
**RECUEIL DES AVIS ISSUS DE LA CONSULTATION
AUPRÈS DES MINISTÈRES ET ORGANISMES**

Liste par ministère ou organisme

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire : Nom, prénom	Date	Nbre pages
1.	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean	Direction de santé publique	Léon Larouche	23 juin 2016	2 pages.
2.	Ministère de la Culture et des Communications	Direction du Saguenay–Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord	Martin Duval	3 août 2016	2 pages.
3.	Ministère de la Culture et des Communications	Direction du Saguenay–Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord	Martin Duval	20 juillet 2016	1 page.
4.	Ministère de la Culture et des Communications	Direction du Saguenay–Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord	Réjean Goudreault	21 janvier 2016	6 pages.
5.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie du Saguenay–Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord	Pierre Dassylva	26 mai 2016	1 page.
6.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie du Saguenay–Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord	France-Sylvie Loisel	18 décembre 2015	1 page.
7.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie du Saguenay–Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord	France-Sylvie Loisel	17 novembre 2015	1 page.
8.	Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire	Direction régionale du Saguenay–Lac-Saint-Jean	Pierre A Gauthier	2 juin 2016	1 page.
9.	Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire	Direction régionale du Saguenay–Lac-Saint-Jean	Pierre A Gauthier	23 novembre 2015	2 pages.
10.	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	Direction des parcs nationaux	Isabelle Tessier	28 janvier 2016	14 pages.
11.	Ministère des Ressources naturelles	Direction générale des mandats stratégiques	Marc Leduc	14 juin 2016	3 pages.
12.	Ministère des Ressources naturelles	Direction générale des mandats stratégiques	Marc Leduc	2 février 2016	6 pages.
13.	Ministère du Conseil exécutif	Secrétariat aux affaires autochtones, Direction des négociations et de la consultation	Olivier Bourdages Sylvain	14 juin 2016	2 pages.
14.	Ministère du Conseil exécutif	Secrétariat aux affaires autochtones, Direction générale des relations avec les Autochtones et des initiatives économiques	Lucien-Pierre Bouchard	13 janvier 2016	1 page.

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire : Nom, prénom	Date	Nbre pages
15.	Ministère du Conseil exécutif	Secrétariat aux affaires autochtones, Direction générale des relations avec les Autochtones et des initiatives économiques	Lucien-Pierre Bouchard	16 novembre 2015	1 page.
16.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en biodiversité	Line Couillard	6 juin 2016	2 pages.
17.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en biodiversité	Line Couillard	6 juin 2016	1 page.
18.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en biodiversité	Geneviève Dufour Tremblay	25 mai 2016	3 pages.
19.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en biodiversité	Line Couillard	17 décembre 2015	2 pages.
20.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en biodiversité	Line Couillard	16 décembre 2015	2 pages.
21.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en biodiversité	Line Couillard	18 novembre 2015	5 pages.
22.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction générale du domaine et de l'expertise hydriques, Direction de l'expertise hydrique, Service de l'hydrologie et de l'hydraulique	François Godin	15 janvier 2016	6 pages.
23.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Saguenay-Lac-Saint-Jean	Édith Tremblay	8 juin 2016	3 pages.
24.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Saguenay-Lac-Saint-Jean	Édith Tremblay	15 janvier 2016	4 pages.
25.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Saguenay-Lac-Saint-Jean	Marie-Christine Saulnier	27 novembre 2015	5 pages.
26.	Ministère du Tourisme	Direction de la planification et de l'hébergement touristique	Suzanne Asselin	6 janvier 2016	1 page.

Saguenay, le 23 juin 2016

Monsieur Paul-Georges Rossi
Conseiller en santé environnementale
Ministère de la Santé et des Services sociaux
1075, chemin Sainte-Foy, 12^e étage
Québec (Québec) G1S 2M1

**Objet : Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean
(Dossier 3211-02-001)**

Monsieur,

Vous trouverez ci-joint nos commentaires sur les aspects psychosociaux du projet ci-haut mentionné. Nous constatons que le promoteur, dans son étude d'impact, consulte les citoyens impliqués et tient compte de leurs préoccupations face aux impacts et aux nuisances associés au projet. L'évaluation dans le temps des impacts psychosociaux réels après des séances d'information et de consultation auprès des populations touchées par un projet d'envergure, demande réflexion et une planification multipartite.

Pour toute question, n'hésitez pas à nous contacter. Veuillez recevoir, Monsieur, nos meilleures salutations



Léon Larouche
Médecin-conseil en santé environnementale

c. c. Mme Hélène Gagné, chef du service protection
Dr Donald Aubin, directeur de santé publique

LL/mt

p. j. 1

**Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean
(Dossier 3211-02-001)**

Analyse d'un point de vue de santé publique des réponses aux questions de nature psychosociale

Le promoteur répond aux questions du MDDELCC et a fourni les documents demandés.

Dans ses choix des techniques de stabilisation préconisées et de sa présélection des scénarios de gestion des niveaux du lac Saint-Jean exposés dans l'étude d'impact, le promoteur a globalement tenu compte des préoccupations exprimées par la population, des nuisances environnementales affectant les citoyens concernés et de la satisfaction des riverains participants aux sondages d'opinion de l'entreprise. Cependant, dans ses choix, le promoteur s'appuie surtout sur l'analyse de développement durable réalisée par les experts de la Chaire en éco-conseil de l'UQAC.

Sans qu'une grille d'analyse détaille les impacts psychosociaux de chaque technique de stabilisation appliquée et des types d'événements entourant le mode de gestion actuel des niveaux du lac, le promoteur retient essentiellement que le rechargement des plages représente la technique de stabilisation la plus sensible pour les riverains. Toutefois, les effets psychologiques (peur, craintes, angoisse, sentiment d'impuissance, etc.) liés au niveau du lac et aux types ou à la qualité de travaux de stabilisation n'ont pas fait l'objet d'analyses, mais pourraient l'être à l'avenir dans une approche collaborative entre plusieurs intervenants concernés (organismes gouvernementaux, municipaux, économiques et communautaires). Dans cette optique, le promoteur exprime le désir d'y contribuer dans le cadre d'une atténuation des impacts sociaux et psychologiques liés aux activités du programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean (QC-67).

La faisabilité d'une surveillance adéquate des facteurs psychosociaux d'un tel projet d'envergure nécessiterait une réflexion interministérielle.

Le Service de santé environnementale

Saguenay, le 3 août 2016

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur
Direction de l'évaluation environnementale
des projets terrestres
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Avis : Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean
(dossier 3211-02-001)**

Monsieur le Directeur,

La présente fait suite à nos échanges du 27 juillet et 2 août dernier avec votre Ministère concernant l'avis que nous vous avons fourni le 20 juillet dernier relatif à l'objet en titre.

Sur les sujets qui relèvent de notre champ de compétence et sur la base des documents soumis à l'attention du ministère de la Culture et des Communications et surtout des informations complémentaires que nous avons reçues depuis, nous considérons l'étude d'impact recevable.

Ce nouvel avis s'appuie sur le fait que le promoteur a pris acte de nos questions et commentaires et qu'une approche ciblée touchant notamment la réalisation d'un inventaire préalable avant travaux pour la protection des sites archéologiques, dans le respect de la Loi sur le patrimoine culturel, est préférable à une étude de potentiel comme il l'a démontré depuis 1983.

Ce nouvel avis est basé également sur le fait que le promoteur, par les questions et commentaires du MCC, verra à tenir compte dans son calendrier de planification des travaux de la meilleure saison de l'année, où le niveau du lac est le plus favorable, pour faire effectuer les interventions archéologiques.

Ce nouvel avis est enfin produit sur le fait que le promoteur verra à améliorer son devis d'appel d'offres auprès des firmes en archéologie afin de tenir compte des attentes et préoccupations de notre Ministère depuis l'adoption de la Loi sur le

patrimoine culturel où une approche préventive du patrimoine archéologique est favorisée et requise.

Le présent avis est émis en fonction des données disponibles à sa date et ne présuppose aucunement le contenu d'un avis ultérieur que le Ministère pourrait être amené à donner.

Pour toute information additionnelle relative à cet avis, nous vous invitons à communiquer avec M. Martin Duval, responsable de ce dossier à notre direction. Vous pourrez communiquer avec ce dernier au 418 698-3500 poste 226.

Le directeur par intérim,



Martin Duval

HC-6893 GT
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
REÇU LE
25 JUIL. 2016
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels

Saguenay, le 20 juillet 2016

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur
Direction de l'évaluation environnementale
des projets terrestres
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Avis : Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean
(dossier 3211-02-001)**

Monsieur le Directeur,

La présente fait référence à votre lettre du 13 mai dernier relative aux réponses à nos questions posées dans une lettre du 23 novembre 2015 concernant l'objet en titre.

Sur les sujets qui relèvent de notre champ de compétence et sur la base des documents soumis à l'attention du ministère de la Culture et des Communications, nous considérons ces réponses insatisfaisantes et incomplètes puisque toutes les questions ne sont pas répondues. Le MCC attend donc du promoteur des réponses avant l'étape de l'acceptabilité gouvernementale afin qu'il puisse émettre son avis auprès de votre ministère. Le présent avis est émis en fonction des données disponibles à sa date et ne présuppose aucunement le contenu d'un avis ultérieur que le Ministère pourrait être amené à donner.

Pour toute information additionnelle relative à cet avis, nous vous invitons à communiquer avec M. Martin Duval, responsable de ce dossier à notre direction. Vous pourrez communiquer avec ce dernier au 418 698-3500 poste 226.

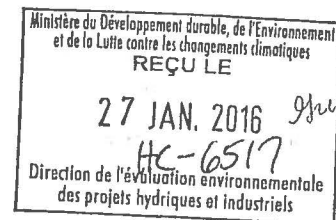
Le directeur par intérim


Martin Duval



Le 21 janvier 2016

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



Objet : Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2016-2026 (Dossier 3211-02-001)

Monsieur le Directeur,

La présente fait référence à votre demande d'avis ministériel pour l'étude de recevabilité du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2016-2026 (Dossier 3211-02-001) qui a été transmise à la direction régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord du ministère de la Culture et des Communications le 8 décembre dernier.

Sur les sujets qui relèvent de notre champ de compétence et sur la base des documents soumis à l'attention du ministère de la Culture et des Communications, nous considérons l'étude d'impact insatisfaisante.

En particulier, nous aimerions savoir si un professionnel archéologue a participé à la réalisation de cette étude et si le promoteur a pris en considération le Guide pour l'initiateur de projet présent sur le site internet de notre Ministère, car cette prise en compte fixe les attentes du MCC en matière de gestion du patrimoine archéologique.

Ainsi, dans le document soumis à notre attention, le promoteur n'identifie pas clairement la nature et les types d'interventions projetés, en particulier sur les sites touchés par son projet et sur les mesures d'atténuation proposées qui en découlent.

À cet égard, le document déposé est imprécis et ne fait pas de différence entre un site archéologique connu et un site de potentiel. De plus, dans des sites connus et éventuellement détruits par le projet du promoteur, aucune option n'est indiquée sur les mesures à prendre afin de modifier son intervention afin de protéger de tels sites. Or, leur destruction est une perte irréversible et irréparable pour le patrimoine archéologique du Québec. Une planification en amont avec un professionnel archéologue au sein de l'équipe de projet aurait l'avantage d'envisager différents scénarios d'intervention pour, au contraire, assurer la conservation de la ressource.

Dans le même ordre d'idées, les impacts à long terme des interventions sur un ou des sites archéologiques ne figurent pas dans le document du promoteur, ce qui devrait être considéré compte tenu des nombreux problèmes d'érosion des sols rattachés aux berges de la Belle-Rivière.

Le présent avis est émis en fonction des données disponibles à sa date et ne présuppose aucunement le contenu d'un avis ultérieur que le Ministère pourrait être amené à donner. Nous y joignons en annexe celui du 23 novembre dernier concernant le programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2016-2026 pour en faire partie intégrante puisque les commentaires émis dans cet avis vont également pour le dossier de la Belle-Rivière.

Pour toute information additionnelle relative à cet avis, nous vous invitons à communiquer avec Gaston Gagnon, responsable de ce dossier à notre direction au 418-698-3500, poste 224.

En vous assurant notre collaboration, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le Directeur,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Réjean Goudreault', with the word 'pour' written in smaller letters to the right of the signature.

Réjean Goudreault

p.j. lettre du 23 novembre 2015,

c.c. M. Guillaume Thibeault. Guillaume.thibeault@mddelcc.gouv.qc.ca

Le 23 novembre 2015

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2016-2026 (Dossier 3211-02-001)

Monsieur le Directeur,

La présente fait référence à votre demande d'avis ministériel pour l'étude de recevabilité du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2016-2026 (Dossier 3211-02-001) qui a été transmise à la direction régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord du ministère de la Culture et des Communications le 15 octobre dernier.

Sur les sujets qui relèvent de notre champ de compétence et sur la base des documents soumis à l'attention du ministère de la Culture et des Communications, nous considérons l'étude d'impact insatisfaisante.

Sur les éléments archéologiques, nos interrogations sont les suivantes :

- 1) Quel est l'impact des travaux envisagés sur les secteurs touchés directement et indirectement ainsi que la manière dont les interventions seront réalisées ?

Dans le document, les consultants du promoteur Rio Tinto Alcan (RTA) mentionnent que les zones sujets à l'étude d'impact sont les mêmes depuis 1983. Mais le document des consultants de RTA ne prend pas en considération l'évolution de ces zones jusqu'à nos jours, ni l'impact du programme d'interventions de RTA jusqu'en 2027. Or, un monitoring avec géoréférencement serait approprié pour permettre une évaluation réelle et tangible de l'impact des travaux de RTA sur la préservation de la ressource archéologique.

- 2) Parmi les secteurs touchés par le projet de stabilisation des berges du lac Saint-Jean de RTA, quels secteurs présentent un potentiel archéologique et comment peut-on le caractériser. À titre d'exemple, est-ce un potentiel théorique qui a fait l'objet de vérification sur le terrain ou est-on en présence de sites connus ou de matériel faisant l'objet éventuellement de découvertes de surface ?

Le MCC croit pertinent de délimiter les zones de potentiel en y insérant en plus une description complète puisqu'il existe une différence d'importance entre le potentiel archéologique théorique et des sites archéologiques connus. Selon le MCC, l'étude d'impact devrait identifier clairement les secteurs déjà inventoriés de ceux qui restent à inventorier.

Le promoteur doit clarifier sa compréhension et son utilisation de la notion de potentiel archéologique. En effet, à la section 7.3.9.1 de l'étude, il est mentionné qu'on prévoit effectuer des inventaires préalables afin de localiser les zones à potentiel archéologiques. Or, le potentiel archéologique est une donnée théorique généralement confirmée ou infirmée par l'inventaire terrain. Dans cette optique, quelles zones feront l'objet d'un inventaire et comment le choix de ces zones a été effectué?

À la section 10.2.9, le promoteur affirme « sur le terrain, une fois le potentiel archéologique évalué, des sondages seront effectués par une équipe d'archéologue à tous les 7 à 12 m pour une unité à fort potentiel et à tous les 15 à 20 m dans le cas de potentiel moyen ou faible ». Sur quels critères le promoteur se base pour déterminer ce potentiel ? Quelles sont les unités à fort, moyen et faible potentiel ?

De plus, le promoteur doit expliquer son approche qui nous semble contradictoire entre la section 7.3.9.1 où il mentionne qu'il prévoit réaliser un inventaire préalable pour localiser les zones de potentiel et la section 10.2.9 où il affirme que l'inventaire sera en fonction du potentiel préalablement déterminé.

- 3) Autre interrogation source de préoccupation pour le MCC : de quelle façon la ressource archéologique va être touchée par le programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean du fait de l'érosion ou des aménagements prévus par le promoteur ?

Le document fait une sorte de bilan des interventions archéologiques réalisées par RTA depuis 1983 dans son programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean et mentionne qu'il reconduira sa méthode de gestion utilisée jusqu'ici. Le Ministère prend acte de la prise en compte

par RTA de la protection du patrimoine archéologique. Mais dans cette présentation des interventions, l'étude d'impact ne précise pas si les sites archéologiques qui ont fait l'objet d'un code Borden existent toujours au sol et de quelle manière ils pourraient être affectés par le programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean.

- 4) Le MCC aimerait connaître également les mesures d'atténuation pour assurer la préservation et la mise en valeur du patrimoine archéologique.

Cette interrogation touche surtout les sites connus, donc disposant d'un code Borden comme ceux situés à la sortie de la Péribonka et, d'une façon plus particulière, le site DcEx-1 de la Métabetchouane. Pour ce site, le seul du lac Saint-Jean disposant d'un statut de classement et exigeant une autorisation de travaux du MCC en vertu de l'article 48 de la Loi sur le patrimoine culturel, il y aurait lieu, qu'au-delà de la protection, une mise en valeur soit envisagée par le promoteur, en collaboration avec des partenaires muséaux du milieu entre autres, afin d'assurer la pérennité de l'importance préhistorique et historique de ce haut lieu de rencontres entre Autochtones et non Autochtones.

Par ailleurs, à la section 7.3.9.1, le promoteur propose comme mesure d'atténuation : « interrompre les travaux et aviser RTA si des vestiges d'intérêt historique ou archéologique étaient mis au jour puisque la Loi sur les biens culturels interdit d'enlever ou de déplacer ces objets. RTA verra par la suite à procéder aux expertises nécessaires ». Sur quels articles de la Loi le promoteur se base-t-il pour émettre cette affirmation ? À noter que la Loi sur les biens culturels n'est plus en application et a été remplacée en 2012.

Le promoteur affirme que pour les sites protégés au sens de la Loi sur le patrimoine culturel, aucun impact n'est appréhendé. Qu'elle a été la démarche d'analyse du promoteur en appuie à cette affirmation ?

À la section 10.2.9, le promoteur affirme : « toutefois, si un site archéologique est découvert, une série de mesures supplémentaires sera proposée à RTA. Ces mesures vont de la protection totale des sites archéologiques, auquel cas les travaux de stabilisation peuvent être annulés, retardés ou modifiés, à la surveillance par un archéologue lors des travaux de stabilisation ». Quels sont les critères qui guideront la prise de décision ? Une grille d'analyse devra être élaborée et présentée.

