
DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

**Questions et commentaires
pour le projet d'aménagement hydroélectrique de la rivière
Sheldrake au site de la courbe du Sault
sur le territoire de la Municipalité de Rivière-au-Tonnerre
par la Société d'énergie rivière Sheldrake
2^e série**

Dossier 3211-12-125

Le 20 février 2009

*Développement durable,
Environnement
et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES.....	1
1. PRÉAMBULE – VARIANTE EN RIVE GAUCHE.....	1
DESCRIPTION DU PROJET.....	1
DESCRIPTION DU MILIEU ET DES IMPACTS ASSOCIÉS À L'AMÉNAGEMENT HYDROÉLECTRIQUE.....	2
2. RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES.....	2
DESCRIPTION DU PROJET.....	2
INFRASTRUCTURE D'ACCÈS.....	3
LE DÉVELOPPEMENT RÉCRÉOTOURISTIQUE.....	3
MÉTHODE D'ÉVALUATION DES IMPACTS.....	3
DESCRIPTION DU MILIEU ET DES IMPACTS ASSOCIÉS À L'AMÉNAGEMENT HYDROÉLECTRIQUE.....	4
Faune aquatique.....	4
Contexte socio-économique.....	5
Affectation du territoire et infrastructure.....	5
Usages actuels du territoire.....	6
DESCRIPTION DU MILIEU ET DES IMPACTS ASSOCIÉS AUX CHEMINS D'ACCÈS.....	6
Milieux humides.....	6
PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	6
GESTION DES RISQUES D'ACCIDENT.....	7
3. ANNEXES.....	7
COMMENTAIRES.....	8
DESCRIPTION DU PROJET.....	8
Le développement récréotouristique.....	8
DESCRIPTION DU MILIEU ET DES IMPACTS ASSOCIÉS AU CHEMIN D'ACCÈS ET LA LIGNE DE TRANSPORT D'ÉNERGIE.....	8
RÉFÉRENCES.....	9

INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à Société d'énergie rivière Sheldrake dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet d'aménagement hydroélectrique de la rivière Sheldrake au site de la courbe du Sault.

Ce document découle de l'analyse réalisée par le service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que de certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive de la ministre et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs doit s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision. Il importe donc que les informations demandées dans ce document soient fournies au Ministère afin qu'il puisse juger de la recevabilité de l'étude d'impact et, le cas échéant, recommander à la ministre de la rendre publique.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1. PRÉAMBULE – VARIANTE EN RIVE GAUCHE

Description du projet

QC-1 Sections 2.3.3 et 2.3.4 – La prise d'eau et la passe à poisson, p. 5

Dans cette section du préambule présenté dans le document de réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), l'initiateur indique que la passe à poisson fonctionnera selon le même principe que celui présenté dans l'étude d'impact, donc visiblement en période libre de glace uniquement. L'initiateur doit évaluer s'il y aurait un intérêt à la faire fonctionner à l'année.

QC-2 Sections 2.3.6 et 2.3.7 – La centrale et le canal de fuite, p. 6 et 51

Dans l'étude d'impact, il était initialement prévu de dériver l'eau de la rivière dans un canal naturel d'écoulement secondaire situé en rive gauche à l'aide d'un batardeau aménagé en aval de la fosse 3. Dans le document de réponses aux questions et commentaires, l'initiateur indique que pour la deuxième phase d'excavation du canal de fuite, soit pour la partie comprise entre le bouchon rocheux et la fosse 2, le débit de la rivière sera dévié par la centrale et un canal de dérivation temporaire. L'initiateur doit élaborer davantage sur cette phase de construction du canal de fuite, en précisant les secteurs de la rivière qui seront asséchés à ce moment. Il doit également expliquer pourquoi le canal de fuite doit être excavé en deux phases distinctes et présenter une

alternative dans la méthode de construction qui permettrait d'éliminer la nécessité de creuser un canal de dérivation temporaire et par le fait même, d'assécher temporairement le bief intermédiaire.

Par la suite, l'initiateur doit revoir l'évaluation qu'il a faite dans la réponse à la question 32 qui portait sur l'impact temporaire pour l'omble de fontaine entre la mise en service commerciale de la centrale et la construction des seuils, considérant qu'il est indiqué que le débit réservé prévu sera maintenu en tout temps dans ce tronçon de rivière.

