

**Réponses aux questions du BAPE adressées à M. Daniel Poirier, de la
Direction générale de la Côte-Nord du ministère des Ressources naturelles et de la
Faune,
le 7 novembre 2008, concernant le projet d'aménagement d'un complexe
hydroélectrique
sur la rivière Romaine**

- 1. Le rapport sectoriel sur la détermination du régime de débits réservés du promoteur souligne que l'adoption du débit réservé estival (170 m³/s) en aval de la centrale de la Romaine-1 assécherait la végétation arbustive riveraine dans laquelle le grand brochet fraye. Il souligne également que des discussions devront avoir lieu sur la nécessité de prévoir des aménagements pour permettre au grand brochet de frayer considérant qu'il est un prédateur des tacons de saumon (PR8.18.9, p. 48). Quel est l'avis de votre ministère à ce sujet?*

Les risques de prédation des tacons de saumon ne constituent pas une raison suffisante pour justifier l'absence d'aménagements visant la fraie du grand brochet en aval du réservoir de la Romaine-1. En fait, la problématique de la prédation que pourrait exercer autant le grand brochet que l'anguille d'Amérique ne figure pas parmi les éléments soulevés par Hydro-Québec comme étant responsables de l'état actuel de la population de saumons.

- 2. Dans l'étude sur la dynamique hydrosédimentaire des frayères à saumon, il est suggéré que les crues actuelles ne participent pas au maintien de la qualité du substrat des frayères, contrairement à ce qui est généralement observé sur d'autres rivières à saumon et que par conséquent, il n'est pas jugé nécessaire de procéder à des crues d'entretien pour en assurer le maintien de la qualité. Depuis, d'autres informations ont été transmises et une étude complémentaire concernant la mobilisation du pavement des frayères à saumon sous le passage des crues a été proposée. Quel est l'avis de votre ministère à ce sujet?*

À titre d'information, au cours d'une réunion de travail tenue les 18 et 19 novembre dernier à Montréal entre Hydro-Québec, ses consultants, le MPO, le MDDEP et le MRNF, et dont le sujet était l'évaluation des impacts du projet et les mesures d'atténuation et de compensation, le promoteur s'est dit ouvert à considérer les crues d'entretien.

Aucune analyse hydrosédimentaire des habitats d'élevage de saumons juvéniles n'est présentée. Comparativement aux frayères, ceux-ci sont pourtant plus dispersés, de plus grande superficie, vulnérables à la sédimentation et tout aussi importants dans le cycle vital du saumon. Selon l'étude hydrosédimentaire portant sur les frayères, ce sont les saumons eux-mêmes qui entretiennent depuis des millénaires la surface des frayères. Le processus de nettoyage des habitats d'élevage n'est pas précisé. Il est mentionné que les frayères sont composées de substrats « reliques » puisque les matériaux grossiers seraient absents des rives de la rivière dans ce secteur. Il n'est pas précisé si des travaux de creusage ou de forage ont eu lieu près des rives afin de connaître la nature des matériaux se trouvant sous les dépôts de surface (sable) de cette partie de la rivière. À la photo 19-2 (page 19-7, volume 2), on peut

pourtant observer qu'au PK 133 de cette même rivière, les granulats de tailles diversifiées, d'origine glaciaire eux aussi, sont présents en abondance sous les dépôts de surface.

3. *Quel est l'avis de votre ministère sur les conséquences de la modification du régime thermique qui surviendrait en aval du barrage de la Romaine-1, particulièrement sur la croissance du saumon en période estivale?*

Ce sujet fut aussi traité lors de l'atelier de travail de la mi-novembre. Le promoteur s'affaire donc actuellement à la recherche de solutions, ainsi qu'à l'évaluation des coûts associés.

Le régime thermique des rivières représente un important paramètre modulant les différentes phases du cycle de vie du saumon. Toutefois, cette espèce possède aussi, à l'intérieur de certaines limites, une capacité d'adaptation aux variations de température. La modification du régime thermique aura inévitablement des impacts sur le saumon de la rivière Romaine. Il est cependant plus difficile d'en évaluer l'ampleur en fonction de cette même capacité d'adaptation. Ces impacts pourraient diminuer la productivité de la population de saumons, et notamment modifier l'âge à la smoltification des saumons juvéniles, qui migreraient vers la mer majoritairement à l'âge de 3 ans plutôt qu'à 2 ans. Cependant, il sera très difficile, voire impossible, de valider par des suivis l'impact réel de la modification du régime thermique sur le saumon. En effet, et bien qu'une caractérisation de la population de saumons ait été faite avant le début des travaux, le long délai avant que le saumon ne soit confronté à de nouvelles conditions hydrologiques plus ou moins définitives (mise en production de la Romaine-3 et 4), ainsi que le fait qu'un programme de mise en valeur du saumon sera vraisemblablement mis en application avant cette même échéance, limiteront considérablement la possibilité de réaliser une telle évaluation.