- 5) Le MCC s'interroge aussi sur le calendrier de réalisation des interventions archéologiques.

Ce questionnement est basé sur le résultat des recherches effectuées à ce jour puisque le moment de l'année où les travaux de stabilisation sont prévus, en tenant compte du niveau du lac, est déterminant sur le résultat de recherche et sur les mesures d'atténuation, et ce, afin d'assurer plus efficacement la protection de la ressource archéologique.

Dans sa gestion de la planification du calendrier de ses travaux, le MCC demande au promoteur dans les zones en érosion d'entrevoir des interventions, soit à l'automne, soit au printemps, selon le degré d'urgence des interventions. Ainsi, compte tenu du fait que le niveau printanier du lac est inférieur à ce qu'il est à l'automne, les archéologues seraient plus en mesure d'identifier les impacts possibles sur la protection de la ressource archéologique.

- 6) Enfin, au regard de la section paysagère présente dans l'étude d'impact, le MCC juge celle-ci insuffisante parce qu'elle ne permet pas d'évaluer clairement l'impact du programme de stabilisation sur la ressource paysagère du lac Saint-Jean. Or, celle-ci est une constituante majeure de l'offre culturelle et touristique du Lac-Saint-Jean.

Le présent avis est émis en fonction des données disponibles à sa date et ne présume aucunement le contenu d'un avis ultérieur que le Ministère pourrait être amené à donner.

Pour toute information additionnelle relative à cet avis, nous vous invitons à communiquer avec Gaston Gagnon, responsable de ce dossier à notre direction au 418-698-3500, poste 224.

En vous assurant notre collaboration, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le directeur,



Réjean Goudreault

Direction régionale de la sécurité civile et de la
sécurité incendie du Saguenay–Lac-Saint-Jean
et de la Côte-Nord

Le 26 mai 2016

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean
2016-2026 par Rio Tinto Alcan
(3211-02-001) – Réponses aux questions et commentaires**

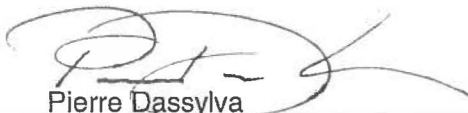
Monsieur,

Conformément à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur
l'environnement, nous vous soumettons ce qui suit après réception du document
Réponses aux questions et commentaires du ministère de Développement durable, de
l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Nous avons pris connaissance des documents transmis le 13 mai dernier et nous
avons estimé que l'étude des impacts était recevable. Toutefois, en raison des zones
potentiellement exposées aux glissements de terrain identifiées sur la cartographie
gouvernementale dans le secteur d'Alma, de Desbiens, de Métabetchouan-Lac-à-la-
Croix et de Saint-Gédéon nous avons des préoccupations quant aux effets de la
fluctuation du niveau de l'eau du lac Saint-Jean et de la rivière Grande-Décharge sur la
stabilité des pentes qui constituent les berges de ces cours d'eau. Dans les documents
transmis, il n'y a aucune mention sur ces effets et leurs conséquences potentielles.

Pour toute demande d'information, n'hésitez pas à communiquer avec le responsable
de ce dossier à la Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie du
Saguenay–Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord, monsieur Pierre Tremblay, que vous
pouvez joindre au numéro de téléphone 418 695-7872 poste 42207 ou par courriel à
pierre.tremblay5@msp.gouv.qc.ca.

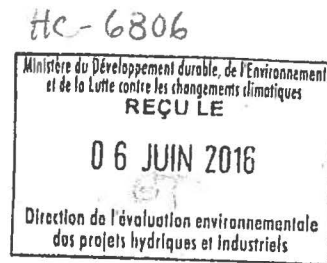
Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.



Pierre Dassylva
Directeur régional

PD/pt/lb

c.c. Madame Chantal Bilodeau, MSP
Monsieur Guillaume Thibault, MDDELCC



Direction régionale de la sécurité civile et de la
sécurité incendie du Saguenay-Lac-Saint-Jean
et de la Côte-Nord

Le 18 décembre 2015

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2016-2026
par Rio Tinto Alcan
(3211-02-001) – Recevabilité initiale**

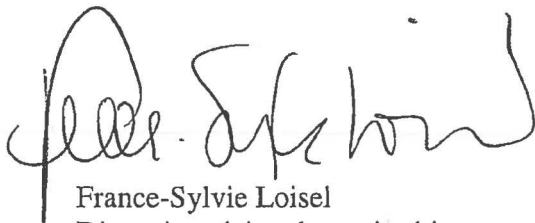
Monsieur,

Conformément à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur
l'environnement, nous vous soumettons ce qui suit quant à la recevabilité initiale de
l'étude d'impact présentée jusqu'à maintenant.

Nous avons pris connaissance des documents transmis le 8 décembre dernier. Nous
vous informons qu'en regard de notre champ de compétence, l'étude d'impact est
recevable dans sa forme actuelle.

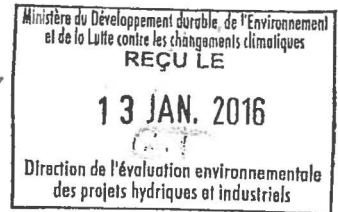
Pour toute demande d'information, n'hésitez pas à communiquer avec le responsable
de ce dossier à la Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie du
Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord, monsieur Pierre Tremblay, que vous
pouvez joindre au numéro de téléphone 418 695-7872 poste 42207 ou par courriel à
pierre.tremblay5@msp.gouv.qc.ca.

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.



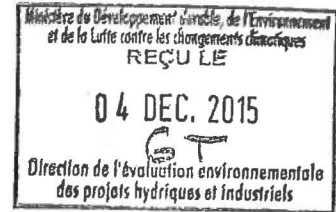
France-Sylvie Loisel
Directrice régionale par intérim

FSL/pt/lb



Direction régionale de la sécurité civile et de la
sécurité incendie du Saguenay–Lac-Saint-Jean
et de la Côte-Nord

Le 17 novembre 2015



Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2016-2026
par Rio Tinto Alcan
(3211-02-001) – Recevabilité initiale**

Monsieur,

Conformément à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur
l'environnement, nous vous soumettons ce qui suit quant à la recevabilité initiale du
document déposé jusqu'à maintenant.

Nous avons pris connaissance du document transmis le 15 octobre dernier. Nous vous
informons qu'en regard de notre champ de compétence, l'étude d'impact est recevable
dans sa forme actuelle.

Pour toute demande d'information, n'hésitez pas à communiquer avec le responsable
de ce dossier à la Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie du
Saguenay–Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord, monsieur Pierre Tremblay, que vous
pouvez joindre au numéro de téléphone 418 695-7872 poste 42207 ou par courriel à
pierre.tremblay5@msp.gouv.qc.ca.

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

France-Sylvie Loisel
Directrice régionale par intérim

FSL/pt/lb

Direction régionale
du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Saguenay, le 2 juin 2016

Monsieur Guillaume Thibault
Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
675, boulevard René-Lévesque Est
Edifice Marie-Guyart, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Recevabilité réponses – Programme de stabilisation des berges du
lac Saint-Jean 2016-2026 (dossier 3211-02-001)**

Monsieur,

Cette lettre fait suite à la vôtre du 13 mai dernier, laquelle visait à obtenir l'avis de la direction régionale du MAMOT sur les réponses fournies par le promoteur sur l'étude d'impact mentionnée en rubrique.

Je profite de l'occasion pour exprimer un questionnement de ma part, à savoir est-ce que RTA est au fait qu'il est possible que le décret ne soit pas signé avant la fin de 2016 et dans un tel cas, quel scénario est envisagé pour réaliser les travaux de l'hiver 2017 ?

Pour l'essentiel, vous nous demandiez de vous indiquer, au meilleur de nos connaissances et selon notre champ de compétence, si tous les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante et valable.

Si on se limite aux questions qui relèvent de notre champ de compétence, nous convenons que le tout a été traité de façon satisfaisante et valable.

Même si cela ne relève pas de notre champs de compétence, il est pertinent de vous préciser que dans la réponse fournie par le promoteur, à la page 146, il est fait référence aux propos de 1985 de l'analyste Saint-Onge. En réalité, il s'agit de M. Daniel Saint-Onge, directeur régional du MLCP, à l'époque, pour le Saguenay-Lac-Saint-Jean.

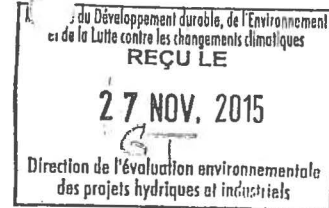
Par ailleurs, nous prenons pour acquis que vous prendrez en compte le point de vue du MSSP relativement à la problématique des glissements de terrain en bordure du lac Saint-Jean. C'est pratiquement un chapitre qu'il faudrait ajouter. À eux de s'exprimer sur le sujet.

Pour des précisions additionnelles, je vous invite à communiquer directement avec moi, au 418 698-3523, poste 80205.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Pierre A Gauthier
Conseiller en aménagement



Saguenay, le 23 novembre 2015

Monsieur Guillaume Thibault
Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la lutte contre les changements climatiques
675, boulevard René-Lévesque Est
Edifice Marie-Guyart, 6^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Recevabilité – Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean
2016-2026 (dossier 3211-02-001)**

Monsieur,

Cette lettre fait suite à la vôtre du 15 octobre dernier, laquelle visait à obtenir l'avis de la Direction régionale du MAMOT sur la recevabilité de l'étude d'impact mentionnée en rubrique.

Je profite de l'occasion pour exprimer un questionnement de ma part, à savoir est-ce que RTA est au fait qu'il est possible que le décret ne soit pas signé avant la fin de 2016 et dans un tel cas, quel scénario est envisagé pour réaliser les travaux de l'hiver 2017?

Pour l'essentiel, vous nous demandiez de vous indiquer, autant que nous sachions et de notre champ de compétence, si tous les éléments requis par la directive du ministre du MDDELCCC ont été traités (aspect quantitatif) et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif).

Rappelons que cette directive de juin 2014 concerne la réalisation de travaux de stabilisation des berges autour du lac Saint-Jean pour la période de 2016 à 2026. C'est en quelque sorte la continuité du programme déjà autorisé en 1986 et prolongé à deux reprises en 1996 et 2006.

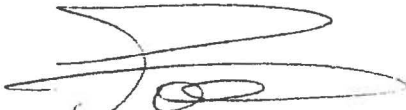
Au départ, nous nous devons de reconnaître que l'ensemble de l'étude a couvert nos champs de compétence. Lorsqu'il est question de la liste des abréviations et des acronymes, il est cependant pertinent de préciser à RTA qu'il faut référer au MAMOT plutôt qu'au MAMROT. Par ailleurs, à la page 265, RTA fait mention du Parc régional de Val-Jalbert. Il est important de préciser que ce parc n'est pas reconnu par le MAMOT.

Mais si on se limite à la directive et à notre champ de compétence, nos commentaires sont peu nombreux et sont les suivants :

- La directive (page 10) fait mention que le promoteur doit faire le point sur la villégiature. À la lecture de l'étude d'impact, précisément à la page 5-293, il appert que ce chapitre a été traité, mais qu'il serait pertinent d'apporter des précisions sur la conséquence, que ce soit négatif ou positif pour RTA d'avoir davantage d'occupants permanents plutôt que des saisonniers? Même qu'à l'intérieur des périmètres urbains, il serait pertinent d'identifier les zones villégiatures, autant les permanents que les saisonniers.
- La directive (p. 10) invitait le promoteur à présenter les périmètres d'urbanisation, les concentrations d'habitations, les zones urbaines, les projets de développement domiciliaire et les projets de lotissement. Ce sujet n'a été traité que trop sommairement à la page 5-253. Il serait pertinent que le promoteur élabore davantage sur le sujet.
- La directive (p. 10) faisait mention que le promoteur devait présenter les zones commerciales, industrielles et autres projets de développement. Le promoteur reste muet sur le sujet. Il serait pertinent que le promoteur se prononce sur le sujet.

Pour des précisions additionnelles, je vous invite à communiquer directement avec moi, au 418 698-3523, poste 80205.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Pierre A Gauthier
Conseiller en aménagement



Québec, le 28 janvier 2016

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Avis de recevabilité sur l'étude d'impact sur l'environnement du
« Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2017-2026 »
par Rio Tinto Alcan**

N/Réf. : 7322-0202-01

Monsieur,

La présente donne suite à votre demande d'avis du 20 janvier 2016 au sujet de l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) portant sur le Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean (PSBLSJ) pour la période 2017-2026. Les commentaires de la Direction des parcs nationaux (DPN) portent sur la recevabilité de cette étude au regard de la présence du parc national de la Pointe-Taillon (PNPT) en périphérie du lac Saint-Jean.

Premièrement, nous tenons à signaler une erreur dans l'avis de projet et dans l'EIE de Rio Tinto Alcan (RTA). À l'annexe I de l'avis de projet et à la carte 5-33 de l'EIE, on illustre un parc Innu. Bien que l'Entente de principe d'ordre général signée avec les Pekuakamiulnuatsh fût référence à un parc Innu sur le territoire du PNPT, ce dernier n'a jamais été créé officiellement, toute référence à celui-ci, devrait être retirée des documents de RTA.

Deuxièmement, avant de préciser nos commentaires et questions, il importe de rappeler que le gouvernement du Québec a concédé par une convention, le 12 décembre 1922, à Quebec Development Company Limited, dont les droits ont été cédés à l'Alcan et qui appartiennent maintenant à RTA, une servitude de baignage pour le territoire occupé aujourd'hui par le PNPT. Par cette convention, le gouvernement du Québec renonçait de façon globale à toute réclamation pour dommages causés à tout terrain du domaine public affecté par le rehaussement du niveau du lac Saint-Jean. Le gouvernement du Québec est devenu propriétaire de la pointe Taillon et de l'île Boullane en 1977 suite à la cession des terrains par l'Alcan

et l'une des clauses du contrat était le maintien de la servitude de baignage. Enfin, le PNPT a été créé en 1985 avec le maintien des droits de baignage de la compagnie. Rappelons que même si la compagnie RTA n'a aucune obligation d'effectuer des travaux pour prévenir l'érosion ou pour réparer ses effets sur le territoire du PNPT, elle en a tout de même fait dans le passé, et ce, au bénéfice du PNPT. Malgré cela, après analyse de l'EIE, nous sommes d'avis que le PNPT devrait faire partie du PSBLSJ pour 2017-2026 et ainsi être pris en compte dans l'EIE. À cet égard, la DPN désireait que RTA réponde aux questions et commentaires suivants :

- Mis à part la servitude de baignage que détient RTA, le promoteur peut-il expliquer la ou les autres raisons, le cas échéant, pour lesquelles il n'a pas cru bon d'intégrer le territoire du PNPT dans son PSBLSJ?
- Le territoire du PNPT possède une biodiversité unique autour du lac Saint-Jean et renferme plusieurs habitats favorables à la faune et à la flore. On y recense des habitats fauniques ainsi que des espèces floristiques à statut particulier, dont certaines plantes reliques. Par ailleurs, les paysages en périphérie du parc sont uniques et le territoire fait partie du patrimoine naturel de la région. Dans son EIE, RTA mentionne que la protection de l'environnement et des paysages est un enjeu important et que la compagnie a le souhait de préserver l'aspect naturel du lac et de ses berges. Elle mentionne également qu'elle a le souci de protéger les écosystèmes et en particulier les milieux humides et les îles. Or, ces préoccupations devraient inciter RTA à intégrer le PNPT dans le PSBLSJ et à évaluer les impacts de son projet sur les composantes uniques du PNPT;
- On dénote une augmentation de la problématique d'érosion des berges depuis la création du PNPT causé par le marnage des eaux du lac Saint-Jean. En 2002, l'administration du parc a installé plus d'une centaine de bornes autour de la pointe Taillon et de l'île Bouliane. Les données recueillies depuis, démontrent qu'il y a un recul annuel des berges. Dans l'objectif de bien présenter la problématique globale d'érosion des berges autour du lac Saint-Jean, nous croyons qu'il serait important que RTA intègre ces données dans l'EIE. Nous aimerions savoir si RTA peut intégrer ces données dans l'EIE?
- À la lecture de l'EIE, on constate que l'engagement à l'égard du développement durable est sérieux et important pour RTA. L'un des concepts du développement durable cité dans l'EIE est de « *maintenir l'intégrité de l'environnement pour assurer la santé et la sécurité des communautés humaines et préserver les écosystèmes qui entretiennent la vie* ». En ce sens, intégrer le PNPT dans le PSBLSJ cadrerait totalement avec ce concept. N'oublions pas que la mission d'un parc national est de préserver l'intégrité écologique des écosystèmes, qui comprend également la plage. La plage du PNPT a une valeur écologique importante, car elle offre une diversité de milieux à une pléiade d'espèces fauniques et floristiques. Par ailleurs, la plage du PNPT représente un attrait touristique important de la région et la plage du parc s'avère être l'un des rares accès publics à une plage autour du lac Saint-Jean. Quels seront les impacts du PSBLSJ sur l'accessibilité et la protection de la plage du PNPT?

- Les travaux réalisés par RTA sur le territoire du PNPT ont, pour la plupart, été faits à l'aide de perrés. Or, ceux-ci peuvent entraîner des effets néfastes sur certaines composantes sensibles de l'écosystème riverain et lacustre du parc. D'ailleurs, les plantes rellques sont menacées par des travaux de cette nature puisque ces plantes se rétablissent difficilement près de ces structures. De plus, ces ouvrages présentent un danger pour les usagers du parc s'y approchant. La compagnie RTA peut-elle envisager de revoir ou corriger ces ouvrages?

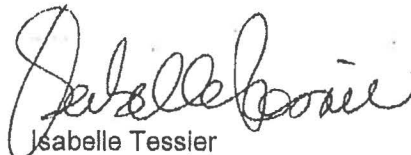
Finalement, en ce qui a trait aux scénarios de gestion des eaux présentés dans l'EIE, la DPN privilégie les scénarios qui auront le moins d'impact possible durant la période de l'automne, soit les scénarios D et C. Le scénario F2 pourrait également être intéressant, mais uniquement s'il est démontré que le haut niveau du lac au printemps (17,5 pieds) n'est pas un facteur aggravant pour l'érosion des berges, advenant une tempête de vent durant cette période.

