mddep.gouv.qc.ca/eau/regions/region09/09-cote-nord.htm](http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/regions/region09/09-cote-nord.htm)).

## Réponse à la sous-question b)

Hydro-Québec a construit des ouvrages dans le bassin versant de sept rivières de la Côte-Nord. Le tableau ci-dessous indique le nom des rivières et les superficies de leurs bassins versants.

Rivière	Superficie du bassin versant (km <sup>2</sup> )
Portneuf	3 111
Sault aux Cochons	1 923
Betsiamites	18 204
aux Outardes	18 712
Manicouagan	45 367
Sainte-Marguerite	6 106
Véco	1 016

Le site Web mentionné à la réponse précédente fournit une carte situant ces bassins versants (aucun numéro n'indique les bassins versants des rivières Sainte-Marguerite et Véco sur cette carte ; cependant, le bassin versant de la rivière Sainte-Marguerite est délimité par les bassins versants 6, 9, 10 et 11 tandis que le bassin versant de la rivière Véco est situé au sud du bassin versant de la rivière Saint-Augustin qui porte le numéro 19).

Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) dispose d'informations se rapportant aux aménagements hydroélectriques réalisés par des producteurs privés (source : <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/energie/hydroelectricite/repertoire.jsp>).

La consultation des informations compilées par le MRNF pour la Côte-Nord permettent de savoir que des producteurs privés exploitent des ouvrages dans les bassins versants des rivières des Petites Bergeronnes, Magpie, Manicouagan, Portneuf, du Sault aux Cochons, Sainte-Marguerite et Riverin. Parmi ces bassins versants, seuls ceux des rivières des Petites Bergeronnes, Magpie et Riverin s'ajoutent à ceux mentionnés précédemment et leurs superficies respectives sont de 235 km<sup>2</sup>, 7 531 km<sup>2</sup> et 217 km<sup>2</sup>.

## Réponses aux sous-questions c) et d)

Les bassins versants de la Côte-Nord sur lesquels on retrouve des aménagements hydroélectriques exploités par Hydro-Québec sont présentés sur la carte *Installations et territoires de production* de la Vice-présidence – Exploitation des équipements de production – Juillet 2004 (jointe en pochette). Le projet du Petit-Mécatina, qui est à l'étape d'étude préliminaire, n'apparaît pas sur cette carte.

Le potentiel hydroélectrique des rivières du Québec est en cours de révision pour finaliser le Plan stratégique 2009-2013 d'Hydro-Québec. Ce plan stratégique sera présenté d'ici quelques mois au gouvernement du Québec lors d'une commission parlementaire dont la date de tenue reste à être précisée.

#### ■ **DQ18-4 : La période d'exploitation transitoire du réservoir de la Romaine-2**

Dans l'étude d'impact, il est prévu que le réservoir de la Romaine-2 soit exploité avec un marnage de 19 m d'amplitude de 2014 à 2020, puis avec un marnage de 5 m à partir de 2020 (volume 2, p. 16-23 et volume 3, p. 23-81).

Dans le volume 3, l'analyse des impacts sur les poissons distingue ceux liés à la présence et à l'exploitation des aménagements (section 23.2) de ceux liés aux activités de construction (section 23.3) mais pas ceux liés à la période d'exploitation transitoire. Dans le secteur de la Romaine-2, la production annuelle de poisson est évaluée espèce par espèce pour les conditions futures d'exploitation et comparée avec celle observée avec les conditions actuelles (tableau 23-74).

- a) De combien la productivité en poisson du réservoir de la Romaine-2 diffèreraient-elles sous un marnage de 19 m durant la période transitoire de 2014-2020 de celle prévue avec un marnage de 5 m après 2020 ? Si on ajoutait au tableau 23-74 une colonne « Réservoir en condition transitoire (2014-2020) », quelles seraient les valeurs indiquées dans cette colonne ?
- b) Dans d'autres domaines que celui de la faune piscicole, quels seraient les principaux impacts liés spécifiquement au marnage de la période d'exploitation transitoire du réservoir de la Romaine-2 ?

#### **Réponse à la sous-question a)**

Il n'est pas possible de calculer la production de poissons du réservoir de la Romaine 2 pour la phase transitoire. En fait, au tableau 23-74 de l'étude d'impact, cette phase a été incluse dans la phase d'exploitation.

La phase transitoire va retarder l'atteinte du plein potentiel de production dans le réservoir de la Romaine 2, mais il n'est pas possible de déterminer la durée exacte de ce retard, ni de déterminer avec précision la production de poissons associée à cette phase.

#### **Réponse à la sous-question b)**

C'est lors du remplissage initial du réservoir de la Romaine 2 que les principaux impacts sur le milieu terrestre (végétation, faune aviaire, terrestre et semi-aquatique) sont observés. Les pertes d'habitats et les impacts sur la faune ont été décrits dans l'étude d'impact lors de la mise en eau en phase exploitation.

Les impacts liés spécifiquement au marnage de la période d'exploitation transitoire du réservoir de la Romaine 2 ne seront pas significativement différents des impacts liés au marnage pendant la phase d'exploitation permanente.

Pendant la phase transitoire, le marnage sera de 19 m. Le niveau du réservoir diminuera l'hiver puis se remplira sur une période d'environ 4 semaines lors de la crue printanière qui survient au mois de mai et juin.

Pendant la phase d'exploitation, le marnage sera de 5 m. Le niveau du réservoir diminuera aussi l'hiver puis se remplira sur une période d'environ 4 semaines lors de la crue printanière qui survient au mois de mai et juin.

Malgré cette différence de marnage, le temps de remplissage pendant la phase transitoire est similaire à celui de la phase exploitation puisque pendant la phase transitoire, le réservoir de la Romaine 2 absorbe toute la crue provenant de la rivière Romaine – les réservoirs de la Romaine 3 et de la Romaine 4 n'étant pas encore en exploitation.

Le marnage se produit pendant une période de faible activité biologique, soit entre le début de l'hiver lorsque le couvert de glace est installé et le remplissage annuel qui se produit dès la crue printanière au mois de mai. Les zones de marnage des réservoirs annuels sont peu utilisées par la faune, sauf par la grande faune qui peut utiliser, lorsque les pentes sont faibles, le couvert de glace recouvrant les zones exondées pour ses déplacements. Dans la zone de marnage, la végétation n'existe plus suite à l'ennoisement initial et les conditions sont peu favorables aux petits mammifères et aux oiseaux. Ces animaux utilisent surtout les zones de haut-marais et des marécages situées autour de la limite maximale d'exploitation des réservoirs. Dans le réservoir de la Romaine 2, il y aura toutefois peu de ce type de milieux puisqu'il est estimé que seulement 5,5 ha de marécages se développeront en conditions futures (voir la section 25.2.2 corrigée, Compl. ACÉE. vol. 3).



