
**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.	Ministère de la Culture et des Communications	Direction de la Montérégie	Annie Goudreault	26 mai 2017	2 pages.
2.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie de la Montérégie et de l'Estrie	Jean-Sébastien Forest	30 mai 2017	1 page.
3.	Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire	Direction régionale de la Montérégie	Yannick Gignac	17 mai 2017	1 page.
4.	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	Direction de la planification et de la coordination	Marcel Grenier	13 septembre 2017	8 pages.
5.	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	Direction de la planification et de la coordination	Marcel Grenier	2 juin 2017	23 pages.
6.	Ministère du Conseil exécutif	Secrétariat aux affaires autochtones, Direction des négociations et de la consultation	Olivier Bourdages Sylvain	11 septembre 2017	1 page.
7.	Ministère du Conseil exécutif	Secrétariat aux affaires autochtones, Direction des négociations et de la consultation	Olivier Bourdages Sylvain	30 mai 2017	2 pages.
8.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels	Isabelle Nault	31 mai 2017	2 pages.
9.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en biodiversité	Martin Joly	12 septembre 2017	1 page.
10.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en biodiversité	Line Couillard	11 septembre 2017	2 pages.
11.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise en biodiversité	Line Couillard	19 mai 2017	3 pages.
12.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise hydrique, Service de l'hydrologie et de l'hydraulique	Jean Francoeur	14 septembre 2017	3 pages.

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire : Nom, prénom	Date	Nbre pages
13.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de la sécurité des barrages	Michel Rhéaume	17 août 2017	3 pages.
14.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de la sécurité des barrages	Michel Rhéaume	10 mai 2017	3 pages.
15.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des aires protégées	Marc-André Bouchard	16 mai 2017	2 pages.
16.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés	Julie Bernard	5 septembre 2017	1 page.
17.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés	Julie Bernard	2 juin 2017	4 pages.
18.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie	Daniel Leblanc	22 septembre 2017	3 pages.
19.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie	Daniel Leblanc	2 juin 2017	4 pages.

Direction de la Montérégie

Saint-Lambert, le 26 mai 2017

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur des évaluations environnementales
des projets hydriques et industriels
Ministère du Développement durable et
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 : Réfection de la digue de la Centrale des Cèdres sur le territoire de la
municipalité des Cèdres par Hydro-Québec.
V/D : 3211-02-303

Monsieur le Directeur,

La présente fait suite à votre demande d'avis ministériel reçue à la Direction de la Montérégie du ministère de la Culture et des Communications le 28 avril dernier, relativement à la recevabilité de l'étude d'impact situé sur le territoire de la municipalité des Cèdres.

Sur la base des documents soumis à l'attention du Ministère et sur les sujets qui relèvent de ses champs de compétence, et à la suite de la réception, le 8 mai dernier, de l'étude de potentiel archéologique réalisée pour ce projet, nous convenons de sa recevabilité. Veuillez noter toutefois que cet avis est émis conditionnellement à ce que soient réalisés, préalablement aux travaux de réfection, les relevés des vestiges subaquatiques recommandés au quatrième paragraphe de la page 31 de l'étude de potentiel archéologique réalisée par AECOM.

Également, puisque nous avons reçu un exemplaire de l'étude de potentiel archéologique après la transmission de l'étude d'impact, nous demandons que l'étude de potentiel archéologique figure dans la prochaine série de questions et réponses qui sera transmise aux ministères et organismes consultés par votre direction, afin que l'ensemble de ces partenaires puisse en prendre connaissance.

... 2

Le Ministère tient aussi à rappeler au promoteur qu'en vertu de l'article 74 de la même loi citée précédemment, nous devons être informés de toutes les découvertes de biens ou de sites archéologiques faites durant les interventions archéologiques de terrain ou lors des travaux subséquents.

Le présent avis ne présuppose aucunement le contenu d'un avis ultérieur que le Ministère pourrait être amené à donner. Toute modification au présent projet qui est susceptible d'interagir avec l'un ou l'autre des statuts de protection accordée en vertu de la Loi sur le patrimoine culturel devra obtenir une autorisation du ministère de la Culture et des Communications.

Pour tout renseignement complémentaire, nous vous invitons à communiquer avec monsieur Kevin Cogland de la Direction de la Montérégie au 450 671-1231, poste 28.

Vous assurant de notre entière collaboration, veuillez agréer, Monsieur le Directeur, nos salutations distinguées.

La directrice,


Annie Goudreault

Saint-Jean-sur-Richelieu, le 30 mai 2017

Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur des évaluations environnementales,
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-Levesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Réfection de la digue de la Centrale des Cèdres sur le territoire de la
municipalité Les Cèdres par Hydro-Québec (Dossier 3011-02-303)**

Monsieur,

En réponse à votre correspondance du 26 avril 2017 concernant la recevabilité de l'étude d'impact du projet mentionné en objet, le ministère de la Sécurité publique considère, celui-ci recevable. Toutefois, comme dans tous les projets soumis aux études environnementales, nous souhaitons la présence d'un plan de mesure d'urgence pour le projet.

Pour toute information supplémentaire relative à ce dossier, je vous invite à communiquer avec madame Sophie Lacroix-Turgeon au 450 346-3200, poste 42553, ou par courrier électronique à l'adresse suivante : sophie.lacroix-turgeon@msp.gouv.qc.ca.

Veillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

Le directeur régional,

(original signé)

Jean-Sébastien Forest

c. c. M. Marc Morin, chef du Service de l'analyse et des politiques, MSP
M^{me} Sophie Lacroix-Turgeon, conseillère en sécurité civile, MSP

Direction régionale de la Montérégie

Longueuil, le 17 mai 2017

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 : Réfection de la digue de la Centrale des Cèdres sur le territoire de la
Municipalité des Cèdres par Hydro-Québec (dossier 3211-02-303)**

Monsieur,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT) doit procéder à l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact soumise par l'initiateur du projet mentionné ci-dessus. Ainsi, dans une lettre datée du 26 avril 2017, vous nous demandiez nos commentaires sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet mentionné dans l'objet.

Une lecture attentive de cette étude nous amène à conclure à sa recevabilité eu égard aux préoccupations de notre ministère.

Pour toute information additionnelle, vous pouvez joindre madame Claudine Beaudoin, de la Direction régionale de la Montérégie du MAMOT, au 450 928-5670, poste 81605.

Nous vous prions de recevoir, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le directeur régional,



Yannick Gignac



Le 13 septembre 2017

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 11 août 2017 concernant la réfection de la digue de la Centrale des Cèdres sur le territoire de la municipalité Les Cèdres par Hydro-Québec (3211-02-303).

Après analyse par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), l'étude d'impact est jugée recevable. Vous trouverez, dans l'avis ci-joint et son annexe, des commentaires visant à aider l'initiateur du projet pour l'étape d'acceptabilité environnementale à venir.

Pour toute question, vos collaborateurs pourront communiquer avec M. Jean-Simon Fortin, responsable du dossier à la Direction de la planification et de la coordination, au 418 266-8171, poste 3121.

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

Le directeur,

Marcel Grenier

MG/JSF/eb

p. j. Avis du MFFP et annexe

Réfection de la digue de la Centrale des Cèdres sur le territoire de la municipalité Les Cèdres par Hydro-Québec

Avis du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

V/R : 3211-02-303 - N/R : 20170428-27 (2^e action)

1. ANALYSE

Afin de juger de la recevabilité de l'étude d'impact, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) a analysé les réponses aux questions et aux commentaires adressés à l'initiateur du projet (Hydro-Québec Production, août 2017) ainsi que les rapports et les études complémentaires demandés dans le cadre de la procédure, en fonction de ses champs de compétence faune et forêt. À la lumière des réponses obtenues, le MFFP constate que les éléments requis par la directive ont été traités. Par conséquent, nous considérons que cette étude d'impact est jugée recevable sous sa forme actuelle en matière de faune et de ses habitats, ainsi que de forêt. Quelques commentaires, recommandations et questions sont présentés ci-après.

2. COMMENTAIRES

Éléments fauniques

Les principaux enjeux fauniques pour ce projet touchent **le poisson et l'herpétofaune**, qui incluent les espèces fauniques à statut particulier. L'initiateur du projet doit s'assurer que son projet n'engendre pas de perte nette d'habitat de la faune, particulièrement pour ces groupes fauniques. L'initiateur doit prendre note qu'à l'étape de l'acceptabilité environnementale du projet, il sera amené à répondre à certains éléments encore manquants pour rendre son projet acceptable (voir annexe). Parmi ceux-ci, notons l'ajout de mesures d'atténuation pendant les travaux dans l'habitat du poisson et de la couleuvre brune, les engagements pour compenser les pertes (temporaire) d'habitat du poisson et (permanente) de celui de la couleuvre brune.

Éléments forestiers

Le MFFP comprend que la compensation par de la plantation d'arbres sera organisée avec les municipalités de Les Cèdres et de Salaberry-de-Valleyfield, et qu'aucun arbre ne peut être planté sur la digue.

En vue du plan de reboisement, le MFFP soumet à la connaissance de l'initiateur du projet le guide sur le reboisement dans la région métropolitaine de Montréal, qui pourrait l'inspirer dans le choix des essences et lui permettre de s'assurer qu'il y a

une diversité d'espèces d'arbres dans le but d'éviter les effets des épidémies et des maladies s'attaquant à une espèce en particulier : Téléchargez le guide » Repenser le reboisement » Programmes » Tous les jours » Jour de la Terre Québec – Le 22 avril et tous les jours!

Comme il y a un engagement à replanter les arbres perdus lors des travaux sur la digue, le MFFP présente à nouveau des recommandations qui tiennent compte de l'importance de la superficie et de la forme de plantation. Le type de plantation est, entre autres, déterminant comme habitat de plusieurs espèces fauniques et générateur de biodiversité. La stabilité du peuplement et sa capacité à se maintenir face aux différentes perturbations naturelles et anthropiques sont proportionnelles à sa taille et à sa composition. Il est démontré que les haies brise-vent ou de forme linéaire fournissent moins d'habitat que les massifs forestiers. Ceci dit, les éléments à considérer dans le cadre d'un plan de reboisement et de suivi seraient les suivants :

- les superficies perdues (le contexte du plan de reboisement);
- le projet de reboisement dans une proportion minimale de 1:1 : la plantation en massifs serait à privilégier (ex. consolider les massifs existants, planter en quinconce), malgré ce qui a été perdu. Décrire :
 - les essences indigènes (feuillus nobles et résineux méridionaux) choisies (examiner les essences d'arbres présentes autour), diversifier les essences et les tailles à maturité;
 - le type de plants (privilégier les plants de forte dimension);
 - la densité de plantation;
 - le moment de la plantation et son type (ex. plantation manuelle à l'aide d'une pelle);
 - le type de paillis utilisé (copeaux, plastique, etc.);
 - la protection contre les rongeurs et les brouteurs ou les usagers des sites de plantation;
 - le suivi sur dix ans (un, cinq et dix ans), avec entretien et visant 80 % de plants survivants libres de croître;
 - les mesures qui seront prises pour remplacer les individus morts ou moribonds (ex. regarni).
- une représentation cartographique du projet dans son ensemble et une représentation incluant une ou des orthophotographies, si possible.

En terminant, afin de faciliter l'analyse, serait-il possible de recevoir les fichiers de forme du déboisement et du reboisement prévus?

PERSONNES-RESSOURCES

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

M^{me} Marie-Hélène Fraser, biol.

Responsable au dossier sur les éléments fauniques
Direction de la gestion de la faune de l'Estrie,
de Montréal, de la Montérégie et de Laval
Direction générale du secteur métropolitain et sud
Secteur des opérations régionales
Téléphone : 450 928-7608, poste 312

M^{me} Kateri Lescop-Sinclair, biol. et Hughes Rompré, ing.f.

Responsables au dossier sur les éléments forestiers
Direction générale du secteur métropolitain et sud
Secteur des opérations régionales
Téléphone : 514 873-2140, postes 278 et 248

Pour toute autre question, vous pouvez communiquer avec
M. Jean-Simon Fortin, responsable du dossier à la Direction de la planification et
de la coordination, au 418 266-8171, poste 3121.

p. j. Annexe

Annexe

Réfection de la digue de la Centrale des Cèdres sur le territoire de la municipalité Les Cèdres par Hydro-Québec

Éléments présentés par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs à
l'étape de 2^e recevabilité, en prévision de l'étape d'acceptabilité
environnementale

V/R : 3211-02-303 - N/R 20170428-27

Poisson

1. Pour information, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) est en désaccord avec l'initiateur du projet sur les conclusions au sujet des impacts prévus pendant l'exploitation et de l'impact résiduel sur la composante « poisson ». Considérant que de grandes superficies d'habitats du poisson seront perdues ou perturbées pendant les travaux, que de nombreuses espèces de poisson utilisent le milieu et qu'il y a une diversité d'habitats, le MFFP est d'avis que les impacts demeurent à un niveau jugé moyen, que l'intensité de l'impact est élevée et que l'impact résiduel est plutôt élevé, car les mesures de mitigation proposées sont insuffisantes et aucun projet de compensation pour les pertes d'habitats n'a été identifié.
2. L'initiateur sera amené à inclure les mesures suivantes pendant les travaux dans l'habitat du poisson :
 - Il n'est pas permis de maintenir des animaux captifs dans l'enceinte du rideau de confinement. Réaliser, à cet effet, une campagne de repérage de la faune à l'intérieur des aires de confinement et de travail. Tout animal doit être relâché dans son habitat hors de l'aire de travail dans les plus brefs délais.
 - Après la mise en place de l'enrochement, prévoir des mesures pour favoriser le retour des herbiers aquatiques aux sites, où il y en avait préalablement. Par exemple, mettre en surface de l'enrochement un substrat adéquat.
3. Les travaux d'imperméabilisation devront être réalisés entre le 15 mai et le 15 novembre dans le canal d'amenée pendant la période de reproduction du poisson (1^{er} mars au 1^{er} août). L'initiateur devra s'engager à compenser les pertes temporaires d'habitat du poisson évaluées à 19 090 m² dans le canal d'amenée (carte 6-1).
4. Une partie de l'habitat du poisson sera détérioré, car la présence d'herbiers aquatiques et du substrat actuel sera éliminée par le nouvel enrochement. Le retour à l'état d'origine pourrait ne pas être atteint. Pour minimiser l'impact des travaux sur la perte temporaire d'habitats du poisson, l'initiateur propose de

réaliser un suivi sur la reprise végétale (ans 1-3-5). L'initiateur sera amené à inclure les éléments suivants :

- la granulométrie et la végétation aquatique en fonction de la situation actuelle et celle projetée pour démontrer le retour à l'état d'origine. Un tableau doit comparer chaque zone des travaux sous le niveau maximal d'exploitation, en prenant soin de définir le calibre du substrat et la végétation avant et après, en incluant la superficie de chaque zone évaluée (m²).
 - les résultats attendus doivent conclure que, malgré la présence de l'ouvrage projeté, il y a un retour aux conditions d'origine. Dans le cas contraire, les pertes temporaires devront être évaluées, occasionnées par une détérioration de l'habitat, et devront être compensées, en plus des 19 090 m² dans le canal d'amenée.
5. L'initiateur devra présenter un projet de compensation pour les pertes permanentes (29 275 m²) et temporaires (minimalement de 19 090 m²) d'habitats du poisson. Le MFFP s'attend à ce que l'initiateur fournisse des scénarios de compensation possibles pour les pertes permanentes et temporaires d'habitats du poisson pour assurer que le projet n'occasionne aucune perte nette d'habitats. Le projet de compensation devra être réalisé à la satisfaction du MFFP et comportera également des suivis. Pour être acceptable, la proposition de compensation, incluant les herbiers aquatiques, devra permettre de compenser toutes les superficies perdues en fonction de la valeur écologique des milieux pour viser le respect du principe d'aucune perte nette d'habitats. Elle doit tenir compte de la nature des pertes et démontrer que les habitats de remplacement seront durables et pérennes.