En conclusion, la DPN considère l'EIE **recevable**, bien qu'elle souhaite que l'initiateur réponde aux informations demandées.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec M. Jean-François Beaulieu au 418 521-3907, poste 4494.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

La directrice,



Isabelle Tessier

28 juillet 2016

Programme de stabilisation de berges du lac Saint-Jean 2016-2026

Commentaires sur les réponses à la 2^e série de questions

(Dossier MDDELCC 3211-02-001)

Réponse du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale du secteur nord-est

Direction de la gestion de Faune

La Direction de la gestion de la faune est d'avis que l'étude d'impact est admissible à la recevabilité environnementale, étant donné que l'initiateur a élaboré différents éléments de réponse aux questions posées.

La Direction de la gestion de la faune émet toutefois d'importantes réserves sur différents points de cette étude et ses réponses, lesquels compromettent son acceptabilité environnementale. La Direction de la gestion de la faune est en désaccord avec l'initiateur sur différents points de vue et elle désire que ceux-ci soient revus, discutés et approfondis lors de l'étape d'analyse environnementale du MDDELCC, afin d'y trouver satisfaction avant la signature d'un éventuel prochain décret.

La Direction de la gestion de la faune s'attend à ce que les points suivants soient traités et que des engagements soient pris par l'initiateur :

1. Documenter adéquatement l'impact positif et négatif des différents types de travaux de stabilisation sur la faune benthique.
2. Améliorer le protocole d'échantillonnage et poursuivre le suivi de l'abondance des poissons-fourrages de la zone littorale.
3. Établir un mécanisme pour freiner la progression de l'assèchement des milieux humides riverains.
4. Améliorer l'accessibilité printanière des poissons utilisant les milieux humides riverains pour la fraie, de manière synchrone à l'atteinte de la température de l'eau optimale pour la fraie.
5. Analyser certaines variables, tels la hausse du niveau d'eau ou le nombre de jours sur la période de nidification et le nombre de couvées des canards.

Concernant la requête de l'initiateur du projet à la QC2-6, nous sommes disponibles pour une rencontre sur ce sujet.

En conclusion, nous jugeons qu'à ce stade-ci l'étude est recevable, bien que l'admissibilité environnementale de ce projet ne soit pas établie.

Pour information :

Sophie Hardy, biologiste
Karine Gagnon, biologiste
Direction de la gestion de la faune du Saguenay–Lac-Saint-Jean
418 695-8125, poste 357 et 356
Date : 2016-07-25

Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2016-2026

Avis du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs Recevabilité – Réponses aux questions et commentaires

V/R : 3211-02-001 – N/R : 20151214-11

Forêts

Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) n'a pas de commentaires à émettre pour le volet forêt : il n'y a pas de forêts du domaine de l'État sous sa juridiction dans la zone d'étude.

Faune

La plupart des questions ont été traitées de manière satisfaisante, sauf les suivantes.

QC-16

La réponse ne précise toujours pas la localisation des nouveaux secteurs prévus pour le PSBLAJ 2017-2026. Ceci pourrait être indiqué sur la carte 3-1.

QC-20, page 61

L'initiateur répond que les impacts environnementaux généraux ont été détaillés dans l'étude d'impact. Ces évaluations sont incomplètes et sommaires. Par exemple, les impacts appréhendés sur l'environnement présentés au tableau 8-1 de l'étude d'impact des sources d'emprunt subaquatique évaluent à faible les impacts sur la faune benthique, alors que les organismes seront affectés directement par le dragage (aspiration et destruction de l'habitat). Comme il est indiqué dans l'étude d'impact à la page 3-75, la caractérisation des sites de prélèvements envisagés reste à réaliser : qualité des sédiments, coûts, dynamique hydrosédimentaire et impacts environnementaux. Par ailleurs, les sites de prélèvements envisagés sont localisés dans ou très près des principaux habitats de reproduction des poissons-fourrages. Les prélèvements l'été risquent de perturber la fraie des poissons de ces milieux et les organismes benthiques.

Compte tenu du manque d'information, nous sommes d'avis que les sources d'emprunt subaquatique et riverain devraient faire l'objet de demande d'autorisation et de certificat d'autorisation distincts du PSBLS 2017-2026. De plus, ces opérations pourraient devoir faire l'objet d'un examen de la part de Pêches et Océans Canada. Pour les sources d'emprunt en milieu riverain, il est aussi peut-être prématuré de les inclure dans le PSBLS 2017-2026.

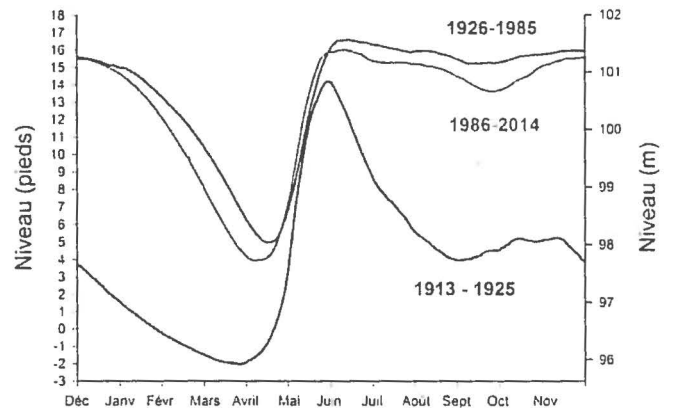
QC-33, page 79

L'initiateur cite dans sa réponse à la question 33 : « *Les modifications survenues dans les milieux humides suite à l'abaissement du niveau maximum printanier du lac à partir de 1991 ont été légères et graduelles sans entraîner de changement important et drastique des habitats. Dans l'ensemble, sur les quelque 2 400 ha d'habitats photo-interprétés on observe une réduction de la strate herbacée (-10 %) et une augmentation de la strate arborée (+14 %) sur une période d'environ 25 ans.* ».

Compte tenu de ces faits, le maintien des milieux humides doit être questionné. Il devient opportun de connaître les mesures envisagées par l'initiateur du projet pour limiter les pertes de milieux humides, qui par ailleurs, pourraient être significatives à long terme.

Les milieux humides riverains sont un habitat de reproduction essentiel pour plusieurs espèces fauniques terrestres et aquatiques, dont plusieurs espèces de poissons-fourrages et piscivores. Les espèces qui s'y reproduisent tôt le printemps et qui utilisent aussi les zones inondées comme habitat de reproduction, soit la perchaude (mi-avril au début mai) et le grand brochet (dès la fonte de la glace), sont susceptibles d'être impactées par une modification du régime hydrique. La gestion du niveau de l'eau (crue printanière et niveau d'été) influence donc la qualité des milieux humides ainsi que la chronologie entre l'accessibilité par les poissons et la température de fraie optimale du milieu humide. De plus, en général, pour le développement des habitats humides riverains, il est favorable d'avoir une bonne crue printanière et un niveau plus faible en période estivale, donc une amplitude de crue élevée.

Au lac Saint-Jean, selon les données de RTA, le niveau moyen journalier a évolué selon trois modes de gestion de 1913 à 1925, de 1926 à 1985 et de 1986 à 2014. On observe une diminution énorme de l'amplitude de la crue à la suite de la mise en place du barrage à Île Maligne (1926), puis une autre, mais plus faible en 1991.

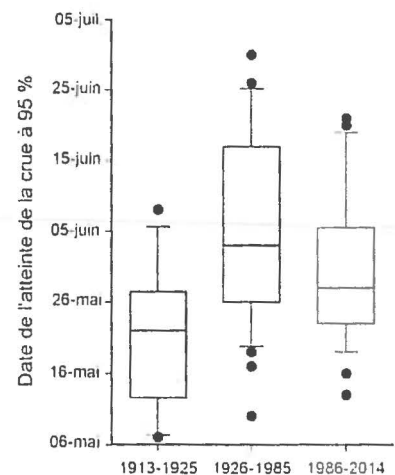


Gestion	Niv_max printemps	Niv_moy. estival	Amplitude de la crue
1913-1925	15,64	5,14	10,51
1926-1990	17,29	15,58	1,71
1991-2014	16,23	14,69	1,54

Cette réduction de l'amplitude de la crue explique probablement en partie la diminution de la superficie des milieux humides précisée dans la réponse de l'initiateur à la question 33.

Le tableau et le graphique suivants permettent de comparer la crue printanière entre les différents modes de gestion. La crue maximale est considérée comme le plus haut niveau atteint entre les mois d'avril, mai et juin. Les dates inscrites sont les dates pour lesquelles le niveau atteint pour la première fois de la saison la hauteur maximale, 95 % de la hauteur de la crue (niveau moyen estival + 0,95*amplitude de la crue), 90 %, 80 % et 50 %.

Gestion	Évolution de la crue printanière				Crue maximale
	50 % crue	80 % crue	90 % crue	95 % crue	
1913-1925	11 mai	18 mai	20 mai	21 mai	24 mai
1926-1985	28 mai	02 juin	04 juin	06 juin	09 juin
1986-2014	24 mai	27 mai	29 mai	30 mai	04 juin



De façon générale, la crue a été décalée de deux semaines entre 1926 et 1985 par rapport aux variations naturelles du lac. Ce retardement a été réduit à environ une semaine et demie pour la période suivante, de 1986-2014. Est-ce que ce délai est celui nécessaire au remplissage des réservoirs amont? Cette façon de gérer le niveau d'eau a-t-elle eu des répercussions sur la chronologie entre l'accessibilité du milieu et le réchauffement de l'eau de ces milieux humides? Même dans un contexte de réchauffement climatique, il est fort peu probable que les conditions hydriques (niveau d'eau, températures, etc.) des milieux humides environnant le lac Saint-Jean soient aussi décalées d'une semaine et demie à deux semaines, soit dans le même sens que le lac Saint-Jean.

Les analyses préliminaires du Ministère indiquent que lorsque la température des habitats atteint celle recherchée par la perchaude et le brochet pour la fraie, le niveau de l'eau est trop bas pour que les habitats soient pleinement accessibles. Dans certains cas, les habitats sont pleinement accessibles seulement deux semaines plus tard. Quels sont les impacts de ces changements sur les communautés de poissons?

Sachant que le brochet fraie au départ des glaces dans des zones végétales denses et submergées, que la perchaude fraie dans les zones végétales broussailleuses submergées et que ces milieux sont plus ou moins accessibles, nécessairement la perchaude et le brochet utilisent des sites de fraie alternatifs, donc moins productifs. Quel est l'impact de ce changement? Quelle est la profondeur de ces sites de reproduction? Ces informations de base permettraient d'évaluer exactement quand les sites de reproduction sont accessibles, leur productivité et quelle est la mortalité engendrée par la décrue. Les suivis réalisés par l'initiateur concernant l'accessibilité aux milieux humides par les poissons sont-ils réalisés au temps opportun pour le brochet et la perchaude?

De plus, un suivi de l'abondance des poissons-fourrages, tel que déjà proposé à la question 40, est nécessaire pour juger l'impact de la diminution de la qualité des habitats à long terme. La gestion du niveau de l'eau et les travaux de stabilisation des berges peuvent avoir des impacts indétectables à court terme sur les poissons-fourrages dus aux variations naturelles d'abondance, mais les effets globaux à long terme des impacts seront détectés seulement par un suivi périodique de l'abondance. C'est la seule méthode pour réellement mesurer les effets de la gestion du niveau et des travaux de stabilisation à long terme. Des données d'abondance sur plusieurs années vont mettre en évidence l'évolution de la tendance des poissons-fourrages pour l'ensemble du lac, mais aussi pour certains grands secteurs plus touchés par des travaux.

Voir notamment : Larochelle, M. 2011. *Effets de l'envahissement de deux milieux humides d'eau douce du fleuve Saint-Laurent par le roseau commun sur la reproduction et la croissance du grand brochet.*

http://www.google.ca/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwIjs-XCw5jNAhVCGB4KHdS_AHwQFggBMAA&url=http%3A%2F%2Fphragmites.crad.ulaval.ca%2Ffiles%2Fphragmites%2FLarochelle-2011.pdf&usq=AFQjCNEgxlj-A1ARgexoTxajzRyVSkNUuA

QC-39, page 85

L'initiateur a fourni la liste des études. Toutefois, l'évaluation des impacts en fonction des niveaux d'eau n'est pas présentée et l'initiateur laisse au MFFP la tâche d'en faire l'analyse, ce qu'il nous est impossible de faire.

QC-40, page 85

L'avis formulé indique que l'initiateur du projet n'entend pas suivre les impacts des fluctuations des niveaux de l'eau sur les poissons-fourrages. Compte tenu des enjeux en présence sur le maintien à long terme des populations de ces espèces et sur les autres espèces de poissons des chaînes trophiques, il appert que des échanges devront être tenus avec les experts du MFFP. Les discussions pourront notamment porter sur des protocoles de suivi des populations des poissons-fourrages. L'application de mesures, y compris la collecte de données, en appui au maintien des espèces sportives et des poissons-fourrages dans le contexte d'un projet ayant un impact sur l'intégrité physique de l'habitat relève du principe de précaution.

Rappelons que depuis le début des travaux de stabilisation des berges (chapitre 3), les rives ayant fait l'objet de travaux totalisent **174,7 km ou 77 % des rives du lac Saint-Jean** :

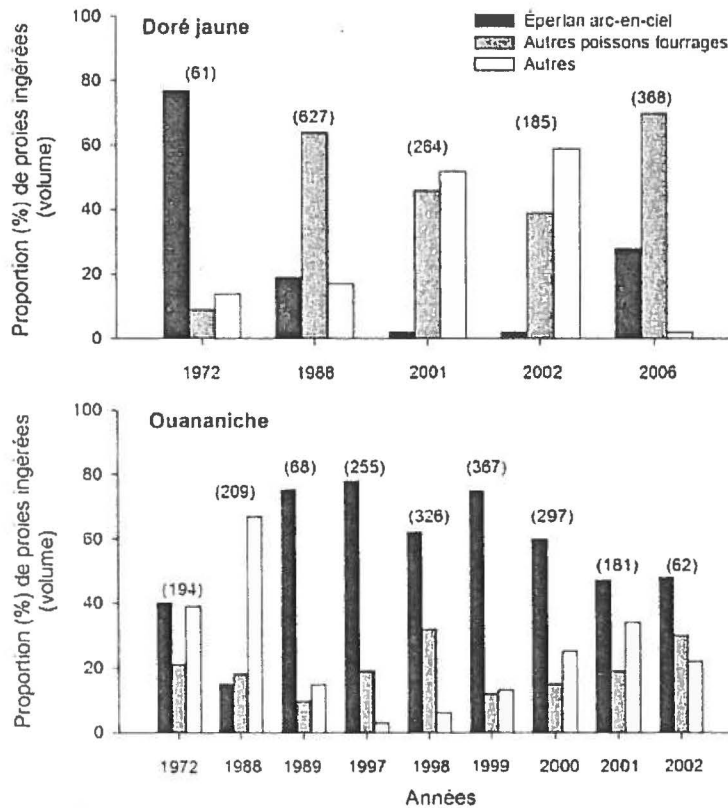
- les empièvements totalisent 114,7 km de rive, soit 50 % des 227,3 km de rive du lac;
- les rechargements par dragage entre 1966 et 1977 ont touché 60 km pour 26,4 % des rives du lac;
- les nouveaux rechargements depuis 1986 totalisent 34,7 km ou 15,3 %, ces derniers excluent les 45,7 km de rechargement d'entretien.

Compte tenu des travaux réalisés, il est questionnable d'affirmer que les travaux de stabilisation des berges n'ont pas d'impact sur la faune aquatique, incluant notamment les poissons-fourrages riverains.

À nouveau, l'initiateur du projet soulève la question de la contribution de l'éperlan au maintien des espèces sportives (doré jaune et ouananiche). Un éclaircissement est de mise ici : la ouananiche est effectivement étroitement liée à l'éperlan, mais ces deux espèces fréquentent majoritairement la zone pélagique du lac Saint-Jean. Tandis que la gestion du niveau et les aménagements du Plan de stabilisation des berges du Saguenay–Lac-Saint-Jean (PSBLSJ) perturbent l'habitat des espèces de la zone littorale ou riveraine. S'il y avait une diminution faible, mais constante des poissons-fourrages riverains, elle ne pourrait pas être détectée indirectement sur la ouananiche ou l'éperlan.

Pour le doré jaune, s'il y avait une diminution faible, mais constante des poissons-fourrages, on ne pourrait pas la détecter indirectement sur celui-ci, parce que les suivis de population sont trop récents pour nous donner une réponse (première campagne de pêche normalisée réalisée en 2005). Le MFFP gère la pêche selon le rendement actuel, et même si la récolte a été augmentée en 2011, nous ne connaissons pas la situation qui prévalait avant l'instauration du PSBLSJ.

Proportion de proies ingérées par la ouananiche et le doré jaune (données de la période entre juin et août, sauf pour 2006 dont la période est septembre)



Certaines études ont bien indiqué l'importance d'avoir des populations de poissons-fourrages abondantes. Selon les années, les poissons-fourrages de la zone littorale (catégorie autres espèces de poissons-fourrages dans le graphique ci-contre) représentent entre 10 et 70 % (\bar{x} = 45 %) de l'alimentation du doré jaune et entre 10 et 30 % (\bar{x} = 20 %) de celle de la ouananiche. (Plourde-Lavoie, P., et P. Sirois. 2016. Revue et synthèse de la littérature scientifique sur la reproduction et les habitats des poissons-fourrages de la zone littorale du lac Saint-Jean. Chaire de recherche sur les espèces aquatiques exploitées. Université du Québec à Chicoutimi. 122 p.).

Qu'en est-il des autres espèces sportives au lac Saint-Jean, de la lotte, du brochet, de la perchaude et du corégone? Pourquoi sont-elles moins abondantes? Est-ce que c'était semblable il y a 30 ans? Bien que peu d'information soit disponible, les données indiquent tout de même qu'ils s'alimentent de poissons-fourrages (Mahy, G. 1975. Étude comparée des régimes alimentaires de la ouananiche, du doré et du brochet. Centre Moyen-Nord, contribution à la biologie de la ouananiche, rapport miméographié).