Des impacts de nature thermique pourraient aussi être reliés à la production de pointe, qui fera passer le débit de la rivière de 200 à 400 m³/s plusieurs fois par jour.

Enfin, mentionnons que des impacts positifs pourraient être reliés à la présence des réservoirs, notamment en rapport avec la production de nourriture, ou encore par le maintien de températures fraîches dans la rivière en été, pendant les périodes de canicule. Ceci est particulièrement vrai dans un contexte probable de réchauffement climatique.

4. *Quel est l'avis de votre ministère au sujet du régime de débits réservés en aval du PK 51,5 proposé par le promoteur lors de l'exploitation du complexe de la Romaine et lors du remplissage du réservoir de la Romaine-2?*

Ce sujet fut traité à l'atelier précité, et le promoteur travaille actuellement à y trouver des solutions.

La question du remplissage de la Romaine-2 sans débit réservé est très préoccupante, et constitue l'un des enjeux majeurs pour le saumon. Cette période risque en effet de générer une importante mortalité dans la population de saumons juvéniles et adultes alors présente en rivière, soit l'équivalent de quatre générations de cette population. Compte tenu de la biologie de cette espèce, et notamment du fait que le cycle de vie du saumon de la rivière Romaine, entre le dépôt des œufs et le retour des adultes en rivière, dure de quatre à sept ans, ainsi que du fait que les adultes peuvent se reproduire plusieurs fois à la suite de plusieurs

migrations en mer, les conséquences de cette situation risquent d'être très négatives et d'avoir des répercussions pendant plusieurs décennies. Ne serait-ce que pour des considérations génétiques, aucun programme de mise en valeur du saumon, tel que proposé, ne saurait compenser ces pertes.

Pour ce qui est des débits réservés pour le saumon lors de l'exploitation du complexe, ils font aussi l'objet d'une réévaluation en ce moment par le promoteur. Dans ce contexte, il est difficile de se prononcer sur les valeurs proposées dans l'étude. Néanmoins, le fait que le mode d'exploitation proposé prévoit une production de pointe aux heures de grande demande, ce qui fera passer le débit du simple au double (et inversement) plusieurs fois par jour, risque de causer des impacts importants.

La question du régime de débits réservés en aval du PK 51,5 lors de l'exploitation du complexe de la Romaine et lors du remplissage du réservoir de la Romaine-2, soulève également des inquiétudes concernant la pêche sportive, en raison notamment de la modification de la chronologie de la montaison du saumon. En fait, les activités de pêche sportive au saumon ne seront plus jamais les mêmes dans la rivière Romaine après le début des travaux. En effet, le promoteur a clairement établi que le régime naturel des eaux de la rivière, ceci autant pendant la période de construction du complexe hydroélectrique qu'après sa mise en exploitation, sera considérablement modifié. Cette situation aura des impacts majeurs sur la chronologie de la montaison du saumon ainsi que sur les conditions de pêche dans le futur, et ce particulièrement lors du remplissage du réservoir de la Romaine-2. Le principal secteur de pêche actuellement, localisé immédiatement en amont des chutes de l'embouchure, sera particulièrement affecté. Cette problématique appréhendée a fait l'objet de nombreuses interventions de la part des participants aux audiences publiques. Elle n'a pourtant été qu'effleurée par le promoteur dans l'étude d'impact.

5. *Le ministère a-t-il des commentaires ou suggestions particulières à formuler relativement aux mesures d'atténuation et de compensation proposées par le promoteur pour le saumon atlantique (aménagement de frayères et d'abris hivernaux, programme de restauration du saumon, restriction au mode d'exploitation de la centrale de la Romaine-1)?*

Malgré que la rivière Romaine soit de grande envergure, son potentiel salmonicole a toujours été limité par le fait que sa population de saumons a historiquement été confinée aux 50 premiers kilomètres de sa branche principale. Ce tronçon est caractérisé par un faible dénivelé et conséquemment, par de grandes zones de sédimentation, correspondant à des habitats de mauvaise qualité pour le saumon. Cette situation, qui perdurera et sera possiblement amplifiée dans le futur étant donné la disparition des crues, limite donc considérablement les opportunités pour la compensation des impacts et la mise en valeur du saumon. Sans prétendre que rien ne peut être fait en ce sens dans ce bassin versant, nous croyons que les possibilités d'intervention seront limitées, très coûteuses et auront possiblement un succès mitigé. La création artificielle d'habitats d'élevage pour les juvéniles qui seraient productifs, durables, et en quantité suffisante pour générer une production significative de saumons adultes nécessiterait plusieurs dizaines de milliers de mètres carrés de nouveaux habitats. Ces habitats seraient de plus soumis aux conditions futures d'exploitation des centrales, ce qui en limiterait la productivité.