Herpétofaune

6. Pour information, contrairement aux raisons avancées par l'initiateur à l'effet que *la zone ne présente pas, ou peu, de lieux de ponte propices aux tortues (QC20)*, le MFFP est plutôt d'avis que la digue pourrait être propice à la ponte des tortues. En effet, les tortues sont capables de grimper avec les pentes actuelles du bassin Saint-Timothée et du canal d'amenée et dans le substrat illustré sur la photographie QC-20-2. Prenons l'exemple de la marina Senneville, où en aucun cas, la digue n'a empêché les tortues d'aller pondre, pourtant les conditions étaient sensiblement similaires à la digue de Les Cèdres (pente, substrat et végétation).
7. Pour information, le MFFP est en désaccord avec les propos de l'initiateur concernant l'impact des travaux sur la couleuvre brune. Ils occasionneront un dérangement pour les couleuvres, dont la couleuvre brune. Considérant la précarité de l'espèce, la perte de son habitat et les perturbations pendant les travaux, le MFFP est d'avis que les impacts demeurent à un niveau jugé moyen, que l'intensité de l'impact est élevée et que l'impact résiduel est plutôt moyen, car les mesures de mitigation proposées sont insuffisantes et pourraient occasionner des compensations pour les pertes d'habitats.

8. Pour minimiser l'impact des travaux sur la perte temporaire d'habitats de la couleuvre brune (principalement en période d'hibernation) et s'assurer qu'un maximum d'individus puisse survivre, l'initiateur sera amené à inclure minimalement les mesures suivantes dans son programme de relocalisation :
 - procéder à un inventaire de couleuvre dans l'aire de stationnement;
 - isoler la zone des travaux sur la digue en aménageant un enclos d'une longueur de 150 m minimum. Au meilleur de nos connaissances, selon les habitats décrits, l'emplacement de l'enclos devrait être situé dans la zone dénudée près de la station 26. L'enclos devra être installé dès le début des travaux;
 - au même moment, aménager un hibernacle à l'intérieur de l'enclos prévu, conformément à la figure 25 du rapport du MFFP (février 2016). Cette zone peut être temporairement isolée de l'enclos prévu et démantelée une fois l'hibernacle aménagé. Assurer une surveillance à l'endroit prévu de l'hibernacle et dans les aires de circulation de la machinerie pour éviter la mortalité de couleuvres;
 - une fois l'enclos et l'hibernacle aménagés et isolés de la zone des travaux, réaliser une campagne de capture-relocalisation à partir du mois d'août de l'année de construction de la digue de façon régulière, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de couleuvres capturées pendant une période de deux semaines consécutives. Cette campagne peut se poursuivre jusqu'au début de la période d'hibernation (octobre). La pose d'abris artificiels devra couvrir une aire suffisante autour de la zone des travaux. Une fouille active devra aussi être effectuée dans cette zone d'influence immédiatement avant les travaux. Tous les individus (toutes espèces de couleuvre confondues) devront être relocalisés à l'intérieur de l'enclos aménagé. Reprendre cette campagne l'année suivante à la même période selon les mêmes directives;
 - ouvrir l'enclos au printemps suivant l'année de fin de travaux ou bien le laisser fermé pendant toute la durée des travaux;
 - aucune activité d'entretien ou de fauchage (par exemple, tonte, coupe, plantation, etc.) et aucuns travaux (par exemple, circulation de machinerie, nivellement de terrain, remblai, déblai, etc.) ne devront être effectués à l'intérieur de l'enclos aménagé.
9. La mise en place de l'ouvrage projeté occasionnera des pertes permanentes d'habitats pour la couleuvre brune, car l'enrochement, sans végétation, n'est pas un habitat de remplacement. Pour minimiser l'impact des pertes permanentes, il est demandé à l'initiateur de s'engager à végétaliser les rives, sans quoi il sera amené à compenser les pertes permanentes d'habitat de la couleuvre brune, qui devront être cartographiées.
10. L'initiateur sera amené à réaliser les aménagements suivants comme mesures pour végétaliser les rives, mais aussi pour tenir compte des habitats de ponte propices pour les tortues :
 - réaménager l'ouvrage projeté de manière à redonner un caractère naturel à la rive. À cet effet, revégétaliser la rive à l'aide d'une végétation indigène herbacée spécifique pour la stabilisation avec une sous-dominance

d'espèces florifères et de bosquets d'arbustes pour bonifier l'hétérogénéité des habitats aménagés;

- réaliser des aménagements de manière à offrir des abris et des zones d'alimentation pour la faune riveraine. Disposer sur la digue au droit des travaux, de manière éparse, des îlots enrochés et des amas de débris ligneux, issus du déboisement, en alternance à tous les 50 m;
- inclure une rangée d'arbustes en bordure de la piste cyclable pour créer un écran végétal et limiter la ponte des tortues;
- fournir une proposition décrivant ces aménagements.



Le 2 juin 2017

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 26 avril 2017 concernant la réfection de la digue de la Centrale des Cèdres sur le territoire de la municipalité Les Cèdres par Hydro-Québec (3211-02-303).

Après analyse par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), je vous invite à prendre connaissance de l'avis ci-joint contenant nos questions et nos commentaires à l'initiateur.

Pour toute question, vos collaborateurs pourront 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.

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

Le directeur,

Marcel Grenier

MG/JFB/eb

p. j. Avis du MFFP

Réfection de la digue de la Centrale des Cèdres sur le territoire de la municipalité Les Cèdres par Hydro-Québec

Avis du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

V/R : 3211-02-303 - N/R : 20170428-27

A. MISE EN CONTEXTE

La présente vise à répondre à la demande d'analyse de recevabilité de l'étude d'impact du projet cité en objet dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. La digue existante d'une longueur de 3 km présente de l'instabilité qui nécessite une intervention de l'initiateur du projet (Hydro-Québec) pour y remédier. Les mesures présentées par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) suggèrent des approches d'évitement, d'atténuation et de compensation des impacts. Plus généralement, le contenu de l'avis expose l'importance d'assurer la protection des composantes de faune et de forêt, dans le contexte des interventions prévues par l'initiateur.

B. ANALYSE ET COMMENTAIRES

Éléments fauniques

2. JUSTIFICATION ET DESCRIPTION DU PROJET

2.4.5. Solutions retenues

Considérant que les cotes de crue sont différentes au bassin de la Pointe-du-Buisson par rapport à celles du bassin de Saint-Timothée, des coupes-types devraient être fournies par l'initiateur du projet pour les travaux de stabilisation des talus et des filtres inverses à la Pointe-du-Buisson. Donc, pour compléter les planches 2-1 et 2-2, l'initiateur du projet doit inclure une coupe-type pour chaque tronçon où il y a des travaux projetés.

2.5.1. Imperméabilisation

Les travaux en eau doivent être réalisés entre le 1^{er} août et le 1^{er} mars dans le canal d'amenée pour éviter de perturber la reproduction du poisson. L'initiateur du projet doit modifier son étude d'impact pour tenir compte de la période de prescription des travaux dans le calendrier de réalisation (section 2.6. Coût du projet et calendrier de réalisation; section 6.2.1.11. Échéancier des travaux), l'évaluation des impacts (section 6.2.1.6. Travaux d'imperméabilisation) et les mesures de mitigation (section 6.4.2.6. Faune et espèces fauniques à statut particulier; 6.4.2.6.2. Poissons).

2.5.2. Filtres inverses et 2.5.3. Stabilisation de talus

À la planche 2-2, le niveau en hiver est de +- 32,5 m et à la planche 2-1, coupe A-A', le niveau (hiver) est de +- 31,5 m. L'initiateur du projet doit expliquer pourquoi il n'utilise pas la cote 26,21 m, qui correspond à la cote minimale d'exploitation en hiver (tableau 4-1, p. 4-17) et apporter les changements appropriés aux planches 2-1 et 2-2, si requis.

2.5.4. Déboisement

S'il n'y a pas de travaux prévus dans les autres secteurs de la digue, la coupe d'arbres n'y est pas justifiée. L'initiateur du projet doit fournir la justification de la nécessité de ces travaux. S'ils sont justifiés et se concrétisent, la perte d'arbres serait-elle comptabilisée dans ce que l'initiateur s'est engagé à compenser?

4. DESCRIPTION DU MILIEU

4.2. Milieu physique

4.2.3.3. Nature des sédiments de fond

L'initiateur du projet décrit la nature des sédiments de fond (littoral) à partir des résultats de la caractérisation de l'habitat du poisson en 2015 et 2016. Les deux derniers paragraphes de la section *Canal d'aménée de la centrale des Cèdres* (p. 4-11), le deuxième paragraphe de la section *Bassin de Saint-Timothée* (p. 4-11) et le premier paragraphe de la section *Bassin de la Pointe-du-Buisson* (p. 4-12) devraient être déplacés ou adaptés à cette section, car ils définissent la nature du substrat dans le littoral, soit l'habitat du poisson. Pour compléter, l'initiateur du projet doit faire référence aux sections 4.3.1.2. (Milieux humides) et 4.3.1.3 (Végétation littorale et aquatique).

4.2.3.4. Nature des berges

L'initiateur du projet réfère à la méthodologie de l'étude d'Englobe (2015) et à celle de la présente étude d'impact (2016 par AECOM) pour caractériser l'habitat du poisson. Malgré le fait que les berges (ou rives) et l'habitat du poisson soient deux milieux limitrophes, ils offrent des fonctions écologiques distinctes. Dans cette section, l'initiateur du projet doit définir les caractéristiques physiques spécifiques propres aux berges à partir des paramètres qui ont été utilisés pour décrire le milieu physique. À cet effet, selon le commentaire ci-après (volume 2, annexe B), l'initiateur du projet doit faire référence à l'annexe correspondante pour la méthodologie utilisée.

Comme pour le canal d'aménée (p. 4-8 Canal d'aménée de la centrale des Cèdres), l'initiateur du projet doit décrire la nature des berges aux sections *Bassin de Saint-Timothée* (p. 4-11) et *Bassin de la Pointe-du-Buisson* (p. 4-12). Les signes d'érosion, les pentes, les sols ou tout autre paramètre doivent être décrits. Pour

compléter, l'initiateur du projet doit faire référence à la section 4.3.1.1. (Végétation terrestre).

4.2.4.2.3. Vitesse d'écoulement

L'été 2016 pourrait être considéré comme une saison où l'étiage a été hâtif et de longue durée. Les vitesses d'écoulement très faibles, mesurées par Aecom (2016) dans les bassins de Saint-Timothée et de la Pointe-du-Buisson, pourraient être biaisées par l'étiage prononcé de 2016. Selon les vitesses maximales modélisées (Hatch 2016), les résultats pour le canal d'aménée varient entre 0,79 m/s à 0,83 m/s (débit 1500 m³/s) et ceux des bassins de Saint-Timothée et de la Pointe-du-Buisson varient entre 0,5 m/s et 2,5 m/s (6 292 m³/s barrage Saint-Timothée). Afin d'obtenir le portrait de la dynamique des vitesses d'écoulement, l'initiateur du projet doit colliger les résultats des vitesses de courant modélisés et ceux mesurés sur le terrain et présenter à la carte B-1 les vecteurs de vitesse du courant dans la zone d'étude restreinte. Ainsi, cette carte pourrait permettre de visualiser les endroits propices pour la fraie des espèces de poisson d'eau vive et d'eau calme.

4.3.1.1. Végétation terrestre

Selon le commentaire ci-après (volume 2, annexe C), l'initiateur du projet doit faire référence à l'annexe correspondante pour la méthodologie utilisée.

4.3.2. Faune

4.3.2.1.1. Poissons

L'initiateur du projet doit définir sur quelle base il mentionne qu'« aucun habitat du poisson confirmé n'est répertorié par le MFFP dans le canal d'aménée » (p. 4-57). Il veut certainement indiquer une frayère ou autre site spécifique à une espèce de poisson en particulier car l'habitat du poisson, défini au Règlement sur les habitats fauniques (C-61.1, r. 18), est le seul habitat faunique non cartographié par le MFFP. Par définition, l'habitat du poisson se délimite par la cote de récurrence de crue 2 ans lorsqu'elle est connue ou bien par la ligne des hautes eaux (LHE), évaluée par la méthode botanique du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). Donc, l'ensemble de la zone sous cette cote ou sous la LHE est l'habitat du poisson. Dans le cadre de l'étude d'impact, l'habitat du poisson se délimite par le niveau maximal d'exploitation (carte 2-2).