Considérant l'importance des autres poissons-fourrages et la catégorie autre (insectes et benthos) dans la diète du doré (graphique ci-dessus), tout impact résultant de la gestion du niveau de l'eau où des travaux de stabilisation des berges sur les poissons-fourrages et le benthos pourra se répercuter sur l'état des stocks de doré et possiblement sur les stocks des autres espèces d'intérêt sportif et au final sur la qualité de pêche. Bien que l'effet pourrait être imperceptible annuellement, il y a lieu de prendre

les mesures pour suivre les populations et appliquer au besoin des mesures d'atténuation.

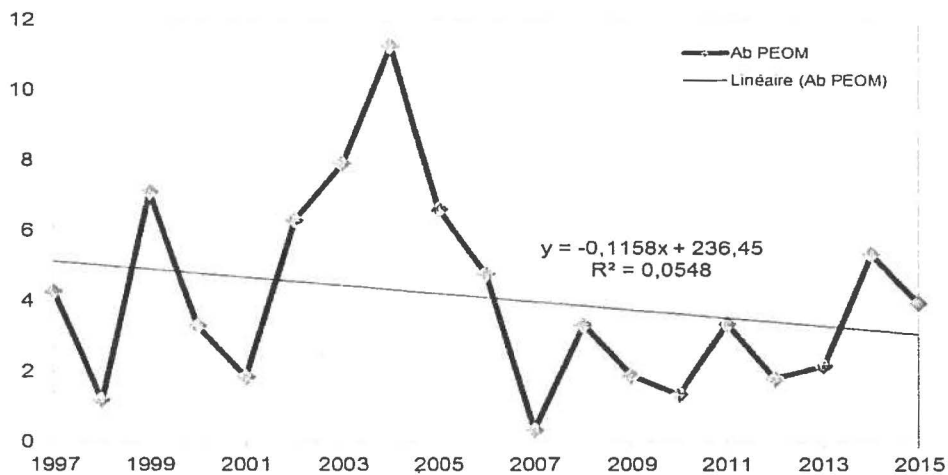
Trente ans après le début officiel du PSBLSJ, on ne connaît toujours pas les impacts positifs ou négatifs des travaux de stabilisation (épaves, perrés, brise-lame, rechargement, etc.), ni même ceux de la gestion du niveau de l'eau (retardement de la crue, diminution de l'amplitude de la crue, mortalité entraînée par la décrue), sur les poissons-fourrages et le benthos de la zone littorale du lac Saint-Jean.

Néanmoins, on sait que les principaux travaux de stabilisation des berges sont localisés dans les sites de reproduction préférentiels de quatre poissons-fourrages importants du lac Saint-Jean, soit le méné émeraude, le méné à tache noire, l'omisco et le fouille-roche zébré. Et c'est une zone d'alimentation importante en benthos. L'absence de données d'abondance temporelles fiables empêche de statuer sur les variations d'abondance des poissons-fourrages survenues depuis le début du PSBLSJ, alors que le suivi environnemental et faunique devait normalement « s'assurer que la qualité des ressources et des habitats essentiels de l'écosystème du lac Saint-Jean soit maintenue et, si possible, améliorée ».

Comme l'explique l'initiateur, il est vrai qu'au lac Saint-Jean, les principales espèces de poissons exploitées font déjà l'objet de différents suivis. Notamment, le suivi de la montaison de la ouananiche en rivière, la dévalaison des saumoneaux, les pêches expérimentales quinquennales au doré jaune ainsi que le suivi de la pêche sportive à la ouananiche et au doré. Le poisson-fourrage qui occupe majoritairement le milieu pélagique est l'éperlan arc-en-ciel, et le MFFP l'échantillonne annuellement par chalutage. Son abondance fluctue énormément comme plusieurs espèces-fourrages, mais généralement il n'y a pas de tendance qui s'en dégage.

L'initiateur énonce que le suivi de l'éperlan du MFFP ne révèle pas de baisse du poisson-fourrage. C'est le cas pour l'éperlan, mais comme mentionné précédemment, c'est une espèce pélagique et nos préoccupations pour le présent projet sont orientées vers les espèces littorales ou riveraines. L'échantillonnage de l'éperlan n'est pas élaboré pour ces dernières, mais un certain nombre est tout de même capturé. Le méné émeraude et le méné à tache noire représentent moins de 1 % des captures, le fouille-roche zébré environ 2 %, le naseux des rapides, la outouche et la perchaude sont quasi absents. Pour l'omisco, la tendance générale observée est à la baisse, quoiqu'elle n'est pas significative (graphique ci-dessous). Il y a donc lieu de questionner les tendances étalées sur plusieurs décennies.

Abondance annuelle de l'omisco (nombre/1 000 m³ d'eau) au lac Saint-Jean, données provenant de l'échantillonnage de l'éperlan du MFFP



Par ailleurs, contrairement à ce que mentionne l'initiateur du projet dans sa réponse (2^e paragraphe, page 87), il n'y a actuellement aucun suivi des poissons-fourrages de la zone littorale, et il n'y en a pas eu au cours des 30 dernières années qui ont donné des résultats satisfaisants. Les seules études ponctuelles, auxquelles fait référence l'initiateur, ont donné un portrait pour l'année d'échantillonnage (Aquagénie 1988, très sommaire, du Centre Écologique du Lac-Saint-Jean inc. en 1989, 1990, 1991 et 1995 et MRNFP 2005). D'ailleurs, cette dernière étude du MRNFP (2005) conclut que des quatre derniers inventaires, celui de 2004 a le plus faible rendement, qu'il y a une grande variabilité des résultats et l'auteur termine avec ceci : « *une révision en profondeur de la méthodologie s'impose donc en vue de limiter la variabilité de l'inventaire si on veut en faire un outil efficace pour suivre l'évolution de la communauté ichthyologique de la zone littorale du lac Saint-Jean.* ».

Ces études concluent aussi que les poissons peuvent se déplacer facilement entre des zones modifiées et des zones naturelles. On ne peut donc pas simplement comparer l'abondance des poissons entre des sites perturbés et des sites « témoins ». Un suivi plus léger que les études précédentes, permettant de mesurer l'évolution des variations d'abondance des poissons-fourrages au fil des ans, est nécessaire pour juger si la gestion du niveau et les travaux de stabilisation ont un impact global à l'échelle du plan d'eau.

Pour l'instant, le MFFP croit qu'un suivi des poissons littoraux à la seine de rivage devrait, si on le compare aux suivis de 1988 à 1991, 1995 et 2004, s'orchestrer comme suit afin d'augmenter le ratio coup de seine/puissance statistique : augmenter le nombre de stations et utiliser le moins possible de sous-stations (coup de seine par station) ou de période.

D'un point de vue statistique, si l'on veut comparer l'abondance d'année en année, on ne doit pas échantillonner les mêmes stations à plusieurs périodes ou faire plusieurs coups de seine par station. On doit échantillonner chaque station une seule fois dans l'année (un coup de seine seulement par station). On devrait également tenir compte seulement des adultes, sauf pour la perchaude (dénombrement des juvéniles et des adultes). La sélectivité de la seine de rivage sur les jeunes stades de vie (larves et jeunes) est souvent faible et ils sont plus difficiles à identifier. De plus, leur variabilité est plus importante que celle des adultes, ce qui vient réduire la puissance statistique et

donc l'efficacité de l'échantillonnage. Il convient donc d'identifier et dénombrer seulement les poissons adultes directement sur le terrain et remettre la plupart à l'eau vivants. Cela diminuerait fortement l'impact du suivi sur les populations.

QC-66, page 115

Plusieurs espèces de poissons du lac Saint-Jean (incluant les poissons-fourrages) s'alimentent d'organismes benthiques. Pour répondre à cette question, l'initiateur cite des éléments de l'étude de Valentine (1989), par contre, la principale conclusion de l'auteur a été omise : « *pour la zone de marnage inférieure et en dehors de la zone de marnage, les densités de benthos sont plus fortes. De plus, en dehors de la zone de marnage, nous avons observé que les densités de benthos étaient significativement plus faibles aux endroits où des ouvrages de stabilisation furent exécutés durant l'une des trois dernières années.* » De plus, l'auteur recommande d'investiguer davantage la problématique à même la banque de données de son étude, puisque certains aspects n'ont pas été traités. À notre connaissance, cette recommandation n'a jamais été réalisée et c'est la seule étude portant spécifiquement sur le benthos qui, rappelons-le, est à la base de la chaîne alimentaire des poissons-fourrages riverains.

Considérant que les travaux (rechargement de plages) risquent d'avoir un impact pendant au moins trois ans et qu'aucune étude complète n'a été menée sur ce sujet, une étude sur le benthos doit être considérée. L'argument sur l'impossibilité d'avoir des stations témoins ne justifie pas de continuer à artificialiser les berges et le littoral sans en connaître les impacts. Des secteurs aménagés il y a plusieurs années (vingt ans par exemple) pourraient être comparés avant et après à des secteurs de travaux. Tous les types de travaux devraient faire l'objet de cette étude, puisque comme le mentionne l'initiateur dans sa réponse « *les travaux qui empiètent sur la zone de marnage offrent de nouveaux habitats pour la faune benthique* ». Ces résultats permettraient de choisir les interventions de moindre impact adaptées à chaque secteur.

QC-83, page 130

L'analyse présentée est correcte et il semble effectivement que le succès de nidification des canards ne soit pas relié au niveau d'eau. Toutefois, en vérifiant certains éléments dans la littérature, il apparaît que la gestion des niveaux d'eau est reliée au succès reproducteur des canards barboteurs dans d'autres régions. C'est l'importance et la vitesse de la hausse du niveau d'eau durant la période de ponte qui est importante. Par exemple, pour les secteurs du lac Saint-Louis et du lac Saint-Pierre du Saint-Laurent, une augmentation rapide de plus de 50 cm sur un à trois jours durant la période d'incubation a des impacts directs et indirects sur la nidification (Lehoux et al, 2002). Une courte période de montée des eaux ne permet pas aux canards de s'ajuster. Une analyse des occurrences d'augmentation rapide du niveau du lac Saint-Jean durant la période de ponte et de nidification des canards, en fonction des espèces hâtives ou tardives, en lien avec les inventaires aviaires serait à effectuer pour évaluer l'impact de ce facteur.

Référence : Lehoux, D, Dauphin, D, Leclerc, J. et Grenier, C. 2002. *Impact des fluctuations des niveaux d'eau sur la sauvagine, en reproduction dans le tronçon, lac Saint-Louis/lac Saint-Pierre*, Rapport final. Environnement Canada, Service canadien de la faune, 53 p. et annexes.

QC-94, p. 160

Les variantes pour le secteur de l'embouchure de la Belle-Rivière sont toutes considérées comme n'ayant pas d'impact au final sur les habitats. L'évaluation présentée n'est toutefois pas chiffrée selon le type d'habitat. Les évaluations quantitatives devraient être présentées.

Parcs

Dans son avis du 28 janvier 2016, le MFFP signalait une erreur dans l'étude d'impact à savoir qu'à la carte 5-33, on illustre un parc Innu. En réponse, l'initiateur du projet mentionne que sur la carte de l'annexe QC-50, en légende de la carte, la référence à ce parc a été modifiée pour « Projet de parc innu (EdPOG) » et qu'à la nouvelle section 5.4.15., le nom de la section a aussi été modifié pour « Projet de parc Innu ». Le MFFP invite l'initiateur du projet à prendre connaissance de la section 4.7. de l'EdPOG) signée avec certaines communautés innues, dont celle de Mashteuiatsh (<http://www.versuntraite.com/documentation/telecharger.htm>). Bien que l'EdPOG fasse référence à l'établissement de parcs innus à l'article 4.7.1, l'article 4.7.2 stipule qu'« *une formule différente s'appliquera à la partie visée du parc québécois de la Pointe-Taillon* » (PNPT). D'ailleurs, à l'annexe 4.7 (parcs Mashteuiatsh) de l'EdPOG, une partie du territoire du PNPT est identifié « autre parc » dans les « affectations autochtones » et non pas sous l'appellation « parc Innu ». Ainsi, le MFFP réitère que la référence à un « projet de parc innu » sur le territoire du PNPT doit être retirée de l'étude d'impact.

CONCLUSION

Une révision de l'étude d'impact est requise avant que le Ministère puisse juger de la recevabilité de cette dernière. Les principales préoccupations du Ministère traitent des sujets suivants.

- L'initiateur a constaté une diminution de la qualité des milieux humides (question 33), principalement due à la gestion actuelle du niveau de l'eau, par l'augmentation de la strate arborescente, et ce, malgré la mise en place de différentes structures de contrôle à leur embouchure. Devant ce constat, l'initiateur n'a pas prévu de remise en état des milieux humides ou d'actions pour freiner la progression en cours. Dans le même sujet, l'initiateur du projet n'a pas documenté si la gestion actuelle du niveau d'eau a des répercussions sur la chronologie entre l'accessibilité des milieux humides aux poissons au printemps et le réchauffement de l'eau de ces derniers;
- Il est requis que l'initiateur s'engage à développer un plan d'échantillonnage robuste des poissons-fourrages littoraux, à le mettre en œuvre rapidement à l'intérieur de son projet et à en assurer la poursuite,
- Les travaux de stabilisation de berge (rechargements perrés, etc.) peuvent engendrer des impacts (positifs ou négatifs) sur le benthos dans la zone de marnage et en front de celle-ci. Une étude sur le sujet devient nécessaire.
- En ce qui a trait aux analyses sur la ponte des canards, la corrélation présentée dans la réponse inclut uniquement la variation du niveau d'eau et le nombre de couvées,

on ne peut discerner l'effet des hausses, notamment les hausses rapides, en fonction des périodes sensibles pour les espèces tardives ou hâtives de canards. Une analyse à plusieurs variables doit être réalisée (hausse du niveau d'eau, nombre de jours, période de nidification, nombre de couvées, etc.).

- La référence à un « projet de parc innu » sur le territoire du PNPT doit être retirée de l'étude d'impact.

En raison de la diversité des enjeux exposés, une rencontre entre l'initiateur du projet et la Direction régionale de la gestion de la faune du MFFP est requise. À cette fin, il y a lieu de communiquer avec M^{me} Diane Larose, au numéro 418 695-8125, poste 277.

PERSONNES-RESSOURCES

Toute question peut être adressée à :

M^{mes} Sophie Hardy, biologiste

Karine Gagnon, biologiste

Direction de la gestion de la faune Saguenay–Lac-Saint-Jean

Téléphone : 418 695-8125, postes 357 et 356

MM. Jean Paquet, ing.f.

Direction de la gestion des forêts Saguenay–Lac-Saint-Jean

Téléphone : 418 695-8125, poste 338

Jean-François Belleau

Direction des parcs nationaux

418 521-3907, poste 4494

Pour toute autre question, vous pouvez communiquer avec **M. Jean-François Bergeron**, responsable du dossier à la Direction de la planification et de la coordination, au 418 266-8171, poste 3122.

Le 14 juin 2016

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur le Directeur,

La présente fait suite à votre lettre du 13 mai 2016 concernant le projet de programme de stabilisation des berges du Lac-Saint-Jean 2017-2026 (3211-02-001).

Vous trouverez ci-joint l'avis du Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles concernant les réponses de l'initiateur du projet aux questions et commentaires qui lui ont été adressés.

Pour toute question concernant ce dossier, vos collaborateurs pourront communiquer avec M. Nicolas Grondin, responsable de ce dossier à la Direction générale des mandats stratégiques, au 418-627-6256, poste 3654.

Veillez accepter, Monsieur le Directeur, l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur général,



ML/NG/mn

Marc Leduc

p. j. Avis du MERN

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DU PROJET DE PROGRAMME DE STABILISATION DES BERGES DU LAC-SAINT-JEAN 2017-2026

Avis du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
N/R : 20151214-34 – V/R : 3211-02-001

1. OBJET

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) sollicite l'avis du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet mentionné en rubrique.

Le MDDELCC sollicite maintenant l'avis du MERN sur les réponses aux questions et commentaires transmis à l'initiateur du projet afin de compléter son étude d'impact.

2. COMMENTAIRES

À la page 189 du document de réponses, il est mentionné à la première phrase du deuxième paragraphe que « L'EdPOG, protégée par la Constitution canadienne, a pour objectif de définir les droits, les intérêts et les avantages des Premières Nations à l'égard des terres et des ressources et inclut également une partie sur l'autonomie gouvernementale. »

Cette phrase est une interprétation quelque peu inexacte de la portée et de l'objectif de l'EdPOG. En effet, l'EdPOG ne crée aucune obligation légale pour les parties et ne doit être interprétée d'aucune façon comme ayant l'effet d'une reconnaissance d'un droit ancestral, issu de traité ou d'une autre nature. Par ailleurs, l'EdPOG a pour objectif de définir le cadre de négociation d'une entente finale et non de définir notamment des droits. Enfin, il est à noter que la terminologie au regard de ce qui doit être défini est plus ou moins appropriée au contexte. L'emploi des termes « intérêts » et « avantages » en est un exemple. L'initiateur du projet doit remplacer cette phrase par les suivantes : « L'EdPOG constitue le cadre qui oriente la poursuite de la négociation d'une entente finale comprenant un traité et des ententes complémentaires. La négociation vise à définir, avec les Premières Nations, leurs droits ancestraux et les modalités d'application ainsi que la nature et la façon dont elles participeront à la gestion du territoire et qu'elles exerceront leur autonomie gouvernementale. »

3. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

L'étude d'impact répond aux attentes fixées par la directive gouvernementale. Dans la mesure où des réponses satisfaisantes sont apportées par l'initiateur au commentaire qu'il a formulé, le MERN juge que l'étude d'impact du projet mentionné en rubrique serait recevable.

4. PERSONNES-RESSOURCES

Toute question concernant les domaines d'activité peut être adressée à :

Monsieur Jonathan Maheu
Direction des affaires autochtones
Téléphone : 418 627-6254, poste 3092

Pour toute autre question, vous pouvez communiquer avec M. Nicolas Grondin, responsable du dossier à la Direction générale des mandats stratégiques, au numéro 418 627-6256, poste 3654.

Le 10 juin 2016

Le 2 février 2016

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur,

La présente fait suite à votre lettre du 9 décembre 2015 concernant le projet de programme de stabilisation des berges du Lac Saint-Jean 2017-2026 (3211-02-001).

Vous trouverez ci-joint l'avis du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles concernant la recevabilité de l'étude d'impact du projet.