QC-3 Sections 2.3.6 et 2.3.7 – La centrale et le canal de fuite, p. 6 et 51

En ce qui a trait au canal de dérivation temporaire, il est précisé dans le document de réponses aux questions et commentaires qu'il sera aménagé pour y faire passer un débit moyen de 20 m³/s et que cela correspond au débit moyen enregistré durant cette période de l'année. À la page 51 du même document, l'initiateur ajoute que la vitesse d'écoulement y sera de 1,15 m/s, ce qui évitera l'érosion des berges constituées de sable, gravier et galet. Or, au tableau 7 de la page 42 du même document, le débit moyen pour le mois de décembre calculé pour une année moyenne est de 31,38 m³/s. L'initiateur doit indiquer comment il prévoit gérer les débits excédant 20 m³/s, le cas échéant. Il doit également évaluer en quoi cela est susceptible de retarder les travaux, notamment s'il est prévu de déverser le débit excédentaire dans la rivière, où des travaux sont prévus pour cette période. L'initiateur doit également élaborer davantage sur la nature du sol où sera excavé le canal de dérivation temporaire et préciser quelles seront les mesures mises en place pour contrôler l'érosion et l'apport de MES en aval de ce canal.

Description du milieu et des impacts associés à l'aménagement hydroélectrique

QC-4 Section 7.16 – Patrimoine et archéologie, p. 20-22

Compte tenu des changements apportés au projet, l'initiateur doit réaliser et compléter une étude de potentiel et un inventaire archéologique pour l'ensemble des zones 4 et 5. L'initiateur doit s'engager à déposer le rapport de l'ensemble des inventaires archéologiques réalisés à l'été 2009 et à l'été 2008 à l'intérieur des cinq zones de potentiels préalablement identifiées, et ce, avant la prise de décision du gouvernement concernant le présent projet.

2. RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES

Description du projet

QC-5 Réponse à la question QC-5, p. 42, Tableau 7

Dans le tableau 7, l'initiateur doit préciser pourquoi le débit déversé excède parfois le débit réservé, alors que le débit turbiné n'équivaut pas au débit maximal d'équipement. Il doit également expliquer les divergences entre les débits de la rivière et ceux turbinés pour les mois de février et mars de l'année sèche. De plus, il doit présenter les débits mensuels moyens pour une année type.

QC-6 Réponse à la question QC-7, p. 44

Dans le premier paragraphe en dessous du tableau 9, l'initiateur doit préciser à quoi correspondent les chiffres entre parenthèses ($212\ 557\ \text{m}^3 / 1,07 = 198\ 651\ \text{m}^3$).

Toujours à la question 7, l'initiateur indique qu'il n'y aura pas de matériaux excédentaires. L'initiateur doit préciser si des aires de dépôt temporaires seront nécessaires pour gérer les matériaux excavés qui seront réutilisés comme remblai. Le cas échéant, ces aires doivent être localisées sur un plan et le mode de gestion prévu doit être présenté. L'initiateur doit également prévoir un mode de gestion pour les déblais dont la qualité ne serait pas suffisante pour être réutilisables comme remblai.

Infrastructure d'accès**QC-7 Réponse à la question QC-11, p. 47**

L'initiateur doit préciser si les mesures d'atténuation prévues pour le passage du chemin d'accès dans la grande tourbière minérotrophe seront également mises en place pour les deux autres tourbières qui seront traversées.

Le développement récréotouristique**QC-8 Réponse à la question QC-13, p. 48-49**

Afin d'être en mesure d'évaluer les retombées réelles du projet pour la population locale, l'initiateur doit préalablement obtenir les caractéristiques actuelles de celle-ci. Il doit donc présenter le profil économique des communautés locales, notamment les taux d'activité, d'emploi et de chômage, de même que des informations sur les entreprises locales. Cette information est également un préalable pour faire les comparaisons entre l'état de référence et la situation en cours de projet.

Méthode d'évaluation des impacts**QC-9 Réponse à la question QC-18, p. 51-52**

L'initiateur doit indiquer si d'autres mesures peuvent être prises avant l'assèchement de la fosse 2 afin de récupérer les poissons qui pourraient s'y trouver. Dans la mesure proposée, il apparaît contradictoire d'affirmer que le léthargie des poissons sera suffisante pour permettre leur capture au filet troubleau, mais pas au point de rendre les charges d'effarouchement inefficaces. De plus, au niveau de la capture des adultes, l'utilisation de la seine risque d'être difficile considérant que le substrat de la fosse 2 est composé de blocs et de gros blocs.