Selon la banque de données du Ministère, des inventaires se sont déroulés à différents moments entre 1987 et 1994 (Environnement Illimité inc.) pour documenter la présence de frayères dans le secteur du fleuve Saint-Laurent visé par le projet. Les résultats ont été colligés par le Ministère sous forme de fiches descriptives et les frayères sont cartographiées, comme illustrées sur la carte A. Ces données sont disponibles pour la clientèle qui en fait la demande, suivant une justification. Les fiches descriptives de chacune des frayères devraient être

présentées dans l'étude d'impact, et ce, en fonction des numéros de frayères du MFFP.

Lorsque l'initiateur du projet fait référence aux habitats du poisson répertoriés par le MFFP, il doit donc préciser « habitat de fraie ».

L'initiateur du projet doit faire état des déplacements des poissons lors de la vidange annuelle du bassin de Saint-Timothée et du type de données qui sont récoltées sur la faune aquatique. Les résultats, depuis le début de cette vidange annuelle, devraient être colligés et présentés dans l'étude d'impact (espèces de poisson capturées et abondance), puisqu'ils sont un complément d'information important pour décrire cette composante. D'ailleurs, outre ces données et celles sur les frayères, dans sa revue de la documentation, l'initiateur du projet doit valider si d'autres études ont décrit l'habitat du poisson dans la zone d'étude restreinte, précisément à proximité des travaux au sud de la digue. Dans l'affirmative, l'initiateur du projet doit préciser les espèces présentes et leur abondance découlant de ces études.

Au tableau 4-11, le nombre total d'espèces doit être inscrit en précisant, dans la mesure du possible, le nombre d'individus pêchés par espèce selon les inventaires. Aussi, les espèces d'intérêt sportives et les espèces exotiques envahissantes devraient être distinguées.

Au tableau 4-12, l'initiateur du projet doit faire la distinction entre les espèces de chevaliers mentionnées au tableau 4-11.

De façon générale, le poisson remonte vers l'amont des cours d'eau pour aller frayer en eau vive. L'initiateur du projet doit présenter la dynamique de déplacement du poisson dans la zone d'étude restreinte, en considérant la présence de plusieurs barrages dans ce tronçon du fleuve Saint-Laurent entre le lac Saint-François et le lac Saint-Louis, et la vidange annuelle des bassins. Autrement dit, les poissons, qui se retrouvent dans la zone d'étude restreinte, proviennent d'où dans le système et quelle est la contribution de la rivière Saint-Charles et du fleuve Saint-Laurent au niveau des barrages Les Coteaux. Les données biologiques prises dans le cadre de certaines études, comme celle d'Environnement Illimité inc. (1987), pourraient permettre de dresser un portrait éclairé de cette dynamique.

Il n'existe pas de guide pour établir la valeur écologique et les services écologiques des habitats fauniques au MFFP. Toutefois, selon le Comité permanent sur les habitats fauniques du MFFP, la valeur écologique des habitats fauniques pourrait correspondre à une appréciation de sa rareté et de sa qualité. La valeur écologique de l'habitat du poisson doit donc être déterminée par l'initiateur du projet.

4.3.2.2. Herpétofaune

Le tableau 4-14 doit colliger les résultats d'inventaires, lorsque l'espèce a été observée.

4.3.2.2.2. Anoures

Contrairement à ce qui est indiqué dans l'étude d'impact, la grenouille des marais est susceptible d'être présente dans les milieux humides dans la zone d'étude. Lors d'inventaires effectués par le Ministère entre 2013 et 2015, en Montérégie, plusieurs observations de l'espèce ont été faites dans des habitats différents de ceux décrits par l'initiateur du projet. En effet, la grenouille des marais a été observée dans des champs agricoles et aux lisières des forêts marécageuses dans les basses-terres du Saint-Laurent (Fraser et al., 2016). L'initiateur du projet doit rectifier ses propos en incluant la grenouille des marais.

Les données d'inventaires devraient être acheminées à BORAQ (Banque d'observation des reptiles et amphibiens du Québec).

4.3.2.2.3. Tortues

Comme pour les autres sections portant sur la faune, les dates des inventaires en bateau devraient être indiquées par l'initiateur du projet.

Il est difficile de localiser un nid de tortue sans avoir vu une femelle au préalable ou bien des traces de prédation (œufs déterrés). Seuls les inventaires en période de ponte demeurent le moyen le plus efficace pour documenter l'utilisation d'une zone comme site de ponte. L'éclosion peut se faire à l'automne de l'année de ponte ou au début du printemps suivant, selon les espèces. Les efforts d'inventaire, pendant la période d'éclosion, demeurent généralement sans résultats, à moins que le site de ponte ne soit connu au préalable.

4.3.2.2.4. Couleuvres

La couleuvre brune, espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, est de plus en plus rare à l'échelle de la province. L'aire de répartition de l'espèce au Québec est localisée dans la grande région de Montréal, principalement dans l'archipel. Les îles du fleuve Saint-Laurent dans le secteur de Salaberry-de-Valleyfield sont fréquentées par ce squamate. La confirmation de sa présence dans la zone d'étude restreinte augmente la valeur écologique des habitats riverains et doit être considérée dans l'évaluation des impacts sur cette composante. Cet inventaire a permis de bonifier les données existantes.

De par sa configuration, la digue offre un corridor de déplacement pour les couleuvres. La dispersion des populations est donc possible sur l'ensemble de la zone d'étude restreinte.

L'initiateur du projet doit valider la présence de couleuvres dans l'aire de stationnement et décrire en quoi les activités qui seront réalisées pourraient affecter ce groupe d'espèces.

4.3.2.3. Avifaune

La phrase « Aucune héronnière reconnue [...] » (p. 4-69) doit être remplacée par « Aucun habitat faunique reconnu [...], ce qui exclut l'habitat du poisson. » Les nouvelles données d'inventaires, qui ont permis d'ajouter quatorze espèces d'oiseaux forestiers ou de passereaux, devraient être acheminées aux différentes banques sources.

4.3.2.5. Espèces fauniques à statut particulier

Ichtyofaune

Selon l'initiateur du projet, la présence de l'alose savoureuse serait peu probable dans la zone des travaux. Or, cette espèce serait pêchée à proximité des barrages et des rapides, comme en aval du barrage Saint-Timothée (section 4.4.5.4. Infrastructures et équipements). L'initiateur du projet doit éclaircir cette contradiction.

Dans la description résumée de l'habitat du brochet vermiculé, l'initiateur du projet avance qu'« il est possible que l'espèce fréquente la zone d'étude ». L'initiateur du projet doit faire ressortir les résultats des études d'AECOM (2013 et 2015), citées dans la bibliographie, pour appuyer ces propos.

Herpétofaune

L'initiateur du projet doit expliquer pourquoi les « lieux de ponte près de l'eau sont plutôt rares dans le secteur » en référence aux lieux de reproduction pour les tortues.

L'initiateur du projet doit mentionner que les inventaires ont permis de confirmer la présence de la couleuvre brune dans la zone d'étude restreinte. Par conséquent, le MFFP considère que l'ensemble de la zone des travaux touche l'habitat de la couleuvre brune, étant donné la présence de l'espèce sur la digue qui est une zone à fort potentiel d'hibernacles.

Avifaune

L'initiateur du projet doit fournir un avis de potentiel de présence pour chacune des espèces rares décrites à cette section en fonction des habitats présents dans la zone d'étude restreinte et préciser si les inventaires ont permis de confirmer leur présence.

Les oiseaux des milieux ruraux et les insectivores aériens sont en déclin, dont les hirondelles. Ce sont des espèces d'intérêt pour la conservation. Une analyse doit également être prévue pour ce groupe.

4.4.5.4. Infrastructures et équipements

La page 4-98 est manquante. L'initiateur du projet doit fournir une copie du texte.

6. IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

Selon les *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques* (ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2015), la séquence éviter-minimiser-compenser s'applique pour tout projet dans un habitat faunique. L'évaluation des impacts sur la faune et ses habitats intègre toutes les composantes fauniques (tableau 6-1) et l'initiateur du projet relève l'ensemble des sources d'impact possibles. En fonction des résultats d'inventaires fauniques et des travaux projetés dans les habitats de la faune, les principaux enjeux fauniques pour ce projet touchent **le poisson, l'herpétofaune et les oiseaux**, qui incluent les espèces fauniques à statut particulier. L'initiateur du projet doit s'assurer que son projet n'engendre pas de perte nette d'habitat de la faune, particulièrement pour ces groupes fauniques. Les démonstrations afférentes doivent être faites.

6.2.1. Phase de construction

6.2.1.1. Aménagement des accès

Une plateforme de travail est requise pour permettre la circulation des camions du côté sud de la digue (section 2.5.2. Filtres inverses). L'initiateur du projet devra estimer l'emplacement de la plateforme de travail de manière à ce qu'elle soit située à l'extérieur des herbiers aquatiques autant que possible et évaluer sa superficie dans l'habitat du poisson. Dans le cas contraire, il devra fournir un engagement à minimiser son empiètement dans les herbiers aquatiques et à remettre le lit du plan d'eau dans sa situation d'origine après le démantèlement de la plateforme de travail.

6.2.1.3. Mise en place des installations de chantier

L'initiateur du projet doit valider que l'aire de stationnement se situe à l'extérieur de l'habitat du poisson (au-dessus du niveau maximal d'exploitation). Le niveau maximal d'exploitation doit être illustré à la carte 2-2, en marge de l'aire de stationnement.

6.2.1.6. Travaux d'imperméabilisation

Actuellement, il n'y a pas de calibre d'enrochement minimum prévu pour le till sélectionné, ce qui pourrait occasionner des décharges de matériel fin en aval dans l'habitat du poisson. L'initiateur du projet doit prévoir d'augmenter le calibre minimum pour le till sélectionné. Il doit démontrer que ce calibre minimum résistera aux vitesses qui seront augmentées de 10 % par rapport à la situation d'origine. À cet effet, le calibre 1A doit être modifié (planche 2-1, coupe-type B-B).

6.2.2. Phase exploitation et entretien

6.2.2.2. Maîtrise de la végétation

L'initiateur du projet doit expliquer pourquoi « un entretien régulier de la digue est nécessaire afin d'empêcher la reprise de la végétation et de maintenir une bonne visibilité sur l'ouvrage ». Une justification doit être apportée pour ces travaux d'entretien qui entraîneront de la coupe d'herbacées et d'arbustes sur la digue. L'initiateur du projet doit évaluer l'impact de ces travaux sur les habitats de la couleuvre brune et de l'avifaune.

L'initiateur du projet doit valider qu'aucun entretien annuel de la végétation ne se fera dans l'habitat du poisson (littoral).

6.2.2.3. Entretien de la digue

L'initiateur du projet devrait expliquer, à l'aide d'exemples, ce qu'il entend par « mettre en œuvre des mesures correctives si nécessaires », à l'aide d'une description des travaux possibles. Tous les travaux d'entretien de la digue devraient se faire en appliquant des mesures d'atténuation suffisantes pour minimiser l'impact sur les habitats de la faune, dont le poisson, l'avifaune et l'herpétofaune.

6.3. MESURES D'ATTÉNUATION

6.3.1. Mesures d'atténuation courantes

Pour le présent projet, les clauses environnementales normalisées (volume 2, annexe H) devraient être bonifiées par l'ajout des mesures d'atténuation décrites ci-dessous (section 6.4). Le tableau 6-6 (p. 6-51) doit être mis à jour. Un engagement doit être fourni par l'initiateur du projet pour l'application de chacune d'elles.

6.4. DESCRIPTION DES IMPACTS

6.4.1. Impacts sur le milieu physique

6.4.1.2. Conditions hydrodynamiques

Selon l'initiateur du projet, l'empiètement dans la section d'écoulement du canal, mesuré en dessous du niveau maximal d'exploitation (40,35 m), est de 210 m² (carte 6-1). Or, selon la carte 6-1, les superficies indiquées seraient de 5 480 m² et 19 090 m². Des précisions devraient être fournies à cet égard.

6.4.1.3. Qualité de l'eau

L'initiateur du projet doit évaluer l'impact des travaux d'imperméabilisation sur la qualité de l'eau dans les habitats de la faune aquatique. Cela concerne le panache de sédiments susceptible de se former en aval des travaux lorsque les matériaux visant l'étanchéisation de la digue seront déversés directement dans le canal d'aménée.

Des mesures d'atténuation particulières supplémentaires devraient être appliquées lors des travaux et pendant l'exploitation. Les mesures suivantes doivent être proposées :

- effectuer un abattage manuel des arbres pour minimiser la sédimentation ou autre impact négatif sur l'habitat de la couleuvre brune et du poisson;
- disposer des déblais d'excavation à l'extérieur de la rive, du littoral et de tous les milieux humides dans un site approprié en respect des lois et des règlements en vigueur;
- réaliser les travaux dans le bassin de Saint-Timothée, le bassin de la Pointe-du-Buisson et le canal d'aménée durant la période hivernale (basses eaux);
- installer un rideau de confinement double dans la zone des travaux d'imperméabilisation ou lorsque le site est ennoyé dans l'habitat du poisson ou dans un milieu humide (filtres inverses et stabilisation de talus).

6.4.1.4. Sédimentologie

Selon l'initiateur du projet, en fonction des augmentations de vitesse d'écoulement, « les sédiments fins, qui ne seraient pas retenus par les mesures d'atténuation, seront transportés en suspension vers le bassin de la Pointe-du-Buisson ». L'initiateur du projet doit proposer des mesures d'atténuation pour prévenir ou minimiser l'impact de ce transport de sédiments en aval qui est susceptible d'ensabler les habitats de la faune aquatique.