Pour toute question concernant ce dossier, vos collaborateurs pourront communiquer avec M. Nicolas Grondin, responsable de ce dossier à la Direction générale des mandats stratégiques, au 418-627-6256, poste 3654.

Veuillez accepter, Monsieur, l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur général,



Marc Leduc

ML/NG/ms

p. j. Avis du MERN

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT DU PROJET DE PROGRAMME DE STABILISATION DES BERGES DU LAC SAINT-JEAN 2017-2026

Avis du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
N/R : 20151214-34 – V/R : 3211-02-001

1. OBJET

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) sollicite l'avis du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet mentionné en rubrique.

2. ÉTAT DE SITUATION

Le droit d'exhausser les eaux du lac Saint-Jean à la cote 17,5 pieds a été consenti dans le cadre législatif de l'époque par le gouvernement du Québec à « Québec Development », suivant un acte notarié, soit l'entente du 12 décembre 1922, entre le gouvernement et Alcan, octroyant le droit d'élever et de maintenir les eaux du lac Saint-Jean jusqu'au niveau maximum de 17,5 pieds (101,84 m) au-dessus du zéro de l'échelle d'étiage au quai de Roberval.

Mise en service en 1926, la centrale hydroélectrique de l'Isle-Maligne à Alma, d'une puissance de 450 MW, hausse le niveau d'eau du lac Saint-Jean. Environ 40 % de sa production est attribuable à ce rehaussement. Alcan verse annuellement au gouvernement des redevances sur cette portion de production.

Cette hausse du niveau d'eau augmente l'érosion des berges. Afin de contrer cet impact, dès 1930, l'initiateur du projet entreprenait des travaux de protection des berges. Malgré ces efforts, entre 1926 et 1981, les plages de Pointe-Racine, Pointe Saint-Méthode, Saint-Gédéon, Métabetchouan–Lac-à-la-Croix et de Pointe-Taillon ont reculé en moyenne de 95 m.

En juin 1986, l'initiateur obtient par décret (n° 819-86) un certificat d'autorisation (CA) pour réaliser son Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean (le Programme). Les décrets n^{os} 1662-95 et 978-2006 reconduisent à deux reprises le CA pour prolonger le Programme jusqu'au 31 décembre 2016. Le CA prescrit à Alcan des niveaux d'exploitation maximum de 16 pieds en période estivale et de 17,5 pieds pour les autres périodes. Malgré son droit et cette autorisation d'exploiter jusqu'à 17,5 pieds, Alcan limite volontairement depuis 1990 le niveau maximum à 16,5 pieds, toute l'année. Depuis cette décision, les plages visées par le Programme auraient récupéré en

moyenne 9,3 m de largeur (7,3 en 1997, 1,7 en 2006, 0,3 en 2013) et l'érosion semble contrôlée.

Les consultations citoyennes ont clairement fait ressortir l'enjeu principal, soit le droit octroyé en 1922 à Alcan, une compagnie privée, de gérer le niveau d'eau du lac Saint-Jean exercé dans le contexte d'aujourd'hui.

3. COMMENTAIRES

L'essentiel de l'étude d'impact traite des travaux de stabilisation prévus (enrochements, rechargements, etc.) et de leurs impacts sur le milieu. La seule variante envisagée au projet est l'absence de travaux. Les chapitres 3 et 4 du document maître ainsi que l'annexe 6 comparent sommairement la gestion actuelle de l'initiateur du projet (statu quo) avec quelques scénarios issus des consultations citoyennes. Les résultats de cette comparaison démontrent une diminution de l'érosion pour les scénarios d'abaissement des niveaux d'eau (B, C et E), mais aussi une baisse de l'énergie produite. Cependant, le scénario F2 réduirait l'érosion tout en améliorant la production énergétique. Une analyse comparative de 27 critères évaluant les volets technique, économique, social et environnemental complète la démonstration du meilleur scénario, soit le F2. Malgré cette démonstration, le scénario du statu quo est choisi par l'initiateur, appuyé par quelques justifications en apparence contradictoires et peu documentées. L'initiateur doit justifier son choix de scénario beaucoup plus rigoureusement, notamment en présentant des données sur les coûts anticipés.

1.1 Présentation de l'initiateur du projet

2.1 Objectifs et justification du projet

Aux pages 1-1, 2-1 et 2-2 du document maître, l'initiateur du projet devrait démontrer l'importance économique d'Alcan pour la région, par exemple en ajoutant un historique des emplois et investissements d'Alcan au Québec et en présentant des données sur les retombées dans le milieu depuis 1926. L'initiateur devrait également décrire les avantages liés à l'hydroélectricité pour la production d'aluminium, données à l'appui.

2.3.2 Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean

À la page 2-7 du document maître, l'initiateur du projet doit traiter de l'utilisation actuelle et prévue du territoire et de ses ressources, notamment en se référant aux lois et règlements applicables. L'initiateur doit mentionner dans l'étude d'impact le contexte législatif du projet ainsi que les lois et règlements applicables, dont la *Loi sur les mines* et le *Règlement sur les substances minérales autres que le pétrole, le gaz naturel et les réservoirs souterrains*.

3.4.2.8 Approvisionnement en matériaux de rechargement

5.4.12 Activités minières

Annexe 8 Analyse des sources d'approvisionnement pour le rechargement des plages

L'initiateur du projet aborde l'approvisionnement en matériaux de rechargement aux pages 3-64, 3-71 (tableau 3-16), 5-302 et 5-303 du document maître ainsi qu'à l'annexe 8. L'initiateur doit identifier, dans la zone d'étude, les sites de substances minérales de surface situés sur les terrains du domaine de l'État. L'initiateur doit également identifier par leur numéro les titres miniers octroyés. À ces fins, l'initiateur peut consulter le Registre public des droits miniers réels et immobiliers à l'adresse suivante : <https://gestim.mines.gouv.qc.ca>.

4.1 Identification des enjeux

Annexe 12 Préoccupations et attentes exprimées à l'endroit du PSBLSJ

Les pages 4-1 à 4-4 du document maître ainsi que l'annexe 12 montrent que les préoccupations soulevées par divers acteurs sont parfois contradictoires. L'initiateur devrait ajouter des données permettant de juger de l'importance relative des préoccupations et de dresser un portrait des acteurs consultés (nombre, secteur, préoccupations exprimées, % d'acteurs/préoccupation).

4.2.2 Les principes de développement durable dans le contexte du PSBLSJ

À la page 4-8 du document maître, pour le principe d'efficacité économique, l'initiateur doit faire mention de la *Stratégie énergétique du Québec 2006-2015* confirmant le respect des contrats de location de forces hydrauliques aux autoproducteurs industriels.

5.2.7.3 Mode de gestion des niveaux d'eau du lac Saint-Jean

5.2.7.4 Apport des principaux tributaires du lac Saint-Jean

5.2.7.5 Débits sortants du lac Saint-Jean

5.2.7.6 Variation du niveau du lac Saint-Jean

L'initiateur du projet doit présenter des données sur l'évolution des débits et les débits anticipés à la centrale de l'Isle-Maligne.

5.4 Description du milieu humain

Aux pages 5-241 à 5-243 du document maître, la carte 5-33 contient beaucoup d'informations pour une seule carte. Il pourrait être intéressant de présenter des cartes spécifiques à plus petite échelle. S'il est localisé dans la zone d'étude, il faut ajouter à la carte 5-33 le réseau électrique de Produits forestiers Résolu.

5.4.2 Tenure des terres

Aux pages 5-240 à 5-245 du document maître, l'initiateur doit décrire la zone d'étude du projet comme prévu à la directive. L'initiateur doit mentionner la localisation cadastrale en vigueur des terrains touchés (lots, rangs, cantons, cadastre de paroisse, etc., et lots du cadastre du Québec en territoire rénové). Dans le cas des terres publiques, la localisation doit être effectuée au cadastre en vigueur et en son absence à l'arpentage primitif, et le droit de propriété confirmé selon l'inscription au Registre du domaine de l'État. Il y aurait lieu de prévoir une carte distincte pour illustrer ces éléments.

Advenant le cas où la carte 5-34 de la page 5-247 du document maître ne soit pas modifiée, l'initiateur du projet doit mentionner à la page 5-245 du document maître que l'information retrouvée à la carte 5-34 se veut une indication générale de la tenure et qu'en ce sens, des écarts avec la tenure réelle peuvent être présents à certains endroits.

5.4.2.1 Servitude de baignade

À la page 5-245 du document maître, l'initiateur du projet rappelle tout simplement le droit qu'il a obtenu d'inonder au besoin certaines superficies riveraines. Ces dernières sont représentées grossièrement à la carte 5-34 (page 5-247 du document maître). L'initiateur doit fournir des données précises sur les limites des zones inondables autorisées, et ce tant pour les rives du lac Saint-Jean que pour les différents réservoirs gérés par l'initiateur, tout comme pour les rives des cours d'eau en aval de ceux-ci dont le niveau des eaux a été rehaussé par les activités de l'initiateur. Ces informations pourraient être présentées à partir de cartes où des isobathes indiqueraient les limites du rivage aux différentes cotes de gestion.

5.4.14 Infrastructures et équipements d'utilité publique

Aux pages 5-305 à 5-306 du document maître, la mention des principales lignes et postes électriques est peu détaillée. L'initiateur du projet doit ajouter un tableau des installations électriques (sites de production, postes, longueur des lignes, localisation, etc.).

7.3.6 Infrastructures et services

Aux pages 7-63 à 7-66 du document maître, la localisation des infrastructures et les précautions à prendre devraient être validées auprès des gestionnaires de ces infrastructures, tels qu'Hydro-Québec.

4. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

L'étude d'impact répond imparfaitement aux attentes fixées par la directive gouvernementale. Le MERN estime que l'étude d'impact du projet mentionné en rubrique n'est pas recevable dans sa forme actuelle. Des réponses satisfaisantes devront être apportées par l'initiateur aux questions et aux commentaires que le MERN a formulés

pour que le MERN puisse de nouveau juger de la recevabilité de l'étude d'impact du projet mentionné en rubrique.

5. PERSONNES-RESSOURCES

Toute question concernant les domaines d'activité peut être adressée à :

Madame Isabelle Leclerc
Secteur de l'énergie
Direction des grands projets et de la réglementation
Téléphone : 418 627-6386, poste 8359

Monsieur Omer Gauthier
Secteur du territoire
Direction régionale Saguenay-Lac-Saint-Jean
Téléphone : 418 695-8125, poste 340

Madame Christine Fournier
Secteur des mines
Bureau de la conversion et des litiges miniers
Téléphone : 418 627-6292, poste 5387

Monsieur François Dupuis
Direction des affaires autochtones
Téléphone : 418 627-6254, poste 3098

Pour toute autre question, vous pouvez communiquer avec M. Nicolas Grondin, responsable du dossier à la Direction générale des mandats stratégiques, au numéro 418 627-6256, poste 3654.

Le 29 janvier 2016



Québec, le 14 juin 2016

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur
Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean (Dossier 3211-02-001)

Monsieur le Directeur,

Nous avons pris connaissance du document contenant les réponses aux questions et commentaires adressés à l'initiateur du projet cité en objet et souhaitons porter à votre attention certains commentaires relatifs au contenu révisé de la section 5.4.15. Vous trouverez ci-jointe la liste des passages pour lesquels certaines nuances pourraient être apportées.

Bien que ces commentaires ne remettent pas en question la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement, nous croyons que les passages concernés devraient néanmoins faire l'objet de modification dans la version finale du document.

De plus, nous souhaitons rappeler que l'obligation de consulter et d'accommoder incombe à la Couronne et non aux tiers. Ce n'est qu'après l'analyse menée par votre ministère, le cas échéant, qu'il sera possible d'évaluer si, conformément au *Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones*, une telle obligation existe dans ce dossier.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Le directeur par intérim,

Olivier Bourdages Sylvain

p. j.

Commentaires du Secrétariat aux affaires autochtones sur le document intitulé « Étude d'impact sur l'environnement – Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2017-2026 – Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques » de mai 2016

Passages concernant l'*Entente de principe d'ordre général* (EPOG)

- **Page 189** : contrairement à ce qui est affirmé, l'EPOG n'est pas « protégée par la Constitution canadienne »; c'est le futur traité, pour lequel l'EPOG sert de base de négociation, qui bénéficiera d'une protection constitutionnelle;
- **Page 189** : l'affirmation selon laquelle l'EPOG « prévoit la reconnaissance, la confirmation et la continuation sur Nitassinan des droits ancestraux, y compris le titre aborigène, de chacune des Premières Nations de Mamuitun et de Nutakuan » est incomplète; l'article 3.3.1 de l'EPOG prévoit effectivement que les droits seront reconnus, confirmés et continués, mais aussi qu'ils seront « protégés par le Traité », en plus d'ajouter qu'ils « auront les effets et s'exerceront selon les modalités prévues par le Traité ».

Autres

- **Pages 186 et 196** : deux passages distincts donnent des dates différentes de création de la réserve de Mashteuiatsh (1856 et 1850); c'est la première date qui est la bonne;
- **Page 186** : la réserve de Mashteuiatsh n'a pas été « décrétée réserve selon la Loi sur les Indiens en 1856 », qui date de 1876; il est suggéré de modifier ce passage de la façon suivante : « décrétée réserve en 1856 »;
- **Page 195** : la section « Histoire ancienne (XVII^e au XIX^e siècle) » contient de nombreux ethnonymes désignant des groupes dont la composition et la filiation ne sont pas claires (Innus, Algonquiens, Autochtones, Amérindiens, Kakouchaks et « nation kakouchak », Oukesestigouek, Outakouamiouek, Mistassinouek, Mouchaouaastirinouek, Ounaschkapiouek, Oupapinachiouek); afin d'éviter toute confusion et toute polémique n'ayant rien à voir avec la finalité de l'étude d'impact, il pourrait être suggéré de simplifier cette section en n'utilisant que des références générales aux « Innus », aux « Autochtones » ou aux « Amérindiens » présents dans la région;
- **Page 196** : le monopole de la Compagnie de la Baie d'Hudson sur le Domaine du roi (ou Postes du roi) a pris fin en 1842 plutôt qu'en 1824.

2 juin 2016



Québec, le 13 janvier 2016

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2016-2026
(Dossier 3211-02-001)**

Monsieur le Directeur,

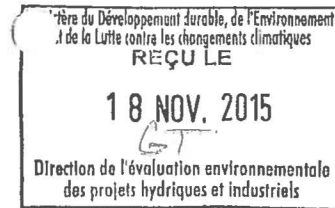
Je vous remercie d'avoir assuré la transmission au Secrétariat aux affaires autochtones (SAA) d'une copie de l'addenda à l'étude d'impact et de l'errata concernant le dossier mentionné en objet, en date du 8 décembre 2015.

Après avoir pris connaissance des documents transmis, le SAA n'a aucune question ou aucun commentaire à formuler en ce qui concerne la recevabilité des documents liés au projet en question.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur général,


Lucien-Pierre Bouchard



Québec, le 16 novembre 2015

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2016-2026
(Dossier 3211-02-001)**

Monsieur le Directeur,

Je vous remercie d'avoir assuré la transmission au Secrétariat aux affaires autochtones (SAA) d'une copie de l'étude d'impact sur l'environnement concernant le dossier mentionné en objet, en date du 15 octobre 2015.

Après avoir pris connaissance des documents transmis, le SAA n'a aucun commentaire à formuler en ce qui concerne la recevabilité de l'étude d'impact du projet en question.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le directeur général,

Lucien-Pierre Bouchard



Note

DESTINATAIRE : M. Hervé Chatagnier, directeur
Direction générale de l'évaluation
environnementale et stratégique
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels

DATE : Le 6 juin 2016

OBJET : **Troisième avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impact du
« Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean
2017-2026 » – Volet espèces floristiques menacées ou
vulnérables**

N^{os} DOSSIERS : SCW 915242; V/R 3211-02-001; N/R 5145-04-18 [536]

La présente donne suite à votre demande d'avis du 13 mai 2016 concernant les réponses aux demandes de renseignements déposées en mai 2016. Les commentaires de la Direction de l'expertise en biodiversité (DEB) portent sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS).

Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean

La DEB considère le traitement des questions suivantes satisfaisantes :

QC	Réponse
7	l'initiateur a fourni des cartes en fusionnant les informations demandées
17	l'initiateur précise la signification du terme plage arpentée, une activité qui n'a pas d'impact sur les EFMVS
36	l'initiateur s'engage à valider la présence du coqueret à grande fleur avant le début des travaux de recharge
63, 64 et 78	l'initiateur liste plusieurs mesures d'atténuation pour les EFMVS et s'engage à les appliquer

Relocalisation du canal de l'embouchure de la Belle Rivière

La DEB n'a formulé aucune question/commentaire pour l'embouchure.

Conclusion

Après analyse, la DEB considère l'étude d'impact recevable et le projet acceptable. En effet, l'initiateur s'engage notamment à appliquer la mesure d'atténuation suivante :

- Avant les travaux, une visite sur le terrain sera réalisée afin d'identifier et de délimiter la présence d'élément sensible dont les espèces floristiques en situation précaire. En cas de présence dans le secteur des travaux, celles-ci feront l'objet d'une protection intégrale soit par la modification de la conception des travaux, soit par des mesures particulières lors de la construction ou soit par les deux.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Nancy Hébert au 418 521-3907, poste 4416.

LC/NH/se

Line Couillard, chef d'équipe
Espèces et Communautés naturelles



Note

DESTINATAIRE : M. Hervé Chatagnier, directeur
Direction générale de l'évaluation
environnementale et stratégique
Direction de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels

DATE : Le 6 juin 2016

OBJET : **Deuxième avis relatif à la recevabilité du « Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2017-2026 » — Volet espèces exotiques envahissantes**

N^{OS} DOSSIERS : SCW 915242; V/R 3211-02-001; N/R 5145-04-18 [536]

Cet avis fait suite à l'analyse des réponses aux questions et commentaires déposées par les firmes WSP et Groupe Conseil Nutshimit-Nippour en mai 2016 pour le compte de Rio Tinto Alcan, portant sur le projet cité en objet. Les commentaires de la Direction de l'expertise en biodiversité (DEB) portent sur la prévention de l'introduction et de la propagation d'espèces exotiques envahissantes (EEE) dans le cadre du projet.