QC-10 Réponse à la question QC-19, p. 52

L'initiateur doit élaborer davantage sur l'accès à la chute 2 qui se fera par la rive droite. En effet, puisque la nouvelle variante prévoit l'aménagement des ouvrages et du chemin d'accès en rive gauche, l'initiateur doit préciser comment les équipements de chantiers pourront descendre directement sur le roc au site par la rive droite.

Description du milieu et des impacts associés à l'aménagement hydroélectrique

QC-11 Réponse à la question QC-20, p. 57

À la page 57, l'initiateur fait mention des segments 182 et 183. L'initiateur doit apporter la correction nécessaire à ces numéros de segments.

Faune aquatique

QC-12 Réponse à la question QC-29, p. 64

Cette réponse doit être complétée en fournissant plus de détails sur la vanne de décharge située perpendiculairement à la prise d'eau (plan 010 de l'annexe C), en indiquant l'endroit où l'eau se déversera, de même que la fréquence des décharges. En fonction des nouveaux éléments de réponses, l'initiateur doit réévaluer l'impact sur la faune et les habitats aquatiques du bief intermédiaire, le cas échéant.

QC-13 Réponse à la question QC-30, p. 65

Tout comme il a été fait pour les autres espèces, l'initiateur doit s'engager à déposer l'information demandée à la question 30 avant la prise de décision du gouvernement. En effet, l'éperlan arc-en-ciel est une espèce qui fraie potentiellement en aval de la zone des travaux et aucun inventaire n'a été effectué pour cette espèce. Des impacts négatifs peuvent survenir autant en phase de construction qu'en phase d'exploitation des infrastructures hydroélectriques (modifications hydrodynamiques, apport de sédiments, dérangement des géniteurs, etc.). Cette information est essentielle afin d'être en mesure d'analyser les impacts possibles et d'évaluer la nécessité de mettre en place des mesures d'atténuation ou de compensation adéquates.

QC-14 Réponse à la question QC-32, p. 67-73

Dans la réponse à la question 32, il est indiqué qu'un débit de 0,3 m³/s est suffisant durant la période de migration du saumon et de l'omble de fontaine anadrome. L'initiateur doit indiquer sur quoi est basée cette affirmation. Il doit également évaluer si le débit de 0,1 m³/s prévu en hiver créera un écoulement suffisamment turbulent pour qu'il soit maintenu, sans risque de gel et de mortalité. L'initiateur doit démontrer que les débits de 0,1 m³/s et de 0,3 m³/s sont suffisants pour permettre la dévalaison sécuritaire des poissons, notamment dans la chute numéro 2 où les débits réservés et esthétiques seront orientés du côté gauche de la chute, de même que dans les différents aménagements prévus pour la dévalaison des poissons. L'argumentaire doit être appuyé par la littérature scientifique, comme par exemple le document de Larinier *et al.* (1998) sur les passes à poissons, dans lequel il est recommandé de prévoir un débit transitoire équivalent au minimum de 2 à 5 % du débit turbiné.

De plus, l'initiateur doit présenter une gamme de débits réservés s'étalant entre les valeurs proposées dans l'étude d'impact (0,1 et 0,3 m³/s) et les valeurs calculées selon la méthode hydraulique (3,1, 7,5 et 12,5 m³/s). L'initiateur doit présenter une analyse de cette gamme de débits qui permette d'observer des gains environnementaux, en lien avec la superficie mouillée, la qualité d'habitat et les conditions physico-chimiques favorables au cycle vital des espèces aquatiques, de même que la baisse possible de rentabilité du projet.

QC-15 Réponse à la question QC-34, p. 75

L'initiateur doit développer davantage sur l'impact potentiel du déclenchement soudain du débit esthétique sur la faune aquatique présente dans le bief intermédiaire, de même que sur les individus présents dans le bief aval qui pourraient être amenés à se déplacer vers le bief intermédiaire suite à l'appel d'eau qui sera créé. Il doit entre autres évaluer la possibilité que des poissons se retrouvent emprisonnés dans des cuvettes ou des bassins, qui pourraient même s'assécher lorsque le débit, qui après avoir passé en quelques minutes de 0,3 à 5 m³/s, reviendra à une valeur de 0,3 m³/s.