Selon l'initiateur du projet, les augmentations des vitesses d'écoulement (10 %) ne sont « pas susceptibles de modifier le régime sédimentologique ». L'initiateur du projet doit évaluer l'impact de ces augmentations de vitesse sur le risque d'érosion des rives, prévoir des mesures pour éviter les risques d'érosion des berges et valider si les calibres d'enrochement utilisés permettront de protéger les berges contre l'érosion (section 6.4.1.5. Nature des berges).

6.4.1.5. Nature des berges

Les berges constituent des milieux d'importance pour la faune et peuvent servir de corridor écologique pour la biodiversité. La rive sud du canal d'aménée (p. 4-8 Nature des berges) est constituée majoritairement d'un « enrochement généralement bien végétalisé et stable et plusieurs arbres contribuent à la stabilité de la berge » et les berges de la rive nord du bassin de la Pointe-du-Buisson « sont

généralement bien végétalisées ». L'initiateur du projet doit prévoir, d'ores et déjà, de remettre minimalement à l'état d'origine les rives, ce qui prévalait avant les travaux, à la suite des travaux d'enrochement des berges.

6.4.2. Impacts sur le milieu biologique

6.4.2.1. Végétation terrestre

L'initiateur du projet doit évaluer l'ensemble des superficies qui seront déboisées en distinguant celles dans la rive et celles à l'extérieur de la berge, ce qui comprend les zones d'accès aux berges et de la circulation de la machinerie. Il est question de la perte de 225 arbres qui seront coupés, mais l'évaluation de la superficie occupée par eux pourrait faciliter leur remplacement.

Au regard de l'impact du projet sur la végétation terrestre, il est important de souligner que les arbres jouent plusieurs rôles primordiaux, notamment au centre de la digue. Ces arbres créent de l'ombre et modulent ainsi la température. Ils jouent un rôle dans l'assainissement de l'air et agissent comme puits de carbone. Surtout, ils stabilisent les sols et, en limitant l'érosion, assurent une protection naturelle contre les glissements de terrain, ce qui protège l'habitat aquatique. Ces superficies boisées constituent aussi l'habitat de la couleuvre brune, tel que mentionné précédemment.

Dans ce contexte, les rôles joués par les arbres sont d'autant plus importants puisqu'ils s'exercent sur une berge du Saint-Laurent et dans une région au boisement relativement faible. En effet, selon une étude de Géomont, 2010, la municipalité régionale de comté (MRC) Vaudreuil-Soulanges compte 21 % de boisement (2009); quant à elle, la MRC Beauharnois-Salaberry est à 9,64 % de superficies forestières en 2009. Dans le territoire de Les Cèdres, le boisement n'est que de 20 %.

En plus des raisons évoquées ci-haut et étant donné le faible taux de boisement, toutes les superficies boisées ont une grande valeur écologique, peu importe leur stade de développement et leur qualité. Il est en effet admis que des taux de superficies forestières inférieurs à 30 % entraînent des pertes significatives de biodiversité.

Des plantations sont prévues par l'initiateur dans les municipalités de Salaberry-de-Valleyfield (secteur de Saint-Timothée) et de Les Cèdres en remplacement des arbres perdus. Comme l'initiateur du projet s'est engagé à compenser la perte d'arbres, dans le respect de la séquence éviter-minimiser-compenser, la perte qui ne peut être évitée devrait donner lieu au remplacement des arbres sur place. Ce serait la première option à envisager.

Il est indiqué que, pour des raisons techniques (instabilité), l'option du remplacement des arbres sur place n'est pas possible. Les raisons peuvent-elles être davantage détaillées à ce sujet? Lorsque la démonstration sera faite de l'impossibilité de

replanter des arbres sur place, leur plantation dans d'autres lieux de la municipalité et dans d'autres municipalités à proximité pourrait être retenue. Le MFFP a développé des critères de reboisement en étude d'impact qui sont joints en annexe au présent avis.

S'il advenait que des noyers cendrés, espèce en voie de disparition au fédéral et susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec, étaient découverts aux emplacements où du déboisement est prévu, leur sauvegarde pourrait-elle être priorisée? Dans le cas où certains d'entre eux devaient être perdus, il serait approprié de les dénombrer et, si possible, que cette essence soit prévue dans les plantations pour lesquelles l'initiateur s'est déjà engagé.

6.4.2.3. Végétation littorale et aquatique

Pour chaque transect (56 au total, en 2016), l'initiateur du projet a illustré à la carte A le recouvrement de végétation aquatique (%). Les herbiers aquatiques, relevés par Englobe (2015), sont également pointés sur la carte A. Puisque « l'inventaire a permis de situer les herbiers aquatiques présents et leur étendue » (p. C-11), l'initiateur du projet doit extrapoler ces résultats de manière à illustrer la délimitation des herbiers aquatiques en fonction du recouvrement (%), relevés par Englobe (2015) et par les inventaires de 2016, sur la carte A.

Selon l'initiateur du projet, la perte d'herbiers aquatiques est d'environ 3000 m² pour les travaux d'imperméabilisation, basée sur une largeur moyenne d'herbiers de 12 m. Le calcul demeure très arbitraire, considérant l'effort d'échantillonnage durant les inventaires. Afin de préciser les pertes d'herbiers aquatiques, l'initiateur du projet doit préciser les superficies perdues en fonction de leur recouvrement dans la zone des travaux qui a une longueur de 325 m (p. 2-15). L'initiateur du projet doit distinguer les superficies d'empiètements dans les habitats sans herbiers aquatiques.

Pour minimiser l'impact de son projet sur les herbiers aquatiques, il doit prévoir des mesures pour favoriser le retour des herbiers aquatiques après la mise en place de l'enrochement.

L'initiateur du projet devra s'engager à effectuer un suivi sur la reprise des herbiers aquatiques au moment approprié au cours de la réalisation des travaux.

6.4.2.5. Espèces exotiques envahissantes

L'initiateur du projet doit tenir compte de la présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE) de la faune et prévoir des mesures pour limiter leur propagation. Rappelons que la moule zébrée est une EEE faunique (6.4.2.6.2.3.). Par exemple :

- tous les objets qui seront en contact avec l'eau (véhicules, remorques, embarcations, engins de pêche, équipement d'échantillonnage, bottes ou

vêtements) peuvent devenir un vecteur de propagation d'EEE ou de maladies. Ces objets doivent être neufs ou nettoyés (avec les solutions appropriées) ou secs depuis au moins 5 jours;

- aucune remise en liberté d'EEE fauniques capturées n'est autorisée.

En plus des mesures proposées, lors des travaux, il y a lieu de gérer les débris ligneux qui découlent du déboisement de manière à éviter la propagation d'EEE fauniques.

Concernant l'abattage d'arbres et leur mise en copeaux, il est important de valider la réglementation municipale applicable à la gestion de l'agrile du frêne et de l'abattage d'arbres. Le MFFP recommande fortement de procéder à l'abattage des frênes infestés dans la période de dormance de l'insecte pour limiter sa propagation, soit entre le 1^{er} octobre et le 15 mars. Les frênes doivent idéalement être broyés et acheminés à un site de traitement autorisé. Ils doivent obligatoirement être transformés selon les exigences de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) pour éviter la propagation de l'insecte. Le mouvement de produits du frêne et du bois de chauffage de toutes les essences à l'extérieur des régions réglementées sans l'autorisation préalable de l'ACIA est interdit. Pour plus de détails, le Ministère invite l'initiateur du projet à consulter la Stratégie métropolitaine de lutte contre l'agrile du frêne et les sites de l'ACIA et du Conseil québécois des espèces exotiques envahissantes.

6.4.2.6. Faune et espèces fauniques à statut particulier

6.4.2.6.2. Poissons

Selon l'initiateur du projet, 29 275 m² sont en perte permanente d'habitats aquatiques et 37 820 m² seraient considérés comme des perturbations d'habitats aquatiques (carte 6-1). Le MFFP est d'avis que l'ouvrage projeté est en remblai, lorsqu'il y a ajout de matériel sur le lit du cours d'eau, modifiant le profil d'origine, et ce, sous le niveau maximal d'exploitation (habitat du poisson). Ce remblai occasionne des changements significatifs dans l'habitat du poisson par rapport à la situation d'origine. D'une part, une partie des habitats ne sera plus disponible pour le poisson, cela étant occasionné par le rehaussement du terrain naturel. Ce sont des pertes permanentes d'habitat du poisson, qui ont été considérées par l'initiateur du projet et pour lequel un projet de compensation sera élaboré. D'autre part, une partie de l'habitat du poisson sera détériorée, car la présence d'herbiers aquatiques et du substrat actuel sera éliminée par le nouvel enrochement. Ce sont des pertes temporaires, occasionnées par une détérioration de l'habitat. L'initiateur du projet doit considérer ces superficies dans la compensation. Aussi, d'autres pertes temporaires peuvent être anticipées, lorsque les travaux se déroulent durant la période de restriction pour le poisson (1^{er} mars au 1^{er} août, espèces d'eau chaude) ou que l'habitat d'origine n'est plus disponible.

L'initiateur du projet doit démontrer que les superficies d'empiètement présentées dans son étude d'impact, selon la solution retenue, sont minimales dans l'habitat du

poisson et qu'elles ne vont pas au-delà de ce qui est requis pour la réalisation des travaux.

Lorsque l'initiateur du projet prétend que « le substrat qui sera mis en place aura, dans la majeure partie des secteurs, une granulométrie similaire à celle du substrat présent avant les travaux », une démonstration doit être apportée (p. 6-27). Un tableau doit comparer chaque secteur étudié de la zone des travaux sous le niveau maximal d'exploitation (total 37 820 m²) en fonction de la situation actuelle et celle projetée, en prenant soin de définir le calibre du substrat avant et après en incluant la superficie de chaque zone évaluée (m²).

Le MFFP est en désaccord avec l'initiateur du projet sur les conclusions au sujet des impacts prévus pendant l'exploitation et de l'impact résiduel. Considérant les importantes superficies d'habitats du poisson perdues ou perturbées pendant les travaux et considérant les nombreuses espèces de poisson utilisant le milieu et la diversité d'habitats en présence, le MFFP est d'avis que les impacts demeurent à un niveau jugé moyen, que l'intensité de l'impact est élevée et que l'importance de l'impact résiduel demeure élevée. Il faut également noter que la compensation pour les pertes d'habitats n'est pas identifiée.

En plus des pertes permanentes, l'initiateur du projet devra s'engager à compenser l'ensemble des pertes temporaires dans l'habitat du poisson.

6.4.2.6.4. Herpétofaune

L'ensemble de la digue est l'habitat des couleuvres, dont la couleuvre brune. Il est prévu de recouvrir la crête de la digue avec un enrochement de 150 mm (3B), de 450 mm (3C) et de 600 mm (3H) sur une largeur variable (planches 2-1 et 2-2). Comme le mentionne l'initiateur du projet, l'enrochement permettra possiblement de créer des habitats d'hibernation pour les couleuvres. Toutefois, un milieu uniquement enroché n'est pas favorable pour les couleuvres en période estivale. Une mosaïque d'îlots végétalisés sur l'enrochement peut constituer des abris et des aires d'alimentation de meilleure qualité pour les couleuvres. L'initiateur du projet doit évaluer l'impact des pertes d'habitats sur la couleuvre brune et calculer les superficies perdues.

L'initiateur du projet doit démontrer que les superficies d'empiètement présentées dans son étude d'impact sont minimales dans l'habitat de la couleuvre brune et qu'elles ne vont pas au-delà de ce qui est requis pour la réalisation des travaux.

L'initiateur du projet doit proposer des mesures d'atténuation pour minimiser l'impact des travaux sur les habitats de l'espèce, incluant les travaux de maîtrise de la végétation (entretien). Grâce à la mise en place des mesures d'atténuation proposées lors des travaux et pendant l'entretien, l'impact des projets pourrait se limiter à des pertes temporaires d'habitats pour la couleuvre brune. Ces mesures devront être considérées :

- limiter au strict nécessaire le défrichage, le déboisement, le décapage, le déblaiement, le terrassement et le nivellement des aires de travail;
- réaménager l'ouvrage projeté de manière à redonner un caractère naturel à la rive. L'ouvrage projeté pourrait être recouvert de terre végétale pour revégétaliser la rive à l'aide d'une végétation indigène herbacée adaptée à des fins de stabilisation. Des bosquets d'arbres et d'arbustes pourraient bonifier aussi l'hétérogénéité des habitats aménagés et devraient être considérés par l'initiateur du projet. C'est en soit une mesure qui est susceptible d'apporter une bonification d'habitats pour la faune, dont l'herpétofaune, mais aussi pour l'avifaune et les mammifères;
- la strate végétale actuelle en bordure de la digue pourrait être totalement déboisée. Le déboisement prévu pourrait engendrer un impact non désirable pour les tortues. Ces dernières pourraient être attirées par la piste cyclable pour les activités de ponte. La revégétalisation proposée au point précédent doit inclure une rangée d'arbustes en bordure de la piste cyclable pour créer un écran végétal et ainsi éviter que les tortues soient en contact avec une aire dégagée identifiée pour la ponte;
- réaliser des aménagements de manière à offrir des abris et des zones d'alimentation pour la faune riveraine. Disposer sur la digue, de manière éparse, des îlots enrochés et des amas de débris ligneux, issus du déboisement, en alternance à tous les 50 m. Le plan d'aménagement doit être approuvé par le MFFP;
- avec ces aménagements, le projet pourrait minimiser les empiètements dans les habitats de la faune et redonner un caractère naturel à la rive et au littoral, à l'aide d'aménagements qui intègrent les espèces végétales indigènes;
- à l'automne, les travaux d'entretien devraient se faire à partir du mois de novembre, après le début de l'hibernation des couleuvres. La végétation coupée doit rester en place pour constituer des sites de ponte potentiels et des abris pour les couleuvres, ainsi que pour la faune riveraine;
- lors des travaux, un programme de relocalisation des couleuvres doit être prévu. Ce dernier doit comporter les activités de déplacement et les clôtures d'exclusion, de même qu'une surveillance régulière sur le chantier pour éviter les mortalités. Ce suivi environnemental pourrait permettre de minimiser les impacts des travaux sur les populations de couleuvres et devra être préalablement approuvé par le MFFP.