La DEB réitère sa position disant que l'étude d'impact est recevable. De plus, les engagements supplémentaires pris par l'initiateur à l'égard de la détection des EEE lors des inventaires préalables à la demande de certificat d'autorisation environnementale, le nettoyage de la machinerie excavatrice utilisée dans les secteurs touchés, la gestion adéquate des déblais touchés, ainsi que l'ajout de la détection et du contrôle des EEE au suivi environnemental rendent le projet acceptable à l'égard de la prévention de l'introduction et de la propagation des EEE dans le cadre des travaux projetés.

Pour toute information supplémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Isabelle Simard au 418 521-3907, poste 4417 ou à l'adresse courriel suivante : isabelle.simard@mddelcc.gouv.qc.ca.

LC/IS/se

Line Couillard, chef d'équipe
Espèces et Communautés naturelles

Vigneault, Benoît

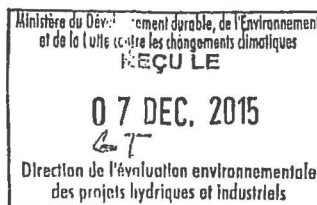
De: Dufour Tremblay, Geneviève
Envoyé: 25 mai 2016 15:25
À: Thibault, Guillaume
Cc: Hébert, Nancy
Objet: Dossier étude d'impact #536 - Stabilisation berges Lac Saint-Jean

Bonjour,

J'ai pris connaissance du document de questions et réponses de l'initiateur de projet. Notre direction a déjà rendu son avis de recevabilité et ne désire pas ajouter d'avis supplémentaire.

Merci et bonne journée

Geneviève Dufour Tremblay, *Biologiste, M. Sc.*
Chargée de projets Milieux humides
Direction de l'expertise en biodiversité
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Téléphone : (418) 521-3907 poste 4448



Note

HC-6426

DESTINATAIRE : M. Hervé Chatagnier, directeur
Direction générale de l'évaluation
environnementale et stratégique
Direction de l'évaluation
environnementale des projets hydriques et industriels

DATE : Le 4 décembre 2015

OBJET : Avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impact du
« Programme de stabilisation des berges du lac Saint-
Jean 2016-2026 » – Volet milieux humides

N^{os} DOSSIERS : SCW 915242; V/R 3211-02-001; N/R 5145-04-18 [536]

La présente donne suite à votre demande d'avis du 15 novembre 2015 sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet susmentionné déposée en juin 2015 par le consultant « WSP » et transmise par l'initiateur du projet « Rio Tinto Alcan ». Vous trouverez ci-dessous les commentaires de la Direction de l'expertise en biodiversité (DEB) portant sur le volet milieux humides.

Caractérisation des milieux humides

La DEB corrobore les commentaires de la Direction régionale du Saguenay-Lac Saint-Jean à ce sujet, qui figurent aux points 11 et 12 de l'avis transmis à la Direction des évaluations environnementales du Ministère dans le cadre de ce dossier.

Impacts

L'étude ne mentionne aucune perte de superficie de milieux humides liée aux travaux de stabilisation. L'initiateur de projet doit s'engager à faire part d'une éventuelle perte de milieux humides au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Autres commentaires

La création et la protection des milieux humides dans le programme de stabilisation des berges (petit et grand marais de Saint-Gédéon) figurent au tableau 8-4 comme l'une des mesures d'intégration du développement durable dans l'étude d'impact.

...2

Toutefois, aucune information à ce propos ne semble disponible. Est-il prévu que ces actions figurent comme mesures de compensation pour d'éventuelles pertes de milieux humides? Quelle est l'ampleur et la nature des travaux envisagés? Il serait souhaitable que celui-ci détaille les démarches en cours et qu'il indique les superficies visées pour chaque action (création et protection), et pour chaque type de milieux humides qui en résultera.

Conclusion

Après analyse, compte tenu de la nature artificialisée des berges où sont prévus les travaux, ainsi que le *statu quo* du niveau des eaux envisagé, la DEB considère que l'étude d'impact est recevable. Sous réserve de répondre aux questions mentionnées ci-haut, et à moins que n'apparaissent des complications dans ce dossier, il ne sera pas nécessaire de consulter la DEB pour les prochaines étapes de l'évaluation environnementale.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Geneviève Dufour Tremblay au 418 521-3907, poste 4448.



MJ/GDT/se

Martin Joly, chef d'équipe
Aménagement durable et Conventions

GT

Note

DESTINATAIRE : M. Hervé Chatagnier, directeur
Direction générale de l'évaluation
environnementale et stratégique
Direction de l'évaluation
environnementale des projets hydriques et industriels

DATE : Le 17 décembre 2015

OBJET : **Avis relatif à la recevabilité du « Programme de stabilisation
des berges du lac Saint-Jean 2016-2026 » — Volet espèces
exotiques envahissantes**

N^{os} DOSSIERS : SCW 915242; V/R 3211-02-001; N/R 5145-04-18 [536]

Cet avis concerne la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement, de l'errata et de l'addenda déposés par les firmes WSP et Groupe Conseil Nutshimi-Nippour en septembre et en novembre 2015 pour le compte de Rio Tinto Alcan, portant sur le projet cité en objet. Les commentaires de la Direction de l'expertise en biodiversité (DEB) portent sur la prévention de l'introduction et de la propagation d'espèces exotiques envahissantes (EEE) dans le cadre du projet.

Les inventaires réalisés dans 22 milieux humides de la zone à l'étude indiquent la présence de l'alpiste roseau et de la salicaire commune dans quelques-uns des sites visités. La détection des plantes exotiques ne semble pas avoir été faite sur l'ensemble des secteurs où les berges et les sols seront perturbés. Il est demandé à l'initiateur de procéder à la détection des EEE présentes dans les zones qui seront perturbées afin de s'assurer que les déblais touchés par ces espèces ne soient pas utilisés en guise de remblai. La détection devra être faite entre la fin juillet et la fin août, lorsque les végétaux sont pleinement développés et faciles à identifier. Les coordonnées géographiques (points ou *shapefiles*) et l'abondance des espèces détectées devront être transmises à la DEB.

L'initiateur propose plusieurs mesures qui permettront de limiter l'introduction et la propagation lors des travaux projetés, notamment :

- Prévoir des travaux de revégétalisation à tous les sites où le couvert végétal est absent par suite de l'érosion, ou bien est susceptible d'être affecté par les interventions de stabilisation;
- Privilégier les espèces indigènes du lac Saint-Jean lors de la revégétalisation;
- Nettoyer la machinerie avant son arrivée sur le chantier;

...2

Édifice Marie-Guyart, 4^e étage, boîte 21

675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3907
Télécopieur : 418 646-6169
Line.couillard@mdelcc.gouv.qc.ca
Internet : www.mdelcc.gouv.qc.ca

- Éviter de laisser des sols à nu à la suite d'interventions sur le terrain;
- Remplacer la végétation perturbée en bordure des zones de déboisement par des plantations d'arbres ou d'arbustes d'essences similaires;
- Revégétaliser à la fin des travaux de construction et d'entretien les aires perturbées et les chemins d'accès temporaires afin d'accélérer la reprise végétale sur les surfaces mises à nu.

Ces mesures d'atténuation rendent l'étude d'impact recevable. Toutefois, pour que le projet soit considéré acceptable à l'égard de l'introduction et de la propagation d'EEE dans le cadre des travaux projetés, l'initiateur devra procéder à la détection des EEE sur l'ensemble des sites qui seront perturbés. De plus, il devra bonifier les mesures d'atténuation proposées en s'engageant à :

- Nettoyer la machinerie excavatrice si elle est utilisée dans des secteurs touchés par des EEE avant qu'elle soit utilisée à nouveau dans des secteurs non touchés. Le nettoyage doit être fait dans des zones non propices à la germination des graines, à au moins 50 m des cours d'eau, des plans d'eau, des milieux humides et d'espèces menacées ou vulnérables. Les déchets résultant du nettoyage devront être éliminés;
- Éliminer les déblais touchés par des EEE dans un lieu d'enfouissement technique ou en les enfouissant sur place dans des secteurs qui seront excavés, mais situés à au moins 30 m de cours d'eau, de plans d'eau, de milieux humides ou d'espèces menacées ou vulnérables;
- Ajouter au suivi environnemental, le suivi et le contrôle annuel sur une période de deux ans après la fin des travaux projetés, des plantes exotiques envahissantes qui pourraient s'établir dans les secteurs qui auront été perturbés. Les coordonnées géographiques et l'abondance des EEE détectées, ainsi que l'information sur les méthodes de contrôle utilisées devront être transmises à la DEB.

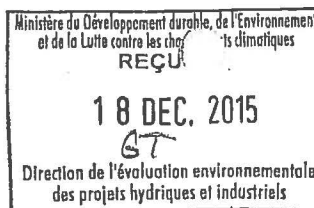
Ces mesures d'atténuation supplémentaires et la détection des EEE dans les zones qui seront perturbées sont essentielles pour limiter l'introduction et la propagation d'EEE et pour rendre le projet acceptable à cet égard.

Pour toute information supplémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Isabelle Simard au 418 521-3907, poste 4417 ou à l'adresse courriel suivante : isabelle.simard@mddelcc.gouv.qc.ca.

LC/IS/se



Line Couillard, chef d'équipe
Espèces et Communautés naturelles



HC-6452

Note

DESTINATAIRE : M. Hervé Chatagnier, directeur
Direction générale de l'évaluation
environnementale et stratégique
Direction de l'évaluation
environnementale des projets hydriques et industriels

DATE : Le 16 décembre 2015

OBJET : Deuxième avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impact
(addenda) du « Programme de stabilisation des berges du
lac Saint-Jean 2016-2026 » – Volet espèces floristiques
menacées ou vulnérables

N^{os} DOSSIERS : SCW 915242; V/R 3211-02-001; N/R 5145-04-18 [536]

La présente donne suite à votre demande d'avis du 8 décembre 2015 sur la recevabilité de l'addenda concernant la relocalisation du canal de l'embouchure de la Belle Rivière déposé en novembre 2015. Les commentaires de la Direction de l'expertise en biodiversité (DEB) portent sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS).

1. RENSEIGNEMENTS FOURNIS

Sur la base de l'information consignée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2014), l'étude ne rapporte aucune mention d'espèce floristique en situation précaire sur le territoire correspondant à la zone d'étude. Toutefois, l'étude indique la présence potentielle de douze EFMVS dont (p. 21) :

1. le cerisier de la Susquehanna (*Prunus susquehanae*), une espèce susceptible, de rang de priorité S3, qui colonise les dépôts sablonneux ouverts (clairières de pinède grise, bleuetières, dunes, rochers acides).
2. l'HUDSONIE TOMENTEUSE (*Hudsonia tomentosa*), également une espèce susceptible, de rang S3, qui colonise les dépôts sablonneux (clairières de pinède grise, bleuetières, rivages sablonneux, etc.).

...2

L'initiateur du projet a réalisé des inventaires en août 2014 et juillet 2015 et dresse un portrait précis et complet des éléments sensibles (carte 3). Aucune EFMVS n'a été recensée dans la zone d'étude.

2. ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET SUR LES EFMVS ET MESURES D'ATTÉNUATION

L'étude présente la matrice des interrelations identifiant les impacts probables du projet entre la végétation et les activités de la phase de construction. Ceux-ci seront principalement causés par l'organisation et la fermeture du chantier, l'empierrement et la recharge de sable. L'initiateur attribue une grande valeur environnementale à la végétation incluant les EFMVS et qualifie les impacts résiduels sur ces composantes de faible en raison des nombreuses mesures d'atténuation prévues telles que baliser, conserver intact la végétation en bordure du lac, des cours d'eau, etc. (p. 40, 51-53).

CONCLUSION

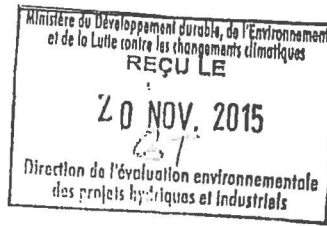
Cela dit, la DEB corrobore l'analyse de l'initiateur et considère l'étude d'impact recevable eu égard aux EFMVS, composante qui relève de son champ de compétence.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Nancy Hébert au 418 521-3907, poste 4416.

LC/NH/se



Line Couillard, chef d'équipe
Espèces et Communautés naturelles



Note

DESTINATAIRE : M. Hervé Chatagnier, directeur
Direction générale de l'évaluation
environnementale et stratégique
Direction de l'évaluation
environnementale des projets hydriques et industriels

DATE : Le 18 novembre 2015

OBJET : Avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impact du
« Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean
2017-2026 » – Volet espèces floristiques menacées ou
vulnérables

N^{os} DOSSIERS : SCW 915242; V/R 3211-02-001; N/R 5145-04-18 [536]

La présente donne suite à votre demande d'avis du 15 octobre 2015 sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet susmentionné déposée en septembre 2015 par le consultant « WSP Canada inc. » et transmise par l'initiateur du projet « Rio Tinto Alcan ». Les commentaires de la Direction de l'expertise en biodiversité (DEB) portent sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS).

1. RENSEIGNEMENTS FOURNIS

Sur la base de l'information consignée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2014), l'étude rapporte la mention de 13 espèces floristiques sur le territoire correspondant à la zone d'étude incluant dix vasculaires et trois invasculaires exclues de la présente analyse. Parmi les dix EFMVS confirmées, on trouve notamment (p. 5-130, 5-138 – 5-140, annexe 15) :

1. le cerisier de la Susquehanna (*Prunus susquehanae*), une espèce susceptible, de rang de priorité S3, qui colonise les dépôts sablonneux ouverts (clairières de pinède grise, bleuetières, dunes, rochers acides).

...2

2. la hudsonie tomenteuse (*Hudsonia tomentosa*), également une espèce susceptible, de rang S3, qui colonise les dépôts sablonneux (clairières de pinède grise, bleuetières, rivages sablonneux, etc.).

L'initiateur du projet a réalisé des inventaires en juin, juillet et août 2015 et dresse un portrait précis et complet des EFMVS présentes (carte 5-5).

Le coqueret à grandes fleurs a été ajouté à la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables en 2013 et actuellement, il existe peu de documentation pour les fins d'identification de l'espèce qui colonise des milieux récemment perturbés. La DEB joint à cet avis la documentation nécessaire pour valider la présence de l'espèce à Sainte-Prime.

2. ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET SUR LES EFMVS

L'étude présente la matrice des interrelations identifiant les impacts probables du projet entre la végétation et les milieux humides ainsi que les activités de la phase de construction. Ceux-ci seront principalement causés par l'organisation et la fermeture du chantier, le décapage et le déboisement, la préparation des surfaces et la circulation de la machinerie. L'initiateur attribue une grande valeur environnementale à la végétation et aux milieux humides incluant les EFMVS. Il qualifie les impacts résiduels sur ces composantes de faible en raison des nombreuses mesures d'atténuation prévues telles que baliser, conserver intact la végétation en bordure du lac, des cours d'eau, etc. (p. 67, 7-24 – 7-28).

Néanmoins, l'initiateur du projet mentionne que des impacts pourraient survenir sur les EFMVS sans les décrire ou prévoir de mesures d'atténuation à leur égard (p.7-27). Afin d'évaluer l'acceptabilité environnementale du projet, la DEB demande que les impacts du projet sur les EFMVS soient mieux décrits notamment pour les sites suivants :

Sites	Espèces	Travaux prévus
Sainte-Prime	Coqueret à grandes fleurs	Recharge de sable
Mashteuiatsh	Hudsonie tomenteuse	Recharge de sable
Pointe Bleue	Cerisier de la Susquehanna	Nouveau perré technique mixte
entre Pointe Bleue et Pointe Scott	Aster d'Anticosti	Entretien perré technique
Baie Doré	Cypripède royal	Recharge de gravillon (?)
Desbiens	Hudsonie tomenteuse	Recharge de sable
Saint-Gédéon	Cerisier de la Susquehanna	Recharge de sable et de gravillon
Saint-Henri-de-Taillon	Hudsonie tomenteuse	Recharge de sable

3. MESURE D'ATTÉNUATION COURANTE ET PARTICULIÈRE

L'initiateur prévoit plusieurs mesures d'atténuation pour la végétation et les milieux humides mais aucune ne concerne les EFMVS. Advenant que le projet ait un impact sur les EFMVS, l'initiateur peut appliquer diverses mesures d'atténuation telles que baliser les populations, réduire l'emprise des travaux, transplanter, effectuer un suivi, appliquer des mesures correctrices, etc. En ce qui concerne l'aster d'Anticosti, tout impact sur la population devrait être évité.

CONCLUSION

Après analyse, la DEB considère l'étude d'impact non recevable. Il est demandé à l'initiateur du projet de prendre en considération les points ci-après :

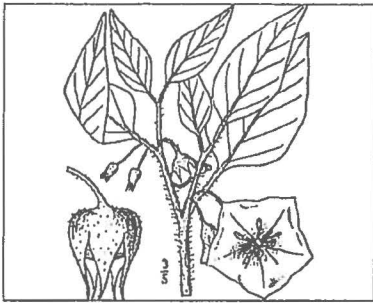

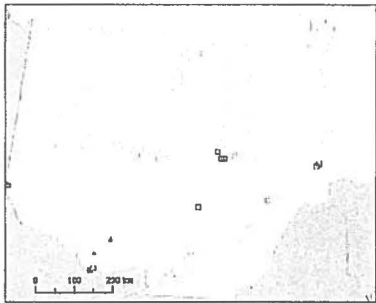
- détailler l'activité « plage arpentée » inscrit sur la carte 3-1 « Travaux projetés entre 2017 et 2026 » et indiquer, si requis, les impacts sur le milieu;
- insérer sur la carte 5-5 (végétation et espèces vulnérables) les informations présentées à la carte 3-1 (travaux projetés 2017-2026);
- décrire l'impact du projet sur les EFMVS pour les sites mentionnés précédemment ou s'engager à le faire préalablement à la demande de CA lorsque les plans et devis définitifs seront connus;
- valider la présence du coqueret à grandes fleurs sur le terrain à Sainte-Prime à l'aide de la documentation fournie par la DEB.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Nancy Hébert au 418 521-3907, poste 4416.