QC-16 Réponse à la question QC-36, p. 77-78

L'initiateur doit s'engager à effectuer des inventaires complémentaires afin de vérifier la présence d'anguilles, notamment dans le bief amont, et d'évaluer la franchissabilité des chutes de la courbe du Sault. Cette nouvelle campagne devra comprendre des inventaires nocturnes, mais devra également couvrir une plus grande distance en amont du site prévu pour l'aménagement des ouvrages d'amenée et de production hydroélectrique. Il doit également s'engager à déposer cette information au MDDEP avant la fin de la période d'analyse environnementale du projet, afin de permettre d'évaluer l'adéquation des mesures d'atténuation proposées. Il serait pertinent que l'initiateur consulte notre Ministère et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune pour l'élaboration de sa nouvelle campagne d'échantillonnage.

Contexte socio-économique**QC-17 Réponse à la question QC-39, p. 79**

Tel qu'indiqué dans la question 39, l'initiateur doit évaluer les impacts sociaux de la phase de construction du projet sur les communautés locales. Pour ce faire, l'initiateur doit présenter le profil social de la population de la municipalité de Rivière-au-Tonnerre et de la communauté des Innus de Ekuanitshit à l'aide de données démographiques et sociosanitaires et d'informations sur les ménages, sur la composition du tissu social et sur la culture locale.

Affectation du territoire et infrastructure**QC-18 Réponse à la question QC-40, p. 80**

L'initiateur doit faire le point sur la modification prévue en février 2009 de l'affectation du territoire pour la zone plus en aval, qui s'étend jusqu'à la limite aval du segment 4. Il doit également modifier la carte de l'annexe F en fonction de la nouvelle affectation du territoire (modifiée en 2007) de la rivière Sheldrake pour la section entre sa partie amont et la chute n° 1, de même que pour la zone plus en aval, le cas échéant.

QC-19 Réponse à la question QC-41, p. 80-81

L'initiateur doit compléter la réponse à la question 41 en faisant mention de l'existence du Plan d'affectation des terres publiques (PATP) comme outil de planification sur le territoire et démontrer que le projet s'intègre à cette planification.

QC-20 Réponse à la question QC-42, p. 81-82

Tel que précisé dans la question 42, l'initiateur doit vérifier auprès des centres de santé et de services sociaux de la région avant de conclure que les infrastructures de santé présentes sont suffisantes pour répondre aux besoins possibles au cours de la période de

construction du projet. L'initiateur doit donc communiquer avec le Centre de santé et de services sociaux de la Minganie pour valider son évaluation.

QC-21 Réponse à la question QC-43, p. 82

L'initiateur doit évaluer quel sera le pourcentage des allers-retours où les camions devront traverser les villages de Sheldrake et de Rivière-au-Tonnerre. Il doit également préciser d'où proviendra le béton pour la construction. Advenant qu'il soit prévu d'aménager une usine temporaire à béton, l'initiateur doit préciser l'endroit où cette dernière pourrait être installée.

Usages actuels du territoire

QC-22 Réponse à la question QC-44, p. 83

Concernant le pont prévu au-dessus du déversoir, l'initiateur doit élaborer sur son utilisation en période d'exploitation. Il doit entre autres préciser si le passage sera libre à tous et en tout temps ou s'il sera contrôlé. Le cas échéant, l'initiateur doit préciser comment sera fait le contrôle et qui pourra avoir le droit de passer sur le pont.

Description du milieu et des impacts associés aux chemins d'accès

Milieux humides

QC-23 Réponse à la question QC- 48, p. 85-86

L'initiateur doit préciser la méthodologie utilisée pour évaluer les gains en milieux humides ainsi que les limites associées aux méthodes utilisées.

Nous rappelons à l'initiateur l'objectif poursuivi d'aucune perte nette d'habitats en milieu biophysique, ce qui veut dire que les tourbières ne peuvent pas être compensées par la création de végétation riveraine puisque ces milieux n'offrent pas le même type d'habitat pour la biodiversité.

Programme de suivi environnemental

QC-24 Réponse à la question QC-51, p. 89-90

L'initiateur doit s'engager à déposer ses programmes de surveillance et de suivi environnementaux avant le début des travaux. Il doit également s'engager à déposer au MDDEP les résultats annuels du programme de surveillance environnementale, de même que les résultats des différents suivis qui seront réalisés au plus tard un an après la période où ces derniers seront prévus.

Tel qu'indiqué dans la question 51 du premier document de questions et commentaires, le suivi doit également comprendre le succès du canal de dévalaison (passe à poissons) et la qualité de l'eau dans le bief intermédiaire (oxygène dissous, température). Ces suivis doivent être prévus dès le premier été suivant la mise en service commerciale de la centrale. En ce qui a trait au suivi de la qualité de l'eau, il est à noter que les conditions actuelles doivent être connues afin d'être en mesure d'effectuer un suivi qui permette d'évaluer les impacts réels du projet sur cette composante du milieu.