6.4.2.6.5. Avifaune

En plus des clauses environnementales normalisées, l'initiateur du projet doit proposer des mesures d'atténuation pour minimiser l'impact des travaux sur les habitats de l'avifaune. Ces mesures devraient être appliquées lors des travaux et pendant l'exploitation (entretien). Grâce à la mise en place des mesures d'atténuation proposées pour les couleuvres, le projet pourrait minimiser les pertes d'habitats pour les oiseaux susceptibles de nicher sur la digue. Lors des travaux et pendant l'entretien :

- effectuer le déboisement entre le 15 août et le 15 avril et de préférence durant l'automne ou l'hiver en raison de l'absence d'activité de nidification. Sinon, avant les travaux, entreprendre une vérification pour confirmer l'absence de couples nicheurs en activité où se dérouleront les travaux.

L'initiateur du projet doit s'engager à compenser les pertes d'habitats pour les oiseaux aquatiques, particulièrement dans l'aire de concentration d'oiseaux aquatiques.

6.4.2.6.7. Espèces fauniques à statut particulier

En plus des espèces mentionnées à la section 4.3.2.5, selon l'initiateur du projet, il est aussi possible de retrouver l'anguille d'Amérique, le brochet vermiculé, le fouille roche-gris, la tortue géographique, les couleuvres d'eau, tachetée et verte. L'hirondelle rustique a été observée pendant les inventaires. Ces espèces devraient également se retrouver dans cette section.

Les mesures d'atténuation applicables selon le groupe faunique devraient s'appliquer aussi à chacune des espèces fauniques à statut particulier en fonction de son groupe faunique rattaché.

7.2. Programme de suivi environnemental

L'initiateur du projet s'engage à compenser les pertes d'habitat du poisson (p. 6-28) et un projet de compensation sera établi ultérieurement. Le MFFP offre toute sa collaboration à l'élaboration de ce projet. Il y a trois approches envisagées pour un projet de compensation, dont l'habitat de remplacement. Il résulte de la restauration d'un habitat dégradé, de l'amélioration des caractéristiques d'un habitat ou de la création d'un nouvel habitat. Le projet de compensation, qui devra viser cette approche, doit prendre en considération la superficie, les fonctions de l'habitat perdu et sa valeur écologique. Les suivis dans l'habitat de remplacement devront démontrer des résultats probants afin d'assurer les objectifs de compensation et la pérennité du projet. Sinon, des correctifs nécessaires devront être apportés.

Concernant les pertes d'habitat pour l'avifaune et l'herpétofaune, l'application des mesures d'atténuation qui sont ajoutées dans le présent document permettra une réévaluation de l'impact résiduel sur ces composantes. Des suivis pourraient être demandés pour évaluer l'utilisation des aménagements par ces groupes d'espèces.

VOLUME 2, ANNEXES

B) Protocole d'inventaire du milieu physique

La méthodologie utilisée pour caractériser spécifiquement les berges doit être décrite par l'initiateur du projet, en précisant les paramètres qui ont été évalués pour le milieu physique, afin qu'elle soit référée à la section 4.2.3.4 (Nature des berges p.4-5) de l'étude d'impact.

C) Inventaire de la végétation

Dans son étude, l'initiateur du projet propose un paragraphe *Milieus humides* et un paragraphe *Végétation littorale et aquatique*. En préambule, à la section *Inventaire de la végétation*, l'initiateur du projet doit expliquer pourquoi il fait la distinction entre ces types d'habitats. Précisons que les herbiers aquatiques sont des milieux humides et sont probablement utilisés, entre autres, par le poisson.

Végétation terrestre

Tel que mentionné précédemment, les rives sont des milieux d'importance pour la faune et servent de corridors écologiques. Ces milieux doivent avoir été décrits par l'initiateur du projet pour évaluer les impacts de son projet dans le cas où il y a des pertes anticipées. Dans le protocole d'inventaire de la végétation, l'initiateur du projet doit prévoir un paragraphe pour la végétation terrestre afin d'y inclure la méthodologie utilisée et permettre qu'elle soit référée à la section 4.3.1.1 (Végétation terrestre, p. 4-30) de l'étude d'impact.

Pour définir minimalement les berges, des stations d'inventaire de la végétation sur le remblai amont et sur le remblai aval en milieu terrestre aux sites de l'ouvrage projeté devraient être faites et le pourcentage de recouvrement noté, pour une meilleure connaissance des habitats de la faune.

L'initiateur du projet doit illustrer, à la carte C-1 (Protocole – Stations d'inventaire de la végétation), l'ensemble des stations d'inventaire de la végétation, incluant celles en milieu terrestre. Une distinction pourrait être faite avec celles en milieu humide.

L'initiateur du projet doit illustrer les peuplements forestiers de la zone d'étude restreinte et définir les sources à la carte A (Inventaire du milieu naturel).

C.1.1. Milieux humides

L'initiateur du projet doit fournir le nom des bases de données consultées pour les milieux humides, illustrer les couches existantes et définir les sources à la carte A (Inventaire du milieu naturel).

C.1.2. Végétation littorale et aquatique

L'initiateur du projet doit citer également l'étude d'Englobe 2015, si elle décrit les inventaires de plantes aquatiques.

C.1.4. Espèces exotiques envahissantes

Au réseau « Sentinelle » du MDDELCC, certaines EEE fauniques, aquatiques ou terrestres, sont également incluses, mais la liste n'est pas exhaustive. Le site Web du MFFP permet de bonifier cette liste des EEE fauniques (<http://www.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/envahissantes/index.jsp>). En fonction

de ces espèces, l'initiateur du projet doit également indiquer sur la carte A les EEE fauniques présentes dans la zone d'étude restreinte.

D) Protocoles d'inventaires fauniques

1.1. Poisson

La méthodologie d'AECOM (2016), telle que fournie à l'annexe D, ne donne pas une description complète du milieu biologique à l'égard de la faune et de ses habitats, notamment au niveau de l'ichtyofaune. Il est essentiel d'obtenir une description de cette composante, afin de mieux comprendre l'utilisation du site par le poisson et de pouvoir procéder à une analyse adéquate des impacts et des mesures d'atténuation du projet. L'initiateur du projet doit fournir l'ensemble des études ayant servi à faire le portrait de la faune aquatique et faire la distinction entre les différents protocoles d'échantillonnage utilisés, incluant les stations, les méthodes de capture et les dates d'inventaire. Pour répondre à la directive environnementale concernant cet aspect, l'initiateur du projet doit nous transmettre les références complètes suivantes :

- ENGLOBE. 2015a. *Centrale des Cèdres – Étude de l'habitat du poisson en vue des interventions dans le remblai en rive droite*. Rapport présenté à Hydro-Québec Production. 18 décembre 2015. N/Réf. :046-P-0008901-0-01-001-05.
- ENGLOBE. 2015b. *Étude de l'habitat du poisson en vue des interventions dans le remblai en rive droite. Sommaire des pertes et perturbations d'habitats aquatiques et mesures de compensation*. Rapport présenté à Hydro-Québec Production. 25 janvier 2015. N/Ref : 046-P-0008901-0-01-001-05.

L'ensemble du rapport d'AECOM qui définit le protocole des inventaires fauniques réalisés en 2016, en incluant les résultats de la caractérisation de l'habitat du poisson, des inventaires de poisson et de mulettes, doit être fourni.

Dans le cas où ces études ne couvriraient pas l'ensemble du secteur ou que la méthodologie employée serait jugée inadéquate, un inventaire pourrait être demandé.

Dans son protocole (AECOM 2016), l'initiateur du projet doit faire mention de sa collecte de données existantes et fournir les sources des données consultées.

L'initiateur du projet doit préciser dans le protocole d'inventaire d'AECOM (2016), l'ensemble des engins de capture et dans quel objectif ils ont été sélectionnés. Par exemple :

- l'initiateur du projet doit expliquer pourquoi les inventaires pour évaluer les sites de fraie ont visé deux espèces seulement (perchaude et achigan);
- l'initiateur du projet doit expliquer pourquoi il a utilisé des filets de dérive pour vérifier la fraie de l'achigan;
- l'initiateur du projet doit expliquer pourquoi il a préconisé l'usage de la pêche au filet (push-net) (carte D-1).

L'initiateur du projet doit valider que les inventaires à l'aide de filets troubleau ont également été faits dans les herbiers aquatiques (AECOM 2016).

1.2 Mulettes

L'initiateur du projet doit expliquer pourquoi aucun transect n'a été fait lors des travaux de stabilisation de talus sur la rive nord du bassin de la Pointe-du-Buisson (carte D-1). Une justification doit être donnée.

2.2. Anoures

L'initiateur du projet doit valider si des stations d'écoute ont été faites dans les herbiers aquatiques.

L'initiateur du projet doit expliquer pourquoi aucune station d'écoute n'a été prévue au sud du remblai amont à l'ouest de la GR4 ni au sud du remblai aval, où il y a un ouvrage projeté (carte D-2). Une justification doit être apportée.

2.3 Tortues

L'initiateur du projet doit faire référence aux protocoles standardisés du MFFP pour la tortue géographique et la tortue serpentine pour décrire la méthodologie.

Le premier paragraphe de la section 4.3.2.2.3 (Tortues) doit être repris à cette section, puisqu'il concerne la méthodologie. Dans le protocole, les données récoltées doivent être nommées comme pour le protocole des anoures (date, température, niveau d'ensoleillement, etc.). Les informations demandées dans le protocole standardisé du MFFP doivent être colligées pour s'assurer que les conditions étaient propices à l'observation de tortues et à la fréquentation de la digue par les femelles en période de ponte, et que les efforts d'échantillonnage étaient suffisants.

Contrairement à ce qui est indiqué, M^{me} Marie-Hélène Fraser est analyste au MFFP et non au MDDELCC.

2.4. Couleuvres

L'ensemble de la zone des travaux doit être évaluée à l'aide d'inventaires, conformément aux protocoles standardisés du MFFP. L'initiateur du projet doit expliquer pourquoi aucune station d'échantillonnage avec des abris artificiels n'a été prévue 1) entre la station 22 et l'évacuateur désaffecté, 2) ni au sud de remblai aval entre la station 14 et 10, 3) ni au niveau de l'ensemble de la zone en rive pour les travaux d'imperméabilisation, 4) ni à l'est de la station 13 au niveau de la stabilisation de talus et 5) ni au filtre inverse au barrage-poids au niveau du bassin de la Pointe-du-Buisson, où il y a un ouvrage projeté dans chacun des cas (carte D-2). Une justification doit être apportée.

H) Clauses environnementales normalisées

Dans les clauses environnementales normalisées, au même titre qu'aux articles 19 « Patrimoine et archéologie », 25 « Travaux en eau et en rives » et 26 « Travaux en milieu humides », un article doit être prévu pour « Habitat faunique », un élément qui serait nécessaire dans le cadre de l'étude d'impact.

RECOMMANDATIONS

À la suite de l'examen des sections de l'étude d'impact, le MFFP constate que la plus grande partie des éléments requis par la directive ont été traités. Cependant, certains d'entre eux devront être élaborés, corrigés, ou réécrits. Plusieurs ajouts identifiés dans le présent avis devront être traités par le consultant et discutés avec les experts du Ministère. Le MFFP pourra juger de l'acceptabilité de l'étude d'impact lorsque les corrections et les ajouts demandés seront intégrés par le consultant. Le MFFP offre son entière collaboration à la bonne marche du processus d'évaluation environnementale en cours et pourra répondre aux questions du consultant.

PERSONNES-RESSOURCES

Toute question peut être adressée à :

Marie-Hélène Fraser, biol.

Responsable au dossier sur les éléments fauniques
Direction de la gestion de la faune de l'Estrie,
de Montréal, de la Montérégie et de Laval
Direction générale du secteur métropolitain et sud
Secteur des opérations régionales
Tél. : 450 928-7608, poste 312

Kateri Lescop-Sinclair, biol. et Hughes Rompré, ing.f.

Responsables au dossier sur les éléments forestiers
Direction générale du secteur métropolitain et sud
Secteur des opérations régionales
Tél. : 514 873-2140, postes 278 et 248

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.

RÉFÉRENCES CITÉES

ENVIRONNEMENT ILLIMITÉ INC. 1994. *Suivi de la vidange automnale 1994 des bassins de Pointe-des-Cascades, Pointe du Buisson et Saint-Timothée*. Rapport présenté à Hydro-Québec, centrale Des Cèdres.

ENVIRONNEMENT ILLIMITÉ INC. 1987. *Révision du mode d'exploitation des ouvrages compensateurs du fleuve Saint-Laurent de Coteau A, Pointe-des-Cascades*. Rapport présenté à Hydro-Québec.

Fraser, M.-H., N. Tessier et L. Veilleux. 2016. *Inventaires de couleuvres en situation précaire et de la salamandre à quatre orteils Montérégie 2013 à 2015*. Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval, Secteur des opérations régionales, Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. 2015. *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques (4e édition)*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale du développement de la faune, 41 pages.

RECOMMANDATIONS SUR LE REBOISEMENT

Organisation des projets de reboisement	Caractéristiques des parcelles à reboiser	Localisées à proximité de l'impact. Dans cet ordre : même municipalité, même MRC, même sous-bassin versant, même région administrative, dans les basses-terres du Saint-Laurent
		Des terrains non boisés qui ne font pas l'objet d'une obligation de reboisement ou de restauration et qui ne présentent pas d'espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées incompatibles avec un reboisement.
	Caractéristiques des plantations	Création de nouveaux boisés en favorisant les îlots, consolidation de massifs boisés existants (pas de parc municipal), création de corridors, plantation dans les bandes riveraines de cours d'eau, etc.
		Répartition naturelle des arbres et évitement des alignements : suivre un cours d'eau ou une courbe de niveau, planter en quinconce, avec des groupes de plants de dimensions différentes.
	Collaboration à développer	Dans la recherche de terrains et de projets, auprès des municipalités, MRC, communauté métropolitaine de Montréal, agences de mise en valeur des forêts privées, organismes œuvrant dans ce type de projet, etc.
		Entre toutes les parties (autorités gouvernementales et intervenants concernés) pour obtenir un accord sur le choix des projets à leurs principales étapes de conception
	Pérennité des plantations à assurer	Par acquisition, servitude de conservation forestière, autres options de conservation, politique de protection des investissements des agences de mise en valeur des forêts privées, propriétés publiques, etc.