LC/NH/se



Line Couillard, chef d'équipe
Espèces et Communautés naturelles

<p><i>Leucophysalis grandiflora</i> coqueret à grandes fleurs Large False Ground-cherry</p>	
 <p style="text-align: center;">Britton et Brown (1913)</p>	 <p style="text-align: center;">University of Michigan</p>
<p>Description</p> <p>Plante annuelle visqueuse, velue et malodorante, de 50-100 cm de haut. Feuilles entières, ovées ou lancéolées d'une longueur de 10-20 cm. Fleurs à pétales blanches, généralement jaunâtres au centre ayant 2-4 fleurs par aisselle foliaire. Certains plants comptent près de 300 fleurs.</p>	<p>Famille <i>Solanaceae</i></p> <p>Biologie et habitat Herbacée annuelle de milieux terrestres (talus d'éboullis/ champs de blocs/ graviers exposés, dunes/ sables exposés), présente dans les endroits ensoleillés uniquement, sur substrat sec, sans affinité quant au pH. Meilleure période d'observation durant l'été.</p>
<p>Répartition Sporadique, présente dans 7 régions administratives (01, 02, 03, 04, 07, 08, 15) et 6 provinces naturelles (A, B, C, D, F, X).</p> <p>Statuts Susceptible d'être désignée au Québec, sans statut au Canada. Rangs de priorité : G4?/ N3?/ S2.</p>	 <p>14 occurrences au Québec. 2 viables, 1 non viable, 10 historiques, 1 à caractériser.</p>
<p>Références :</p> <ul style="list-style-type: none"> FRÈRE Marie-Victorin. 1964. Flore Laurentienne. Les presses de l'Université de Montréal. 2^e édition. P. 463. MICHIGAN FLORA INLINE. A. A. Reznicek, E. G. Voss and B.S. Walter. February 2001. University of Michigan. http://michiganflora.net/species.aspx?id=2697. Consulté le 9 novembre 2015. TARDIF, B., B. Tremblay, G. Jolicœur et J. Labrecque. 2016. Les plantes vasculaires en situation précaire au Québec. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère de Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), Direction générale de l'écologie et de la conservation, Québec, en production. 	

NOTE

DESTINATAIRE : Madame Christine Gélinas, chef de service
Service de l'hydrologie et de l'hydraulique

DATE : Le 15 janvier 2016

OBJET : **Avis technique – Programme de stabilisation des berges du lac
Saint-Jean 2017-2026 par Rio Tinto Alcan**

N/Réf. : 3211-02-001

Le 15 octobre dernier, la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels (DÉEPHI) a sollicité notre collaboration afin de lui indiquer, selon notre champ de compétence, si les éléments de recevabilité de l'étude d'impact soumise par l'initiateur du projet ont été traités de façon satisfaisante et valable.

Les documents reçus qui ont fait l'objet d'une analyse de notre part sont les suivants :

- WSP 2015. *Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2017-2026*, Étude d'impact sur l'environnement. Rapport produit pour Rio Tinto Alcan. Version de septembre 2015. Pagination multiple + annexes.
- WSP 2015. *Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2017-2026, Étude d'impact sur l'environnement – relocalisation du canal de l'embouchure de la Belle Rivière*, Étude d'impact sur l'environnement. Rapport produit pour Rio Tinto Alcan. Version de novembre 2015. 76 pages + annexes.

Rappel de l'objectif :

L'objectif du Programme de stabilisation des berges du Lac Saint-Jean (PSBLSJ) est de contrer l'érosion des berges pour le pourtour du lac St-Jean et ses tributaires et de stabiliser les plages en tenant compte des aspects techniques, économiques, sociaux et environnementaux (p. 3-46).

...2

Commentaires sur l'étude d'impact:

Au meilleur de nos connaissances et selon notre champ de compétence en hydrologie, en hydraulique et en géomorphologie littorale, tous les éléments requis par la directive ont été traités de façon satisfaisante et valable. **L'étude d'impact est donc jugé recevable.**

Nous tenons d'abord à souligner la qualité et la pertinence des études qui ont permis d'évaluer le PSBLSJ. Rio-Tinto-Alcan a innové en produisant une étude sur la modélisation de l'érosion des berges (annexe 6), ce qui a permis de produire une bonne analyse de l'efficacité du Programme depuis 1986 et d'évaluer des scénarios possibles d'intervention basés sur des données scientifiques fiables (annexe 7).

Au lac Saint-Jean, l'action des vagues est le principal agent d'érosion, surtout lorsqu'elles sont générées lors d'une tempête de vent. Leur action est aggravée lorsque le niveau du lac est élevé, d'où le questionnement légitime des riverains sur le mode de gestion des niveaux du lac. À la page 3 de l'annexe 5, il est mentionné qu'il est généralement admis que l'augmentation du niveau du lac expose de nouvelles portions de berges à l'énergie érosive des vagues et s'accompagne généralement par un recul prononcé du trait de côte. Toutefois, il est précisé que l'ampleur du phénomène de l'érosion varie fortement en fonction de la morphologie et de la composition de la berge, ainsi que de son exposition aux vagues. Il est aussi indiqué qu'une diminution du niveau du lac provoque habituellement un éloignement de la zone de déferlement, ce qui a pour effet de réduire l'énergie atteignant la rive. Finalement, dans l'étude de modélisation de l'érosion des berges (annexe 6, section 6), les simulations montrent qu'une diminution de 1 pied (30 cm) du niveau du lac entraînerait une réduction variant de 10 à 15 % pour le transport longitudinale le long des plages. Elle entraînerait aussi une réduction de 30-35 % de l'indice d'érosion (transport transversal vers le large) pour Dolbeau-Mistassini et Saint-Henri Nord1, 20% à Métabetchouan et 8% à Saint-Henri Nord2. Dans ce contexte, les scénarios de gestion qui propose une diminution du niveau du lac favorise généralement une diminution de l'érosion des berges et une meilleure stabilisation des plages.

Par contre, comme l'objectif du PSBLSJ est aussi de tenir compte des aspects techniques, économiques, sociaux et environnementaux, un comité technique indépendant a été formé pour analyser les variantes des scénarios de gestion. Ce comité a permis de tenir compte des enjeux et de répondre aux préoccupations exprimées par la population. Suite à leurs travaux, une matrice d'évaluation montre qu'il y a trois scénarios qui se démarquent : Le scénario F2 arrive au 1er rang, le scénario B au 2e rang et le statu quo au 3e rang, mais avec un faible écart entre eux.

Malgré son 3^e rang, le choix de Rio-Tinto Alcan s'est arrêté sur le scénario du statu quo pour la gestion du lac. En effet, le faible écart entre les trois premiers scénarios ne justifierait pas selon eux de changement dans la façon de gérer le lac Saint-Jean, alors que la gestion actuelle est mise en œuvre depuis 25 ans, avec une stabilité et une prévisibilité.

Bien que le statu quo s'avère un bon scénario de gestion et qu'il serait tout à fait acceptable de poursuivre dans cette voie. Il semble que le scénario F2 soit aussi un excellent compromis selon la matrice d'évaluation, car il y a un gain de production hydroélectrique, un gain environnemental notamment pour l'alimentation des milieux humides, un gain au nouveau social et une diminution de l'érosion durant la période critique à l'automne. Par contre, une des principales préoccupations de ce scénario est le haut niveau du lac au printemps (17,5 pied) qui pourrait devenir un facteur aggravant, advenant une tempête de vent au même moment.

À partir du régime des vents et/ou de vagues, quelle est l'intensité et la récurrence des tempêtes printanières comparées à celles survenant l'automne ? Quelle est la probabilité qu'une tempête de vent se produise en même temps que le haut niveau d'eau au printemps du scénario F2 ?

Quel est le niveau de fiabilité des prévisions météorologiques, qui permettrait d'augmenter la performance de la gestion des niveaux du lac à l'approche d'une tempête ?

Commentaires - secteur de l'embouchure de la Belle Rivière

Pour l'embouchure de la Belle Rivière, est-ce qu'un système de « by passing » a été envisagé ?

Le « by passing » est une solution qui consiste à permettre le transfert du sable de part et d'autre d'une embouchure artificialisée ou naturelle (comme la Belle Rivière) où le débit de la rivière constitue une barrière au transit sédimentaire. Le transfert peut se faire par le biais d'un système hydraulique (pompage de sable et d'eau) ou soit par camion par la voie terrestre.

L'objectif d'implanter un système de « by passing » serait de transférer artificiellement le sable piégé sur la plage à l'ouest de l'embouchure, où il y a une forte accumulation de sable, vers la plage à l'est, où il y a un déficit. Cette accumulation s'est traduite par une augmentation importante de la largeur de la plage, mais aussi par un allongement vers l'embouchure, ce qui aurait contribué à déplacer le chenal de la rivière vers la berge à l'est, provoquant ainsi de l'érosion. L'accumulation de la plage s'est probablement accélérée avec le temps par les recharges de plages effectués par Rio-Tinto dans les plages plus à l'ouest.

Impressions suite à une tournée du lac Saint-Jean

Notre tournée effectuée en juillet 2015 sur le pourtour du lac Saint-Jean nous a permis de constater à quel point le PSBLSJ a été un succès pour la préservation des plages, de par ses interventions adaptées. C'est à la suite d'une trentaine d'année d'expérimentation que le Programme a identifié des interventions qui doivent être effectués dans les secteurs de

plage et ceux effectués dans les secteurs sans plage. Les plages ont été stabilisés efficacement par des rechargements en sable et gravillon provenant de sablières, puis par l'ajout d'épis ou de brise-lames en pierre lorsque nécessaire. Dans les secteurs de plage, les enrochements ne figurent pas dans le choix des types de protection, car ils contribueraient à les faire disparaître et cela irait à l'encontre de l'engagement de Rio-Tinto-Alcan de les maintenir (décret de 1986).

Dans ce contexte, il est étonnant de constater que des enrochements ont été mis en place dans le parc national de la Pointe-Taillon au début des années 90 pour protéger des berges en érosion dans des secteurs de plage, contribuant ainsi à leur quasi disparition. En effet, l'impact connu des enrochements est de créer de l'affouillement à l'avant de l'ouvrage et à son extrémité par la réflexion des vagues. Le sable de plage est ainsi plus facilement transporté vers le large, contribuant à l'abaissement et au rétrécissement de la plage. La présence de ces enrochements a changé la dynamique du littoral de la pointe et a contribué à augmenter la vulnérabilité des plages naturelles dans les secteurs adjacents, ce qui incite à de nouvelles interventions.

Pourtant, la mission d'un parc national est de préserver l'intégrité écologique des écosystèmes, qui comprend aussi la plage. En effet, la plage est un écotone, soit une zone de transition écologique entre deux écosystèmes (lacustre et terrestre). Elle a une forte valeur écologique, car elle offre une diversité de milieux qui favorise la prolifération d'un grand nombre d'espèces à différents moments de leur cycle de vie (fiores, faunes benthiques, amphibiens, poissons et même faune terrestre). De plus, la plage agit comme défense naturelle en dissipant une partie de l'énergie des vagues lors de leur déferlement et elle est aussi un grand attrait touristique pour la région. D'ailleurs, le parc est un des rares endroits autour du lac Saint-Jean où il y a un accès public à une plage.

Pour l'avenir, il est fortement recommandé, à l'instar du PSBLSJ, de proscrire les enrochements dans les secteurs de plage du Parc et de privilégier les solutions qui sont efficaces pour ce type d'environnement (rechargement de plage, épis ou brise-lame en pierre). Pour corriger des problèmes d'érosion localisés à l'extrémité des enrochements, il est davantage approprié de mettre en place des épis et/ou des brise-lames tel qu'indiqué dans le PSBLSJ. Récemment, le Parc a permis l'expérimentation d'ilots de roches déversées comme alternative à l'enrochement. L'important est que les interventions pour protéger un écosystème terrestre comme un milieu humide ne doit pas se faire au détriment d'un autre écosystème riche qu'est la plage. Souvent, il est moins onéreux et moins dommageable pour l'ensemble de la pointe de laisser aller l'érosion et d'envisager le retrait lorsque la piste cyclable ou les sites de camping seront affectés.

Notre tournée nous a aussi permis de constater à quel point il y a peu d'accès publics autour du lac, afin que l'ensemble des résidents du lac Saint-Jean et du Québec bénéficie de ce bien collectif. Il y a quelques plages exceptionnelles qui ne sont accessibles que par quelques riverains (notamment à la pointe Saint-Méthode à l'est de la rivière Ashuapmushuan et à l'ouest de l'embouchure de la Belle Rivière). Un effort pour permettre un meilleur accès au public pourrait être fait dans ce nouveau Programme.

Commentaires sur l'impact des changements climatiques

L'analyse de l'annexe 14 fournie par Rio-Tinto-Alcan présente des explications claires et exhaustives sur la méthodologie employée pour évaluer l'impact des changements climatiques sur le régime hydrique du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Dans sa globalité, l'analyse respecte assez bien les règles de l'art en modélisation hydroclimatique. Les principaux processus de production et d'analyse des projections hydroclimatiques sont présents : usage d'un ensemble significatif de scénarios climatiques permettant d'évaluer l'incertitude associé au signal de changement, l'emploi de méthodes de post-traitement des projections climatiques, usage d'un modèle hydrologique, évaluation de changements relatifs pour différents indicateurs et hydrologiques. Rio Tinto fait preuve d'innovation en intégrant l'analyse hydroclimatique à un processus d'évaluation environnementale de cette ampleur. Elle constitue en ce sens un modèle à suivre.

La modélisation hydroclimatique est une science en plein essor évoluant rapidement. En générale, la méthodologie proposée par Rio-Tinto-Alcan correspond à une « photographie » assez fidèle des pratiques de modélisation couramment observées en 2012-2013. Elle peut être considérée comme « globalement recevable », mais demeure perfectible à certains égards :

Quoi que toujours valide, l'ensemble climatique CMIP3 pourrait être mise à jour par sa plus récente version CMIP5.

Le modèle hydrologique n'a pas été calibré. Ce choix méthodologique est plus difficilement défendable parce qu'il ne correspond pas aux règles de l'art. De plus en plus d'étude tendent à démontrer que la calibration du modèle induit un impact appréciable sur le signal de changement. Les indicateurs présentés pourraient ne pas être sensibles à ce choix méthodologique, mais il faudrait en faire la démonstration.

L'utilisation des sorties directes des modèles climatiques (sans post-traitement) pour évaluer la direction et l'ampleur du changement n'est pas recommandable.

La principale lacune du document consiste au fait qu'elle ne fait aucunement référence aux autres analyses évaluant l'impact des changements climatiques sur le régime hydrique du Lac-Saint-Jean, notamment celle présentée dans l'Atlas hydroclimatique du Québec méridional produits par le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Les principales conclusions de l'analyse produite par Rio Tinto devraient être comparées à celles présentées dans l'Atlas. Les similitudes entre les deux analyses permettront d'appuyer la confiance accordées aux conclusions présentées. Les différences devront en contrepartie être exposées et expliquées.

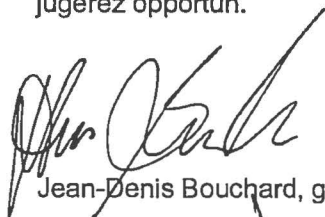
Il est important de noter que l'analyse de l'annexe 14 porte exclusivement sur les apports hydriques naturels du bassin versant du Lac-Saint-Jean. Elle n'aborde pas la projection d'autres facteurs pouvant affecter l'érosion des berges tels que la gestion de barrages en amont, le vent, le niveau du lac et la durée de la saison de glace.

La nature de l'information produite par la modélisation hydroclimatique est de nature probabiliste et doit être nuancée en conséquence. Il est inapproprié de laisser sous-entendre une projection déterministe du régime hydrique à l'horizon 2050. La synthèse des tendances présentée à la section 5.2.6.6 devrait être phrasée autrement, par exemple : « une augmentation probable à très probable du débit moyen annuel moyen de l'ordre de 4.4%. »

Il est finalement à noter que les projections hydroclimatiques présentées à l'annexe 14 ont été produites en collaboration avec les partenaires cQ2, mais les conclusions présentées sont propres à cette analyse et seul Rio Tinto en est imputable.

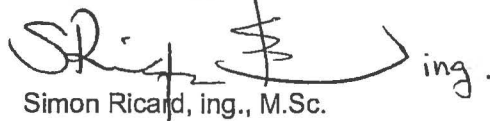
Nous vous rappelons que la responsabilité de l'étude et de ses conclusions demeure entièrement à la charge du consultant et du promoteur. Les ingénieurs et spécialistes du MDDELCC ne peuvent attester que les résultats sont bons puisqu'ils prendraient alors la responsabilité professionnelle de travaux qu'ils n'ont pas effectués ou supervisés personnellement.

N'hésitez pas à communiquer avec nous pour tout renseignement supplémentaire que vous jugerez opportun.



Jean-Denis Bouchard, géo. M. Sc.

O.G.Q. 829



Simon Ricard, ing., M.Sc.

O.I.Q 5002532



François Godin, ing., M. Sc.

O.I.Q 108955

JDB/

c. c. M Guillaume Thibault, analyste DÉEPHI

DESTINATAIRE : M. Hervé Chatagnier, directeur
Direction de l'évaluation environnementale des projets
hydriques et industriels

DATE : Le 8 juin 2016

OBJET : Avis relatif au document de réponses aux questions et
commentaires du MDDELCC pour le programme de
stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2017-2026

N/Réf. : 7430-02-02-0566205
401360197

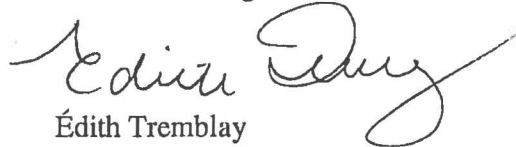
Monsieur,

La présente donne suite à votre demande d'avis datée du 13 mai 2016 concernant le document cité en objet.

Vous trouverez, en pièce jointe, les commentaires particuliers que notre direction régionale vous soumet.

Pour toute précision concernant les présents commentaires, nous vous invitons à communiquer avec Mme Marie-Christine Saulnier, analyste responsable du dossier, au (418) 695-7883, poste 328.

La directrice régionale,


Édith Tremblay

ÉT/MCS/lp

p. j. Note préparée par Mme Marie-Christine Saulnier, biologiste, M. Sc.