C'est pourquoi nous avons suggéré qu'une partie (5 % environ) des fonds éventuellement disponibles dans le cadre du programme proposé par le promoteur soient plutôt investis dans la mise en valeur de la population de saumons d'une autre rivière de la Minganie. Celle-ci est déjà dotée de grandes quantités d'habitats de première qualité pour cette espèce, inutilisés en ce moment pour des raisons d'accès. Il s'agirait de plus d'une alternative durable, ne demandant que très peu de suivi et sans besoin d'entretien dans le futur, ceci dans une perspective « d'investissement minimal, rendement maximal ».

À l'exception d'une valeur monétaire et d'une durée, la composition du plan de mise en valeur proposé par le promoteur n'a fait l'objet d'aucune précision, jusqu'à présent, quant aux interventions qu'il pourrait comprendre. Nous croyons que ces interventions devront être très bien ciblées, en gardant à l'esprit les contraintes évoquées précédemment.

6. *Dans un complément de réponse à la question CA-54 de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, Hydro-Québec a estimé que 30 tributaires et 126 lacs seraient nouvellement accessibles en raison de l'ennoisement d'obstacles consécutif à la mise en eau des réservoirs. Comment est analysée cette information par votre ministère considérant que les espèces qui fréquentent ces plans d'eau sont peu connues (gain ou perte d'habitat, pour quelle espèce)?*

L'information selon laquelle 30 tributaires et 126 lacs seraient nouvellement accessibles en raison de l'ennoisement d'obstacles consécutif à la mise en eau des réservoirs a été fournie en réponse à la question CA-54 de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale datée du 23 mai 2008. En conséquence, l'évaluation préalable de ces impacts n'a pas été fournie par Hydro-Québec dans l'étude d'impacts. Le ministère n'a donc pas considéré cet élément.

7. *Dans ses commentaires, votre ministère souligne qu'une attention particulière devrait être portée à l'anguille dans le cadre du suivi des populations de poissons qu'il prévoit réaliser dans le réservoir de la Romaine-1. De son côté, le promoteur souligne qu'il n'y aurait pas d'anguille dans le réservoir de la Romaine-1 puisque la Grande Chute constitue déjà un obstacle infranchissable et que l'aménagement de la Romaine-1 constituerait également un obstacle infranchissable par l'anguille. C'est pourquoi il estime non nécessaire de cibler cette espèce dans le cadre du suivi environnemental du réservoir de la Romaine-1 (PR5.1, p. 31-32). Considérant que votre ministère est parfois critique au sujet de la méthodologie de capture de l'anguille et de l'évaluation de la franchissabilité de certains obstacles qui en découle, quel est son avis au sujet de l'évaluation des impacts de ce projet sur l'anguille? Est-ce que le ministère estime que l'anguille devrait être ciblée lors du suivi des populations de poissons dans le réservoir de la Romaine-1?*

Le ministère a signifié, dans un avis daté du 21 juillet 2008, que les renseignements demandés ont été traités de façon valable et satisfaisante.

8. *Le promoteur a retenu un débit réservé équivalent à 1 % du débit moyen annuel pour les tronçons court-circuités de la Romaine-2, 3 et 4 avec mise en place de mesures de compensation pour les habitats perdus. Selon le promoteur, l'application de la Politique de débits réservés écologiques pour la protection du poisson et de ses habitats est techniquement difficile ou encore donne des débits réservés trop élevés pour assurer la*

rentabilité du projet (PR8.18.9, p. 34). Pour le tronçon court-circuité de la Romaine-1, le promoteur propose de n'y laisser aucun débit réservé et de mettre en place des mesures de compensation pour les habitats perdus (PR8.18.9, p. 3). Quel est l'avis du ministère à ce sujet?

Il y aura des impacts, dont l'ampleur ne peut être connue précisément, compte tenu de l'utilisation actuelle du secteur par la faune aquatique. Cet aspect est préoccupant. Nous ne partageons pas l'avis du promoteur quant à la valeur écologique et l'utilisation par les poissons, dont le saumon atlantique, du bassin présent dans le tronçon court-circuité en aval de Romaine-1. Nous croyons de plus, étant donné que des volumes d'eau continueront de transiter par ce tronçon à différentes périodes, notamment lors de l'utilisation de l'évacuateur de crue, que des poissons de plusieurs espèces, adultes et juvéniles, répondront à ces appels d'eau et resteront ensuite emprisonnés dans ce bassin ou d'autres fosses qui y seraient présentes, alors que les conditions nécessaires à leur survie seraient absentes.

Direction générale de la Côte-Nord

2008-12-05