L'initiateur doit aussi préciser à quel moment il prévoit réaliser le suivi sur la faune aquatique concernant la libre circulation du poisson entre les fosses 2 et 3. Il est à noter que ce dernier devrait être prévu dès la première année suivant la mise en place des aménagements prévus à cette fin, le cas échéant. En ce qui a trait au suivi de l'évolution des populations piscicoles et de l'utilisation des habitats, l'initiateur devrait évaluer la possibilité d'effectuer deux premiers suivis au cours des étés 2 et 4 suivant le début de la mise en service commerciale de la centrale.

De plus, l'initiateur doit intégrer le volet social au suivi environnemental, afin d'évaluer les impacts réels du projet sur les communautés locales. L'initiateur doit évaluer la possibilité de mettre en place une structure qui permettrait de discuter des problèmes sociaux éventuels et de trouver des solutions rapides, comme par exemple un comité de suivi des relations avec le milieu, qui comprendrait des représentants du milieu et au moins un représentant de l'initiateur du projet. Un tel comité pourrait également permettre de diffuser l'information dans la population en lien avec les activités prévues qui sont susceptibles d'occasionner un dérangement, notamment le transport lourd et le dynamitage.

Gestion des risques d'accident

QC-25 Réponse à la question QC-52, p. 91

L'initiateur doit déposer un plan préliminaire des mesures d'urgence pour la phase construction du projet tel qu'indiqué dans la directive émise par la ministre le 19 juillet 2007. Dans ce plan préliminaire, l'initiateur identifie les risques potentiels lors des travaux de construction et les mesures d'urgence mises en place pour les contrer. De plus, l'initiateur doit présenter un schéma des communications d'urgence pendant la construction afin de démontrer l'arrimage des différents intervenants lors d'un accident (surveillant de chantier, pompier, Sûreté du Québec, etc.). Il doit également s'engager à déposer le plan final des mesures d'urgence avant le début des travaux.

Concernant la phase d'exploitation, l'initiateur doit préciser comment seraient gérées les situations d'urgence telles qu'un incendie à la centrale ou au poste de transformateur ou encore l'évacuation d'un des opérateurs pour une raison médicale, notamment en saison hivernale.

3. ANNEXES

QC-26 Sur le plan D-V6-006 de l'annexe C du document de réponses aux questions et commentaires, un canal muni d'une vanne relie la sortie de la centrale à la fosse 3. L'initiateur doit indiquer à quoi servira ce canal de même que son mode de fonctionnement.

COMMENTAIRES

Description du projet

Le développement récréotouristique

C-1 Réponse à la question QC-12, p. 48

Concernant la rampe de mise à l'eau, l'initiateur doit prendre note que ce type d'aménagement doit faire l'objet d'un certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement et qu'il doit respecter la façon de faire adoptée par le MDDEP.

Description du milieu et des impacts associés au chemin d'accès et la ligne de transport d'énergie

C-2 Section 8.6 – Impacts et mesures d'atténuation en phases de construction et d'exploitation

À la page 27 du document, il est mentionné que l'initiateur du projet n'aura plus à faire de dérogation au RNI puisque la modification apportée au projet fait en sorte qu'une section de la route d'accès qui devrait contourner le massif rocheux (le tronçon 4) n'est plus nécessaire. Les cartographies de la route figurant à l'annexe A de l'étude d'impact et à l'annexe C du document de réponses aux questions et commentaires démontrent que celle-ci traversera trois tourbières non boisées. Selon l'entente administrative conclue avec le MRNF, les trois tronçons qui traversent des tourbières doivent être autorisés par le MDDEP, en application du 2^e alinéa de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement. De plus, l'initiateur du projet doit suivre la séquence « Éviter-Minimiser-Compenser » tel que prévu dans la demande d'autorisation des projets dans les milieux humides assujettis à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Notons ici que l'initiateur du projet peut quand même présenter son projet de route au MRNF-Forêt. Toutefois, ce ministère lui demandera de modifier son tracé pour éviter les tourbières non boisées ou le réfèrera, le cas échéant, au MDDEP.



Mélissa Gagnon, biologiste, M. Sc. Eau
Chargée de projet
Service des projets en milieu hydrique

RÉFÉRENCES

Larinier, M., J.P. Porcher, F. Travade et C. Gosset, 1998. *Passes à poissons, expertise et conception des ouvrages de franchissement*. Conseil Supérieur de la Pêche, Paris, 336 pages.