Reboisement et critères d'évaluation	Choix des essences	Indigènes (feuillus nobles et résineux méridionaux), mais également les peupliers hybrides comme plante-abri, en sus de la densité prescrite.
		Adaptées à la station et en accord avec les objectifs et les principes de la compensation (la production de matière ligneuse étant compatible), conformément aux indications du Guide sylvicole et selon l'évaluation de l'ingénieur forestier au terrain.
		Au moins trois, en mélange, pour assurer une certaine biodiversité et réduire la susceptibilité des arbres aux insectes et aux maladies.
	Préparation du terrain	Selon les caractéristiques des stations retenues.
	Densité de plantation	Feuillus nobles : 800 à 1600 plants/ha, selon les essences, la qualité des stations et les prescriptions de l'ingénieur forestier au terrain visant la création d'une forêt à maturité. Résineux méridionaux : 1200 à 2500 plants/ha.
	Protection	Des plants contre le brout des chevreuils, rongeurs, lapins, lièvres, etc.
	Gestion par objectif	Cible de 80 % de plants survivants, libres de croûte (au-dessus de la compétition herbacée et arbustive et de la dent du chevreuil) après 10 ans de croissance Détermination des besoins selon la station par l'ingénieur forestier au terrain.
Suivi des plantations	Entretien	Dégagement, nettoyage, éclaircies précommerciales, redressement et autres travaux nécessaires afin d'assurer le succès de la plantation
	Inventaire et rapport	Évaluation du succès de la plantation et de l'atteinte des objectifs en fonction des années de suivi entendues (à 1 an, 5 ans et 10 ans) et soumission des rapports aux autorités ministérielles concernées
	Regarni	Des individus plantés moribonds ou morts et autres travaux nécessaires (ex. taille de formation pour éduquer les peuplements)

Québec, le 11 septembre 2017

PAR COURRIEL

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
Édifce Marie-Guyart, 6^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Réfection de la digue de la Centrale des Cèdres sur le territoire de la
municipalité Les Cèdres par Hydro-Québec (dossier 3211-02-303)**

Monsieur le Directeur,

Le 11 août dernier, vous avez transmis au Secrétariat aux affaires autochtones (SAA) le document contenant les réponses aux questions et commentaires adressés à l'initiateur du projet cité en objet. Vous nous demandez d'indiquer, au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence, si tous les éléments requis par la directive ont été traités et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable.

Après avoir pris connaissance de ce document, nous sommes d'avis que les informations fournies par l'initiateur à propos des communautés autochtones sont adéquates.

Par ailleurs, nous vous rappelons que l'obligation de consulter les communautés autochtones dont les droits et intérêts pourraient être affectés par le projet incombe à la Couronne et non aux tiers. Ainsi, ce n'est qu'après l'analyse menée par votre ministère 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



Québec, le 30 mai 2017

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 : Réfection de la digue de la Centrale des Cèdres sur le territoire de la
municipalité Les Cèdres par Hydro-Québec (dossier 3211-02-303)**

Monsieur le Directeur,

Le 26 avril dernier, vous avez transmis au Secrétariat aux affaires autochtones (SAA) les deux volumes de l'étude d'impact sur l'environnement produite par l'initiateur du projet cité en objet. Vous nous demandez d'indiquer, au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence, si tous les éléments requis par la directive ont été traités et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable.

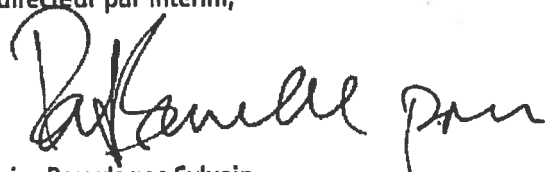
Nous avons pris connaissance du contenu de l'étude d'impact et nous constatons que les informations fournies par l'initiateur concernant les Autochtones sont insuffisantes, à notre avis, pour répondre aux exigences de la directive émise par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Par ailleurs, nous vous rappelons que l'obligation de consulter les communautés autochtones dont les droits et intérêts pourraient être affectés par le projet incombe à la Couronne et non aux tiers. Ainsi, ce n'est qu'après l'analyse menée par votre ministère 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.

...2

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

Le directeur par intérim,

A handwritten signature in black ink, written in a cursive style. The signature appears to read "Olivier Bourdages Sylvain".

Olivier Bourdages Sylvain

Nault, Isabelle

De: Joly, Martin
Envoyé: 31 mai 2017 12:13
À: Nault, Isabelle
Cc: Chatagnier, Hervé; Laniel, Jean-Pierre; Hébert, Nancy
Objet: RE: centrale des Cèdres

Re bonjour Isabelle,

J'ai pris connaissance de l'étude d'impact pour la réfection du barrage Les Cèdres. L'étude est bien amenée et contient l'essentiel pour qu'on puisse faire l'analyse de l'acceptabilité.

Nous signifieront à ce moment là que les pertes de 40 000m² de végétation littorale et aquatique devraient être considérées comme faisant parti des milieux humides pour lesquels l'étude apprécie les pertes à 218m².

Il restera à ce moment là à établir quelles pertes doivent être compensées en habitats du poisson, et quelles pertes en milieux humides.

Considérant qu'il n'y a pas d'enjeu majeur de MHH dans ce dossier (on parle de la réfection d'un ouvrage anthropique majeur quand même), et que chaque minutes sont comptées pour la préparation de l'étude du projet de loi 132, nous ne ferons pas d'avis formel de recevabilité dans ce dossier.

Sincèrement

Martin

tel.: (418) 521-3907 poste 4714

De : Nault, Isabelle
Envoyé : 31 mai 2017 08:16
À : Joly, Martin <Martin.Joly@mddelcc.gouv.qc.ca>
Cc : Chatagnier, Hervé <Herve.Chatagnier@mddelcc.gouv.qc.ca>; Laniel, Jean-Pierre <Jean-Pierre.Laniel@mddelcc.gouv.qc.ca>
Objet : centrale des Cèdres

Bonjour Martin,

C'est aujourd'hui la date limite pour le dépôt des avis en lien avec l'étape de la recevabilité de l'étude d'impact du projet de réfection de la digue de la Centrale des Cèdres. Merci de me mentionner qui a traité ce dossier dans ton équipe et si votre avis est entrain de cheminer.

Une réponse rapide serait appréciée.
Bonne journée!

Isabelle Nault, *biol.*, M.sc. Eau
Coordonnatrice – Projets de barrage et de centrale énergétique
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
675, boul. René-Lévesque Est, 6e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone: (418) 521-3933, poste 7250

Télécopieur: (418) 644-8222

isabelle.nault@mddelcc.gouv.qc.ca

Site internet: www.mddelcc.gouv.qc.ca



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 12 septembre 2017

OBJET : **Avis relatif à la recevabilité de l'étude de « Réfection de la
digue de la Centrale des Cèdres sur le territoire de la
municipalité Les Cèdres par Hydro-Québec » — Volet
milieux humides**

N^{os} DOSSIERS : SCW 1002078; V/R 3211-02-303; N/R 5145-04-18 [584]

La présente donne suite à votre demande d'avis du 11 août 2017 concernant les réponses aux demandes de renseignements déposées en août 2017 de même que l'étude d'impact. Les commentaires de la Direction de l'expertise en biodiversité (DEB) portent sur les milieux humides (MH).

La DEB considère que l'étude d'impact est complète et contient l'essentiel des informations permettant d'effectuer l'analyse environnementale. Toutefois, en raison de l'adoption de la *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques*, la DEB estime que l'impact du projet entraînera une perte de 40 000 m² de végétation littorale et aquatique et non pas de 218 m² de milieux humides tel qu'évalué sous l'ancien régime. Un exercice visant à départir les pertes en habitat du poisson ou en milieux humides devra être effectué ultérieurement au cours de la procédure d'évaluation environnementale.

Ainsi, après analyse, la DEB considère l'étude recevable eu égard aux milieux humides.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec le soussigné au 418 521-3907, poste 4714.

MJ/NH/se

Martin Joly, chef d'équipe
Aménagement durable et Conventions



Note

Version préliminaire envoyée par courriel

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 11 septembre 2017

OBJET : **Deuxième avis relatif à la recevabilité de l'étude de
« Réfection de la digue de la Centrale des Cèdres sur le
territoire de la municipalité Les Cèdres par Hydro-Québec »
— Volet espèces floristiques menacées et exotiques
envahissantes**

N^{os} DOSSIERS : SCW 1002078; V/R 3211-02-303; N/R 5145-04-18 [584]

La présente donne suite à votre demande d'avis du 11 août 2017 concernant les réponses aux demandes de renseignements déposées en août 2017. 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) ainsi que sur la prévention de l'introduction et de la propagation d'espèces exotiques envahissantes (EEE).

La DEB considère les réponses aux QC-33 et QC-37 à QC-40 satisfaisantes. En effet, l'initiateur s'engage à transplanter l'arabette lisse au besoin et à en faire le suivi un an après les travaux.

De plus, il a pris tous les engagements supplémentaires demandés concernant la prévention de l'introduction et de la propagation des EEE. L'initiateur mentionne qu'il effectuera le suivi des EEE à la suite des travaux mais qu'aucun contrôle ne sera fait en raison de l'application de plusieurs mesures d'atténuation et que des facteurs externes aux travaux peuvent influencer la présence de telles espèces. La DEB partage la position de l'initiateur et évaluera l'efficacité des mesures à l'aide du suivi transmis.

...2

CONCLUSION

Après analyse, la DEB considère l'étude recevable et le projet acceptable eu égard à ces deux composantes. Ainsi, à moins de nouveaux développements dans ce dossier, vous n'avez plus à nous considérer lors des étapes ultérieures de consultation.

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 19 mai 2017

OBJET : Avis relatif à la recevabilité de l'étude de « Réfection de la digue de la centrale des Cèdres sur le territoire de la municipalité Les Cèdres par Hydro-Québec » — Volet Espèces floristiques (EFMVS et EEE)

N^{os} DOSSIERS : SCW 1002078; V/R 3211-02-303; N/R 5145-04-18 [584]

La présente donne suite à votre demande d'avis du 26 avril 2017 sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet susmentionné déposée en janvier 2017 par les consultants « Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés » ainsi que la « Société d'énergie de la Baie-James » et transmise par l'initiateur du projet « Hydro-Québec Production ». 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) ainsi que sur la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE) dans le cadre du projet susmentionné.

1. RENSEIGNEMENTS FOURNIS

Sur la base de l'information consignée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2016), l'étude ne rapporte aucune mention d'espèce floristique en situation précaire sur le territoire correspondant à la zone d'étude restreinte. L'initiateur mentionne néanmoins la présence de 15 occurrences de 7 espèces différentes dans un rayon de 1,5 km. L'outil Sentinelle a également été consulté préalablement aux inventaires (vol. 1 : p. 4-39, 4-42).

L'initiateur a réalisé 19 stations d'inventaire au printemps (25 mai) et à l'été (8 et 23 juillet) 2016. L'inventaire rapporte la mention de six EFMVS et neuf EEE (incluant l'érable à Giguère dans la plantation), dont les espèces suivantes (vol. 2 : annexe C) :

- EFMVS : l'arabette lisse, le genévrier de Virginie, le lycophe de Virginie, le noyer cendré (plantation), etc.;
- EEE : l'alpiste roseau, les nerpruns bourdaine et cathartique, le roseau commun, la salicaire commune, etc.

...2

Les inventaires révèlent la présence de trois plants de lycoper de Virginie, une espèce susceptible, dont un plant sera affecté par les travaux. De plus, trente plants d'arabette lisse et un genévrier de Virginie ont été inventoriés à quelques mètres des travaux de déboisement prévus. Les noyers cendrés constituent une plantation et ne seront pas affectés par les travaux. Les deux autres espèces, la matteuccie-fougère-à-l'autruche et la sanguinaire du Canada, des espèces dites vulnérables à la récolte, ne sont pas considérées dans le processus d'analyse et d'approbation du Ministère.

L'initiateur ne précise pas l'identification des espèces de EEE inventoriées selon leur localisation. Néanmoins, il mentionne que des colonies denses de roseau commun seront affectées par les travaux d'excavation, d'imperméabilisation ou de stabilisation du talus dans les MH-2 et MH-4.

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

L'étude présente la matrice des interrelations entre les plantes vasculaires à statut particulier et les activités de la phase de construction et d'exploitation (vol. 1 p. 6-2). Ceux-ci seront principalement causés par le déboisement, l'excavation et le terrassement, les travaux d'imperméabilisation et de maîtrise de la végétation pour l'entretien de la digue. L'initiateur qualifie les impacts résiduels sur les EFMVS de mineurs. Il justifie cette analyse par la destruction d'un seul plant de lycoper de Virginie et la mise en place de mesures particulières lors de la phase de construction (C) ou d'exploitation (E) (vol. 1 : p. 6-20 – 6-21) :

- baliser le genévrier de Virginie et la population d'arabette lisse pour évitement (C);
- si l'évitement est impossible, transplanter ces deux espèces dans un habitat similaire propice à leur croissance (C);
- réduire au minimum la perturbation des milieux où des EFMVS sont présentes (E).

La DEB considère ces mesures adéquates mais tient à préciser que l'arabette lisse croît à l'ombre. Or, si le déboisement s'effectue trop près de la population, il serait préférable d'envisager la transplantation en incluant un rapport de suivi d'un an après l'activité. Autrement, les entretiens annuels de la végétation auront un faible impact sur le lycoper de Virginie puisqu'ils seront effectués à l'automne suite à la dissémination des graines.

3. ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET SUR LES EEE ET MESURES D'ATTÉNUATION COURANTES/PARTICULIÈRES

La matrice des interrelations pour les EEE est similaire à celle décrite à la section précédente. L'initiateur qualifie les impacts des travaux de mineurs sur la biodiversité en raison de l'application des mesures d'atténuation particulières pour le nettoyage de la machinerie durant les travaux et de la remise en état rapide des lieux (vol. 1 : p. 6-21). Les mesures d'atténuation proposées à cet égard sont adéquates, cependant la DEB ne partage pas la position de l'initiateur par rapport à la gestion des déblais (excavation) et des débris végétaux pour l'entretien de la digue (vol. 1 : p. 6-21 – 6-22).

Pour que le projet soit considéré comme acceptable ces mesures doivent être bonifiées afin de prévenir l'introduction et la propagation des EEE. Ainsi, il est demandé à l'initiateur de :

- nettoyer la machinerie avant son arrivée sur les sites des travaux afin qu'elle soit exempte de boue, de plantes et d'animaux;
- dans la mesure du possible, commencer les travaux dans les secteurs non touchés puis terminer par les secteurs touchés. Le nettoyage doit être fait dans des secteurs non propices à la germination des graines, à au moins 50 m des cours d'eau, des plans d'eau, des milieux humides et de EFMVS. Les déchets résultants du nettoyage doivent être éliminés de manière adéquate;
- délimiter les EEE afin de faciliter la gestion des sols contenant des EEE;
- éliminer tous les déblais touchés par des EEE et les restes de végétaux en les acheminant à un lieu d'enfouissement technique ou en les enfouissant sur place, dans des secteurs qui feront l'objet d'excavation lors des travaux, puis recouverts d'au moins 1 m de matériel non touché. L'enfouissement doit être fait à au moins 50 m des cours d'eau, des plans d'eau, des milieux humides et des EFMVS;
- faucher les EEE, notamment le roseau commun, avant le début des travaux dans les zones balisées des MH-2 et MH-4 en gérant les débris végétaux conformément au point précédent;
- utiliser des remblais exempts de EEE;
- végétaliser les sols perturbés rapidement, en priorisant l'usage d'espèces indigènes bien adaptées au milieu. S'il n'est pas possible d'utiliser des espèces indigènes, il faut s'assurer qu'aucune EEE n'est utilisée;
- effectuer le suivi et le contrôle annuel, durant deux ans après la fin des travaux, des EEE qui se seraient établies à la suite des travaux. Acheminer un fichier de forme des coordonnées et l'abondance des EEE.

CONCLUSION

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

- ❖ évaluer la possibilité de transplanter l'arabette lisse à titre préventif si les travaux de déboisement sont situés trop près de la population et effectuer un suivi d'un an;
- ❖ prendre les engagements supplémentaires relativement aux mesures d'atténuation mentionnées à la section 3 pour les EEE;
- ❖ transmettre le fichier de forme des EEE et celui des EFMVS incluant le nom des espèces, l'abondance et/ou la superficie.

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

DATE : Le 14 septembre 2017

OBJET : *Avis DEH – Réfection de la digue de la Centrale des Cèdres par
Hydro-Québec – Réponses à la première série de questions et
commentaires du MDDELCC*

N/Réf. : 3211-02-303

Vous trouverez ci-joint l'avis de M. François Godin, ingénieur, concernant le dossier mentionné en objet.

N'hésitez pas à communiquer avec monsieur Godin au 418 521-3993, poste 7309, pour toute information supplémentaire.

Le chef de service,

JF/FG


Jean Francoeur, ing., M.Sc.

p. j. Avis

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Jean Francoeur, ing., M.Sc., chef de service
Service de l'hydrologie et de l'hydraulique

DATE : Le 14 septembre 2017

OBJET : ***Avis DEH – Réfection de la digue de la Centrale des Cèdres par
Hydro-Québec – Réponses à la première série de questions et
commentaires du MDDELCC***

N/Réf. : 3211-02-303

Le 11 août dernier, la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels (DEEPI) a sollicité notre collaboration afin de lui indiquer, selon notre champ de compétence, si tous les éléments de la documentation requis par la directive et soumis dans le cadre des suites du complément de l'étude d'impact sur l'environnement ont été traités de façon satisfaisante et valable eu égard à sa recevabilité.

Le document reçu qui a fait l'objet d'une analyse de notre part est :

- *Hydro-Québec Production, 2017. Réfection de la digue de la centrale des Cèdres. Complément de l'étude d'impact sur l'environnement. Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Août 2017. 109 pages*

Commentaires

QC-1

L'initiateur préconise pour stabiliser le côté sud de la digue, la mise en place de filtres inverses et de bermes en enrochement. Pour le côté nord, le scénario envisagé repose sur un déversement en eau d'un matériau imperméabilisant, comme du till. Ces travaux viendraient résoudre, selon HQ la problématique liée à l'érosion de contact de la fondation de mort-terrain et à la stabilité des pentes à des endroits critiques notamment aux interfaces avec les ouvrages de béton. À cet effet, l'initiateur devra expliquer pourquoi l'évacuateur désaffecté en béton, qui marque un bris dans le continuum de la digue ne fait

...2

pas l'objet d'un remplacement par une portion de digue, qui serait homogène avec le reste de la structure de retenue.

QC-27

L'initiateur étudie actuellement dans le cadre de l'ingénierie détaillée, la nécessité d'ajouter une carapace de protection en enrochement recouvrant le till, dans le secteur du canal d'amenée. Comme le scénario proposé indique que ce secteur fera l'objet d'un empiètement majeur dans le cours d'eau, nous croyons pertinent que l'initiateur présente rapidement dans le processus, les impacts supplémentaires attendus sur les paramètres hydrauliques et sur les habitats.

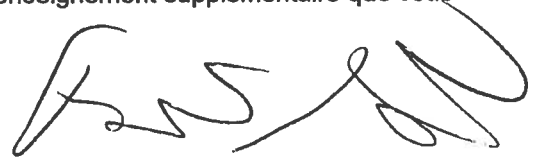
Si, par contre, l'initiateur laisse de côté cette initiative d'ajouter une carapace de protection recouvrant le till déversé, il devra être en mesure d'évaluer le taux de recharge de till nécessaire à contrer l'érosion de surface et ce, sur la base d'une activité de suivi annuel.

Recommandations

À cette étape-ci du processus, nous pouvons recommander la recevabilité du projet en regard des aspects hydraulique et de sécurité civile sous réserve des précisions demandées. Nous émettons néanmoins nos préoccupations sur l'ampleur de l'empiètement dans le secteur du canal d'amenée par le déversement massif de till (qui pourrait même être recouvert d'une carapace de protection). Nous amenons l'initiateur à considérer toute acquisition de données supplémentaires (via une campagne géotechnique), toute technologie actuelle de stabilisation de la digue ou méthode de travail afin de minimiser l'empiètement du côté nord de la digue dans le canal d'amenée.

Nous vous rappelons que la responsabilité de l'étude et de ses conclusions demeure entièrement à la charge de l'initiateur. Les ingénieurs 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.



FG

François Godin, ing., M. Sc.
O.I.Q 108955

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur de l'évaluation environnementale des projets
hydriques et industriels

DATE : Le 17 août 2017

OBJET : **Projet de réfection de la digue de la centrale des Cèdres
située sur le territoire de la municipalité Les Cèdres par
Hydro-Québec**

N/Barrage : X0005911
N/Réf. : DSB111.17
V/Réf. : 3211-02-303

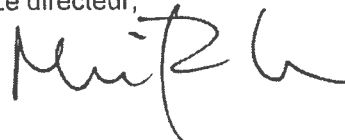
La présente note fait suite à votre demande, datée du 11 août 2017, relative à l'analyse de document contenant la première série de réponses aux questions et commentaires qui a été transmise par le promoteur pour le projet mentionné plus haut.

Vous trouverez ci-joint l'avis technique de M^{me} Julie Cummings, ingénieure, relativement à l'analyse des réponses transmises par Hydro-Québec portant sur l'impact de l'empiètement dans la section du canal d'écoulement sur le niveau atteint en crue de sécurité et la stabilité à l'écoulement du till déversé dans le canal d'écoulement dans la portion non protégée par un enrochement (QC26 et QC-27).

Ces nouveaux renseignements n'ont pas d'impact sur l'avis d'assujettissement en vertu de la Loi sur la sécurité des barrages du projet de réfection de la digue de la centrale des Cèdres qui vous a été transmis le 10 mai 2017.

Pour tout renseignement supplémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Julie Cummings, ingénieure à la Direction de la sécurité des barrages, au numéro de téléphone 418 521-3945, poste 7532.

Le directeur,



Michel Rhéaume, ing., M. Sc., MBA

MR/JC/ig

p. j. Avis

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Michel Rhéaume
Directeur de la sécurité des barrages

DATE : Le 17 août 2017

OBJET : **Analyse du document de réponses
Projet de réfection de la digue de la centrale des Cèdres
située sur le territoire de la municipalité Les Cèdres par
Hydro-Québec**

N/Barrage : X0005911
N/Réf. : DSB111.17

La présente note fait suite à la demande, datée du 11 août 2017, de M. Hervé Chatagnier, directeur de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels, relativement à l'analyse du document contenant la première série de réponses aux questions et commentaires qui a été transmise par le promoteur pour le projet mentionné plus haut.

La digue faisant l'objet de la présente étude d'impact fait partie intégrante du barrage des Cèdres et est identifiée au Répertoire des barrages sous le numéro X0005911. Cette digue est située en rive droite de la centrale des Cèdres. Compte tenu de sa hauteur et de sa capacité de retenue, ce barrage est considéré comme un barrage à « forte contenance » au sens de la Loi sur la sécurité des barrages (LSB). Dans la mesure où les travaux projetés impliquent des modifications structurales et visent à accroître la stabilité de la digue, le projet de réfection de la digue de la centrale des Cèdres sera assujéti à une autorisation en vertu de l'article 5 de la LSB et de l'article 58 du Règlement sur la sécurité des barrages (RSB).

Deux questions qui touchent particulièrement la stabilité de la digue ont été transmises à Hydro-Québec dans le cadre de l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact.

La première (QC-26) portait sur l'impact de l'empiètement dans la section du canal d'écoulement sur le niveau atteint en crue de sécurité. Hydro-Québec a confirmé que les impacts de l'empiètement dans le canal d'amenée sont négligeables puisque lors du passage de la crue de sécurité la centrale est considérée pratiquement inopérante. Il y aura une légère augmentation de vitesse d'environ 0,1 m/s au droit de l'ouvrage lorsque la centrale fonctionne à plein débit.

La deuxième question (QC-27) portait sur la stabilité à l'écoulement du till déversé dans le canal d'écoulement dans la portion non protégée par un enrochement. Hydro-Québec a confirmé que l'empiètement dans le canal d'amenée n'augmentera pas de façon

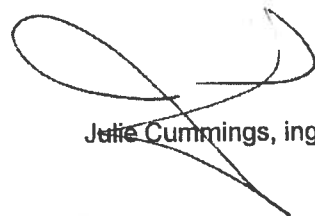
...2

significative les vitesses d'écoulement par rapport aux conditions actuelles. Le till dans la portion non protégée subira de l'érosion de surface en fonction de la vitesse d'écoulement de l'eau pour la partie fine du till jusqu'à l'atteinte d'une couche de protection. Hydro-Québec étudie actuellement la nécessité d'ajouter une couche de protection pour recouvrir le till non protégé pour limiter la matière en suspension après la fin des travaux. Cette information pourra être traitée dans le cadre de la demande d'autorisation en vertu de la Loi sur la sécurité des barrages pour la modification de structure de la digue de la centrale des Cèdres.

Pour votre information, tel que précisé dans les réponses d'Hydro-Québec aux questions QC-30 et QC-31, la végétation arborescente et arbustive n'est pas recommandée sur un ouvrage de retenue. La présence de végétation peut nuire lors des inspections pour la détection des anomalies. De plus, les racines des arbres et d'arbustes sont des chemins préférentiels pour l'écoulement de l'eau. Lorsqu'un arbre ou arbuste est coupé, meurt ou est déraciné lors de forts vents, les racines se décomposent. Ils se forment alors des chemins préférentiels pour l'eau ce qui augmente le risque d'érosion interne et d'instabilité de l'ouvrage.

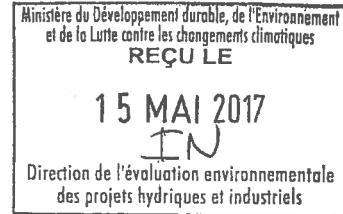
Les réponses aux questions QC-26 et QC-27 sont acceptables. Ces nouveaux renseignements n'ont pas d'impact sur l'avis d'assujettissement en vertu de la Loi sur la sécurité des barrages du projet de réfection de la digue de la centrale des Cèdres qui vous a été transmis le 10 mai 2017. La vérification ou la validation des aspects techniques du projet sera faite dans le cadre de la demande d'autorisation de modification de structure de la digue du barrage des Cèdres en vertu de la LSB.

JC/ig



Julie Cummings, ing., M. Sc.

HC-7452



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier
Directeur de l'évaluation environnementale des projets
hydriques et industriels

DATE : Le 10 mai 2017

OBJET : **Analyse de recevabilité de l'étude d'impact**
Projet de réfection de la digue de la centrale des Cèdres
située sur le territoire de la municipalité Les Cèdres par
Hydro-Québec

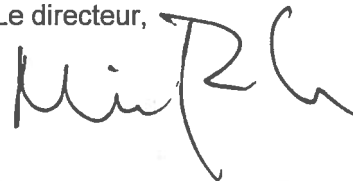
N/Barrage : X0005911
N/Réf. : DSB111.17
V/Réf. : 3211-02-303

La présente note fait suite à votre demande, datée du 26 avril 2017, relative à l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement transmise par le promoteur pour le projet mentionné plus haut.