DESTINATAIRE : M^{me} Édith Tremblay, directrice régionale
Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du
Saguenay-Lac-Saint-Jean

DATE : Le 8 juin 2016

OBJET : Avis relatif au document de réponses aux questions et
commentaires du MDDELCC pour le programme de
stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2017-2026

N/Réf. : 7430-02-01-0566205
401360194


Madame,

Pour faire suite à l'analyse détaillée du document intitulé : « Réponses aux questions et commentaires du MDDELCC » déposé dans le cadre de l'étude d'impact du programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2017-2026, nous vous soumettons les commentaires suivants :

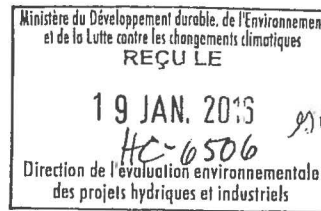
1. L'initiateur devrait faire une liste de tous les documents à fournir lorsqu'il soumettra une demande de certificat d'autorisation (voir les questions 13, 20, 30, 37, etc.).
2. QC-16, l'initiateur doit localiser, sur une carte, les nouveaux secteurs (5 km) de plage prévus au PSBLSJ 2017-2026.
3. QC-19, l'initiateur doit également indiquer les impacts sur la qualité de l'eau.
4. QC-28, les données concernant la qualité de l'eau en fonction de la présence de travaux de stabilisation et de protection datent de l'étude d'impact de 1983. Ces données doivent faire l'objet d'une mise à jour de façon à vérifier si le programme affecte la qualité de l'eau 30 ans plus tard en tenant compte de chacune des techniques, dont le rechargement de plage indirect (dérive volontaire du sable en aval et en amont de la zone de recharge).

5. QC-31, selon le document : « Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional », l'analyse de photographie aérienne, ainsi que la consultation de la cartographie disponible doivent être complétées par un inventaire terrain afin de déterminer le type de milieux humides.
6. QC-32 et 33, quelle est la variation des strates avant 1991 afin d'évaluer l'impact de l'abaissement du niveau du lac versus l'évolution naturelle des milieux humides.

Préparé par :


Marie-Christine Saulnier, biologiste M. Sc.
Secteurs agricole, hydrique et naturel

Direction régionale de l'analyse et de
l'expertise du Saguenay – Lac-Saint-Jean



Note

DESTINATAIRE : M. Hervé Chatagnier, directeur
Direction de l'évaluation environnementale des projets
hydriques et industriels

DATE : Le 15 janvier 2016

OBJET : Avis relatif à la recevabilité de l'Errata et de l'addenda
de l'étude d'impact du programme de stabilisation des
berges du lac Saint-Jean 2017-2026

N/Réf. : 7430-02-02-0566205
401321613

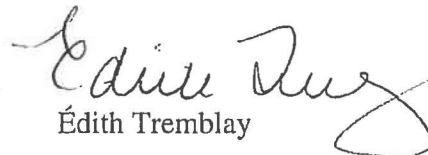
Monsieur,

La présente donne suite à votre demande de consultation datée du 8 décembre 2015 concernant le projet cité en objet.

Vous trouverez, en pièce jointe, les commentaires particuliers que notre direction régionale vous soumet à cette étape-ci du projet.

Pour toute précision concernant les présents commentaires, nous vous invitons à communiquer avec Mme Marie-Christine Saulnier, biologiste, au (418) 695-7883, poste 328.

La directrice régionale,


Édith Tremblay

ÉT/MCS/mcw

p.j. Note préparée par Marie-Christine Saulnier, biologiste, M.Sc.

Direction régionale de l'analyse et de
l'expertise du Saguenay-Lac-Saint-Jean

DESTINATAIRE : M^{me} Édith Tremblay, directrice régionale
Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du
Saguenay-Lac-Saint-Jean

DATE : Le 15 janvier 2016

OBJET : Avis relatif à la recevabilité de l'Errata et de l'addenda
de l'étude d'impact du programme de stabilisation des
berges du lac Saint-Jean 2017-2026

N/Réf. : 7430-02-01-0566205
401321622

Madame,

Suite à l'analyse détaillée de l'Errata et de l'addenda de l'étude d'impact du programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2017-2026, nous vous soumettons les commentaires suivants :

1. L'addenda doit comprendre :
 - Une carte de la zone d'étude indiquant les éléments importants tels que :
 - la ligne des hautes eaux du lac et des cours d'eau;
 - les bandes riveraines (voir règlements municipaux);
 - la plaine inondable de récurrence 20 ans et 100 ans;
 - les milieux humides (marais, marécage, étang et tourbière);
 - les espèces à statut particulier;
 - les aires protégées;
 - la localisation des bornes inamovibles;
 - les éléments artificiels (épi, brise-lame, perré, zone de rechargement de plage, îlots de pierres déversées, etc.);
 - Une cartographie de la zone indiquant :
 - la morphologie de la berge (profil transversal, hauteur de pentes, type de végétation);
 - le secteur en érosion avec le taux d'érosion;

- les zones à risque d'érosion ainsi que les infrastructures pouvant être en péril, avec la distance entre ces dernières et le haut de talus;
 - l'identification détaillée de la portion de la Belle-Rivière sous l'influence du lac Saint-Jean (à la cote d'exploitation 17,5 pieds). Décrire le milieu.
2. Dans la section analyse des variantes de l'addenda, celle-ci doit présenter les variantes pour répondre aux problèmes de ce secteur. L'addenda doit identifier les problématiques d'érosion (dynamique d'érosion, dynamique sédimentaire, vent, etc.) qui affectent le site et proposer différentes variantes telles que présentées à la section 3 de la directive émise par le Ministère. Les variantes identifiées doivent comprendre la délimitation des secteurs d'interventions, les techniques de stabilisation, les matériaux à utiliser et les données hydrauliques et hydrologiques utilisées pour la conception. Les sections de l'addenda concernant les impacts, la surveillance environnementale et le suivi environnemental devront être ajustées en conséquence (date des travaux, mesures d'atténuation pour limiter la mise en suspension de sédiments, etc.).

Les différentes variantes doivent être présentées sur un plan indiquant l'ensemble des interventions à une échelle appropriée et une représentation des aménagements et ouvrages prévus (plan en perspective, simulation visuelle, etc.), en incluant une photographie aérienne récente du secteur.

En ce qui concerne la variante sélectionnée dans le présent addenda, il faudrait fournir des études pour documenter l'utilisation d'une source d'emprunt en milieu subaquatique (dragage) sur dynamique hydrosédimentaire et les impacts environnementaux) et pour nous permettre de statuer sur la pérennité de ces interventions et de résoudre de façon définitive la problématique d'érosion.

3. À la section 4.2.1 de l'addenda, il est indiqué qu'un inventaire a été réalisé pour seulement 2 milieux humides. L'addenda doit faire l'inventaire de la totalité des milieux humides présents sur le site à l'étude.
4. À la section 4.2.1 de l'addenda, il est important de noter que l'inventaire des espèces à statut particulier doit se faire dans tous les habitats potentiels pas seulement dans des habitats possédant des occurrences connues. Si c'est le cas, décrire la métrologie utilisée pour réaliser l'inventaire des espèces à statut particulier.

5. Un tableau comportant le programme de surveillance environnemental (les mesures d'atténuation en phase de construction et d'exploitation) ainsi que le programme de suivi doit être présenté dans l'addenda de façon à faciliter la surveillance de chantier.

Il est à noter que les commentaires concernant les milieux humides, les espèces à statut particulier et la tenure des terres que nous avons faits lors de la correspondance du 27 novembre 2015 s'appliquent également à l'addenda.

Préparé par :



Marie-Christine Saulnier, biologiste M. Sc.
Secteurs agricole, hydrique et naturel

DESTINATAIRE : M^{me} Édith Tremblay, directrice régionale
Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du
Saguenay-Lac-Saint-Jean

DATE : Le 27 novembre 2015

OBJET : Avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impacts du
Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean
2017-2026

N/Réf. : 7430-02-01-0566205
401311074

Madame,

Suite à l'analyse détaillée des documents déposés dans le cadre de l'étude d'impacts du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2017-2026, nous vous soumettons les commentaires suivants :

1. L'étude d'impacts doit comprendre :
 - Une carte de la zone d'étude restreinte indiquant les éléments importants tels que :
 - La ligne des hautes eaux du lac et des cours d'eau;
 - Les bandes riveraines (voir règlements municipaux);
 - La plaine inondable de récurrence 20 ans et 100 ans pour les tributaires affectés par le programme;
 - Les milieux humides (marais, marécage, étang et tourbière);
 - Les espèces à statut particulier;
 - Les aires protégées;
 - La localisation des bornes inamovibles;
 - Les éléments artificiels (épi, brise-lame, perré, zone de rechargement de plage, îlots de pierres déversées, etc.);

- Une cartographie de la zone d'étude indiquant :
 - La morphologie des différents types de berges (profil transversal, hauteur de pentes, type de végétation);
 - Les secteurs en érosion avec le taux d'érosion;
 - Les zones à risque d'érosion ainsi que les infrastructures pouvant être en péril, avec la distance entre ces dernières et le haut de talus;
 - L'identification détaillée des portions de rivières sous l'influence du lac Saint-Jean (à la cote d'exploitation 17,5 pieds). Décrire le milieu pour chaque portion.

2. Dans la section analyse des variantes, l'étude doit présenter les variantes pour répondre aux différents problèmes d'érosion du lac Saint-Jean en plus de celles pour la gestion du niveau d'eau. L'étude doit regrouper les problématiques similaires (dynamique d'érosion, dynamique sédimentaire, vent, etc.) qui affectent les mêmes types de milieux et proposer différentes variantes telles que présentées à la section 3 de la directive émise par le Ministère. Les variantes doivent être établies selon l'annexe 5 et autres techniques s'il y a lieu. Si certaines techniques ne sont pas retenues, une justification doit être fournie. Ce point est partiellement présenté à l'annexe 6, bien que cela ne couvre pas tous les secteurs du lac et toutes les techniques de stabilisation. Les différents types de milieux présents sur le territoire doivent être analysés :

- Embouchure de cours d'eau;
- Berge en sable : Plage
- Île;
- Berge végétalisée;
- Berge comprenant un élément sensible (milieu humide, espèce à statut, aire protégée);
- Section des rivières sous influence du niveau du lac;
- Etc.

Les variantes identifiées doivent comprendre la délimitation des secteurs d'intervention, les techniques de stabilisation, les matériaux à utiliser et les données hydrauliques et hydrologiques utilisées pour la conception. Les sections de l'étude concernant les impacts, la surveillance environnementale et le suivi environnemental devront être ajustées en conséquence (date des travaux, mesures d'atténuation pour limiter la mise en suspension de sédiments, etc.).

Dans le cas du rechargement de plage, le critère de sélection actuel, soit lorsque la largeur moyenne d'une plage est inférieure à 8 m sur 30 % de sa longueur linéaire ou sur 100 m, doit faire l'objet d'une évaluation concernant son applicabilité sous divers contraintes. Identifier les avantages et inconvénients de la méthode utilisée depuis 1986. En second lieu, soumettre une nouvelle proposition et en faire l'évaluation complète en regard de critères contemporains. De plus, il serait important de statuer sur la fréquence, à savoir à quelle fréquence le rechargement n'est plus la solution optimale et qu'une autre méthode de stabilisation devrait être envisagée.

Il est important de noter que si l'initiateur souhaite utiliser de nouvelles techniques de rechargement et de stabilisation dans le cadre du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2017-2026, celles-ci doivent être détaillées dans la présente étude (par exemple îlots de pierres déversées, dragage).

3. L'étude doit comprendre un plan d'ensemble des interventions à une échelle appropriée et une représentation de l'ensemble des aménagements et ouvrages prévus (plan en perspective, simulation visuelle, etc.), en incluant une photographie aérienne récente du secteur.
4. La qualité des figures 3.1 à 3.5 est mauvaise, il est impossible de lire le texte.
5. À la section 3.2.5, une description des aspects positifs et négatifs des différents scénarios de gestion du niveau d'eau est nécessaire au regard du principe de développement durable. Il faut, par exemple, décrire l'impact de la gestion du niveau d'eau sur la survie des milieux humides et l'impact économique de la perte de production énergétique annuelle.
6. À la section 3.2.10 « Choix du mode de gestion du lac Saint-Jean », la justification de la sélection du statu quo est faible, peu détaillée et n'est pas appuyée par des données scientifiques. Il faut également tenir compte des impacts appréhendés par les changements climatiques (annexe 14) dans le choix de la variante.
7. À la section 3.4.2.5, il est important de différencier la réparation et l'entretien des aménagements existants, les travaux réalisés en lien avec les travaux réalisés à l'automne ou à l'hiver précédents (travaux encadrés par un certificat d'autorisation) et les autres types de travaux.
 - Il faut fournir une liste des types de travaux nécessaires à la réparation et l'entretien des structures en place;

- Les travaux mineurs en lien avec les travaux de l'automne et de l'hiver précédents doivent faire partie de la description de ces techniques et du calendrier de réalisation (voir point 2 de cette note);
 - Les autres travaux (nivellement de plage non rechargée l'automne précédent, aménagement d'une structure d'auto-nettoyage des cours d'eau, excavation des matériaux de dérive et des surplus de sédiments dans les cours d'eau, etc.) doivent faire l'objet d'une analyse comprenant plusieurs variantes telles que présentées au point 2 de cette note.
8. Selon la section 3.4.2.8, l'utilisation de source d'emprunt en milieu riverain et subaquatique (dragage) nécessitant plus d'étude, ne fait pas partie du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean 2017-2026. Il faudrait évaluer cette technique de façon à documenter clairement les impacts environnementaux positifs et négatifs dans le cadre du programme.
 9. À la section 5.2.7.6.7, il est question d'un mode de gestion automnal basé sur les prévisions météorologiques. Il faudrait décrire le mécanisme de gestion (les données nécessaires, la fiabilité des données, le mécanisme de prise de décisions, le temps de réponse, la faisabilité, etc.) et indiquer si cela semble efficace pour contrer la problématique d'érosion. Cette méthode devrait faire l'objet d'une variante dans la gestion du niveau d'eau.
 10. À la section 5.2.8.6, les données concernant la qualité de l'eau en fonction de la présence de travaux de stabilisation et de protection datent de l'étude d'impacts de 1983. Ces données doivent faire l'objet d'une mise à jour de façon à vérifier si le programme affecte la qualité de l'eau 30 ans plus tard en tenant compte de chacune des techniques dont le rechargement de plage indirect (dérive volontaire du sable en aval et en amont de la zone de recharge).
 11. À la section 5.3.1.2, il est indiqué qu'un inventaire a été réalisé pour seulement 22 milieux humides. L'étude d'impacts doit faire l'inventaire de la totalité des milieux humides présents sur le site à l'étude.
 12. À la section 5.3.1.2.1, il faut, pour chaque milieu humide présent sur le territoire à l'étude, indiquer leur superficie, évaluer s'il s'agit d'un marais, d'un marécage, d'un étang ou d'une tourbière, le localiser sur une carte et déterminer s'il est positionné ou non sous la ligne des hautes eaux.
 13. À la section 5.3.1.3, l'étude indique qu'il existe des signes d'assèchement des parties les plus hautes des milieux humides. Il est important de proposer des solutions pour assurer la pérennité de ces milieux outre le maintien d'un niveau élevé du lac.

14. Vérifier que les éléments en référence se retrouvent bien dans le tableau 5-28.
15. À la section 5.3.1.4.1, il est important de noter que l'inventaire des espèces à statut particulier doit se faire dans tous les habitats potentiels pas seulement dans des habitats possédant des occurrences connues.
16. À la section 5.4.2, la tenure des terres doit être précisée au niveau du lac. Il faut spécifier à partir de quelle cote le lac fait partie du domaine hydrique de l'état. L'information doit être présentée sur une carte. De plus, selon la directive (voir liste 3), l'initiateur du projet doit fournir, de façon détaillée et compréhensible, les divers titres, ententes, servitudes régissant les terres en bordure du lac Saint-Jean. Cette information est très importante à fournir car elle est à la base de beaucoup d'incompréhension des riverains (statut de propriété des terrains, droits de propriété et d'usage accordés ou les démarches requises ou entreprises afin de les acquérir, les droits de passage, etc.).
17. Un tableau comportant le programme de surveillance environnemental (les mesures d'atténuation en phase de construction et d'exploitation) ainsi que le programme de suivi doit être présenté de façon à faciliter la surveillance de chantier.
18. L'annexe 1 doit faire l'objet d'une mise à jour complète. Par exemple, les éléments sensibles devraient comprendre marécage, étang, espèces floristiques et fauniques à statut particulier et aire protégée; le terme légal pour ruisseau est cours d'eau, etc.
19. Dans l'annexe 7, il faut décrire le type d'aménagement réalisé dans le secteur de la Pointe-Taillon et ainsi que statuer sur leur efficacité par observation et/ ou modélisation.

En conclusion, l'étude d'impacts présente plusieurs annexes spécifiques (vents, changements climatiques, milieux humides, etc.) parfois très détaillées, cependant nous constatons qu'il n'y a pas d'arrimage entre les inventaires réalisés ni d'analyse globale de ceux-ci et qui pose un diagnostic complet sur les diverses problématiques du lac Saint-Jean.

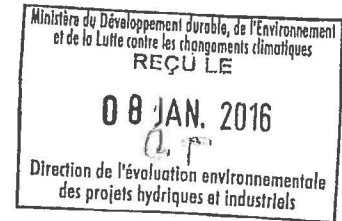
Préparé par :



Marie-Christine Saulnier, biologiste M. Sc.
Secteurs agricole, hydrique et naturel



HC-174



Québec, le 6 janvier 2016

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean
2016-2026**

V/Réf. : 3211-02-001

N/Réf. : 114500

Monsieur le Directeur,

La présente fait suite à la lettre que vous avez transmise au Secrétariat général du ministère du Tourisme le 8 décembre 2015 concernant une demande d'avis relativement à la recevabilité de l'étude d'impact du projet cité en rubrique.

Suite à analyse du dossier, nous vous informons que l'étude d'impact nous apparaît recevable.

Nous vous prions de recevoir, Monsieur le Directeur, nos plus sincères salutations.

La directrice,

Suzanne Asselin