Vous trouverez ci-joint l'avis de M^{me} Julie Cummings, ingénieure, relativement à l'assujettissement du projet à la Loi sur la sécurité des barrages.

Pour tout renseignement supplémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Julie Cummings, ingénieure à la Direction de la sécurité des barrages, au numéro de téléphone 418 521-3945, poste 7532.

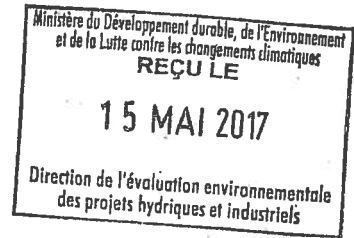
Le directeur,



Michel Rhéaume, ing., M. Sc., MBA

MR/JC/dc

p. j. Avis



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Michel Rhéaume
Directeur de la sécurité des barrages

DATE : Le 4 mai 2017

OBJET : **Analyse de recevabilité de l'étude d'impact**
Projet de réfection de la digue de la centrale des Cèdres
située sur le territoire de la municipalité Les Cèdres par
Hydro-Québec

N/Barrage : X0005911
N/Réf. : DSB111.17

La présente note fait suite à la demande, datée du 26 avril 2017, de M. Hervé Chatagnier, directeur de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels, relativement à l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement transmise par le promoteur pour le projet mentionné plus haut.

La digue faisant l'objet de la présente étude d'impact fait partie intégrante du barrage des Cèdres et est identifié au Répertoire des barrages sous le numéro X0005911. Cette digue est située en rive droite de la centrale des Cèdres. Compte tenu de sa hauteur et de sa capacité de retenue, ce barrage est considéré comme un barrage à « forte contenance » au sens de la Loi sur la sécurité des barrages (LSB). Dans la mesure où les travaux projetés impliquent des modifications structurales et visent à accroître la stabilité de la digue, le projet de réfection de la digue de la centrale des Cèdres sera assujéti à une autorisation en vertu de l'article 5 de la LSB et de l'article 58 du Règlement sur la sécurité des barrages (RSB).

En 2013, Hydro-Québec a déposé une étude d'évaluation de la sécurité pour l'aménagement des Cèdres. Hydro-Québec s'est engagée à mettre en oeuvre les recommandations découlant de cette étude, soit entre autres procéder à des interventions afin de minimiser le risque d'érosion de la fondation, d'améliorer l'étanchéité près de l'évacuateur et la stabilité de la pente aval du remblai rive droite au plus tard d'ici le 31 décembre 2017. Cet échéancier a été approuvé par le ministre, le 8 décembre 2015, en vertu de l'article 17 de la LSB.

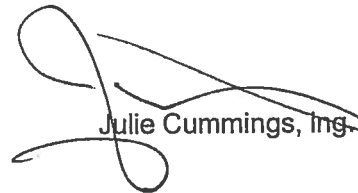
La digue faisant l'objet de la présente étude d'impact était identifiée « remblai rive droite » dans l'étude déposée par Hydro-Québec. Le concept proposé semble acceptable et devrait répondre aux recommandations émises par les ingénieurs responsables de l'étude. Toutefois, notre analyse se limite à l'assujettissement normatif du projet à la LSB. La vérification ou la validation des aspects techniques du projet, sera faite dans le cadre de la demande d'autorisation de modification de structure de la digue du barrage des Cèdres en vertu de la LSB.

...2

En plus des informations requises à l'article 6 de la LSB et de l'article 58 du RSB, la demande d'autorisation devra traiter de l'impact de l'empiètement dans la section du canal d'écoulement sur le niveau atteint en crue de sécurité et la stabilité à l'écoulement du till déversé dans le canal d'écoulement dans la portion non protégée par un enrochement.

Pour votre information, il est mentionné à la section 2.3 (page 2-4, volume 1) de l'étude d'impact que pour un barrage de classe « A », six inspections sont réalisées annuellement. Cette disposition diffère des normes réglementaires applicables pour un barrage de classe « A » puisqu'Hydro-Québec possède un programme de sécurité lui permettant de faire approuver, par le ministre, des dispositions qui sont substituées à certaines normes réglementaires prescrites par la LSB.

JC/dc



Julie Cummings, Ing., M. Sc.



NOTE

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

DATE : Le 16 mai 2017

OBJET : **Avis relatif à la recevabilité de l'étude d'impact concernant le projet de réhabilitation du remblai en vire droite de la centrale des Cèdres sur le territoire de la municipalité Les Cèdres par Hydro-Québec**

NOS DOSSIERS : **SCW 1002078; V/R 3211-02-303; N/R 5145-04-18 [584]**

La présente donne suite à votre demande d'avis du 26 avril 2017 sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet susmentionné. Les commentaires de la Direction des aires protégées (DAP) portent sur les aires protégées relevant du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC).

Bien qu'aucune aire protégée relevant du MDDELCC ne soit répertoriée au sein des zones d'étude restreinte ou élargie du projet, les semences, fragments de plantes ainsi que les portions de systèmes racinaires d'espèces exotiques envahissantes (EEE) peuvent être transportés par le fleuve Saint-Laurent sur de grandes distances. Par conséquent la propagation d'EEE dans les zones riveraines d'aires protégées se trouvant à plusieurs kilomètres en aval des travaux précités, suite au transport par le fleuve de semences ou de fragments d'EEE provenant de la zone du projet, représente une possibilité bien réelle.

À ce chapitre on peut noter que le milieu naturel de conservation volontaire de la pointe Hébert et Goyette se situe environ 13 kilomètres en aval de la zone ciblée par ce projet. La réserve naturelle des Rapides-de-Lachine quant à elle, se trouve à environ 40 kilomètres en aval de ce même projet. Ces deux propriétés ont été acquises dans le cadre des programmes d'aide à l'intendance privée du MDDELCC. De plus, d'après les informations fournies par l'initiateur, la présence d'EEE dans les secteurs ciblés par le projet a été confirmée.

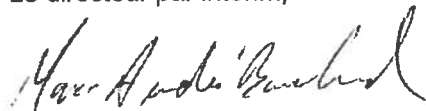
Considérant les chances de propagation d'EEE précitées, les mesures visant à minimiser les risques de propagation des EEE revêtent une importance particulière pour la DAP. Il est à noter que la question des EEE sera traitée en détail par la Direction de l'expertise en biodiversité (DEB). La DAP recommande donc que l'ensemble des demandes d'informations supplémentaires, demandes de correctifs et recommandations

...2

qui seront formulées par la DEB concernant les EEE soient prises en compte et appliquées, le cas échéant.

Au regard des aspects relevant directement de la DAP, cette dernière considère l'étude d'impact recevable et le projet acceptable. Ainsi, à moins de nouveaux développements dans ce dossier, vous n'avez plus à nous inclure dans les étapes ultérieures de consultation.

Le directeur par intérim,



Marc-André Bouchard

MAB/OP/lb



AVIS TECHNIQUE

NATURE DE LA DEMANDE : Réfection de la digue de la centrale des Cèdres –
Recevabilité de l'étude d'impact

AVIS DEMANDÉ PAR : Monsieur Hervé Chatagnier, directeur
Direction de l'évaluation environnementale des
projets hydriques et industriels

AVIS ÉMIS PAR : Julie Bernard

DATE : Le 5 septembre 2017

N/RÉF. : SCW-1055514

1. INTRODUCTION

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels sollicite la collaboration de la Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés (DPRRILC) pour évaluer les réponses aux questions posées dans le cadre de la recevabilité de l'étude d'impact.

2. DOCUMENT FOURNI PAR L'INITIATEUR DU PROJET

- Hydro-Québec Production, « Réfection de la centrale des Cèdres – Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et aux commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques », août 2017.

3. AVIS SUR LES RÉPONSES AUX QUESTIONS ET SUR LA RECEVABILITÉ

Les réponses fournies sont satisfaisantes et valables. La DPRRILC considère l'étude d'impact comme étant recevable.

Julie Bernard, géologue, M. Sc.

AVIS TECHNIQUE

NATURE DE LA DEMANDE :	Réfection de la digue de la centrale des Cèdres – Recevabilité de l'étude d'impact
AVIS DEMANDÉ PAR :	Monsieur Hervé Chatagnier, directeur Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels
AVIS ÉMIS PAR :	Madame Julie Bernard
DATE :	Le 2 juin 2017
N/RÉF. :	SCW-1055514

1. INTRODUCTION

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels sollicite la collaboration de la Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés (DPRRILC) sur la recevabilité de l'étude d'impact soumise par Hydro-Québec Production (l'initiateur) pour la réfection de la digue de la centrale des Cèdres.

2. DOCUMENTS FOURNIS PAR L'INITIATEUR DU PROJET

Les documents suivants ont été fournis par l'initiateur du projet :

- Hydro-Québec Production, « Réfection de la centrale des Cèdres – Étude d'impact sur l'environnement, volumes 1 et 2 », janvier 2017;
- AECOM, « Réfection de la digue de la centrale des Cèdres – Évaluation environnementale de site phase I », décembre 2016.

3. RÉSUMÉ DU PROJET

Mise en contexte

L'aménagement des Cèdres est situé sur le fleuve Saint-Laurent, entre le lac Saint-François et le lac Saint-Louis.

Les travaux prévus dans le projet ont pour objectifs de contrer la problématique d'érosion de la fondation de la digue et de rétablir l'imperméabilisation du remblai aval.

Pour atteindre ces objectifs, trois types de travaux sont prévus :

- l'imperméabilisation avec du matériau déversé (till) sur le côté nord de la digue, à l'est de l'évacuateur désaffecté;
- la mise en place de filtres inverses sur le côté sud de la digue pour confiner les particules à l'intérieur de la digue, au lieu d'une imperméabilisation globale;
- la stabilisation en enrochement de certaines sections du côté sud de la digue.

Selon la carte 2-2, des travaux d'excavation sont prévus à sept endroits différents. Une évaluation de site phase I a été réalisée par AECOM en 2016. Selon cette étude, la digue du canal d'amenée de la centrale des Cèdres aurait été construite entre 1909 et 1916 avec l'apport de matériaux de remblai. Toujours selon l'étude d'AECOM, le principal risque potentiel de contamination désigné pour le site concerne l'origine du matériau de remblai utilisé lors de la construction de la digue. Aucune donnée sur l'origine du matériau de remblai utilisé n'est disponible.

Des analyses physico-chimiques ont été effectuées en 2015 par la firme SNC-Lavalin (étude non fournie) sur neuf échantillons de sol provenant du remblai de la digue. Les résultats analytiques de quatre de ces échantillons présentent des concentrations inférieures au critère B pour les métaux, et inférieures au critère A pour les HAP et les HP C₁₀-C₅₀ et cinq échantillons respectent le critère A pour les paramètres des métaux, des HAP et des HP C₁₀-C₅₀. Selon le Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés, le critère d'usage correspondant au zonage du site est le critère C qui représente la limite maximale acceptable pour des terrains industriels, commerciaux, institutionnels non sensibles et récréatifs (pistes cyclables et parcs municipaux, sauf le premier mètre des aires de jeu, auquel le critère B s'applique).

La gestion des sols prévue par l'initiateur du projet consiste à excaver et mettre en pile les sols sur une toile de polyéthylène et d'échantillonner ces sols pour en déterminer leurs concentrations en HP C₁₀-C₅₀, HAP et métaux. Par la suite, selon les résultats d'analyse et les propriétés géotechniques, il est prévu de réutiliser une partie du remblai sur le site et les sols restants seront éliminés hors site.

4. ANALYSE DE LA RECEVABILITÉ – QUESTIONS ET/OU COMMENTAIRES

La DPRRILC a vérifié, au meilleur de sa connaissance et selon son champ de compétence, si tous les éléments requis ont été traités (aspect quantitatif) et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif). Cet exercice s'est traduit par la formulation d'une série de questions et/ou commentaires de manière à pouvoir les transmettre à l'initiateur du projet.

Les sujets concernés sont présentés en italique, en suivant la pagination des documents fournis par l'initiateur du projet.

Point 1 – Qualité des sols

Étude d'impact (Volume 1) – 4.2.7 Qualité des sols (page 4-29)

« Des analyses physico-chimiques ont été effectuées en 2015 (SNC-Lavalin, 2016) sur neuf échantillons de sol provenant du remblai de la digue. Les résultats analytiques de quatre de ces échantillons présentent des concentrations inférieures au critère B pour les métaux, et inférieures au critère A pour les HAP et les HP C₁₀-C₅₀; cinq échantillons respectent le critère A pour les paramètres des métaux, des HAP et des HP C₁₀-C₅₀. »

Étude d'impact (Volume 1) – 6.4.1.1 Sol (page 6-8)

« Lors des travaux d'excavation, les sols excavés doivent être mis en pile sur une toile de polyéthylène, échantillonnés et analysés pour déterminer leurs concentrations en HP C₁₀-C₅₀, en HAP et en métaux. Le nombre d'échantillons prélevés dépendra du volume de sol mis en pile. Selon les résultats d'analyse, les sols pourront ensuite être réutilisés ou devront être éliminés selon la réglementation en vigueur. »

Commentaire n° 1

Il y aurait lieu de présenter dans l'étude d'impact les volumes estimés de sols qui seront excavés dans chacun des secteurs et les profondeurs prévues.

Les échantillons analysés par SNC-Lavalin en 2015 ne permettent pas de connaître la qualité des sols de chacun des secteurs qui seront touchés par les travaux d'excavation. L'hétérogénéité étant généralement élevée dans un remblai, les résultats de la caractérisation effectuée en 2015 ne peuvent s'appliquer à tous les secteurs de la digue.

Cependant, les sondages TR-A-15 à TR-C-15 sont localisés de manière à connaître la qualité des sols d'un des secteurs à excaver. Il faudra toutefois confirmer que les échantillons analysés sont représentatifs du matériau qui sera excavé et géré pour ce secteur (unité stratigraphique, profondeur, etc.).

Le Guide de caractérisation des terrains du MDDELCC requiert que les sols soient analysés en place et non en pile, principalement pour éviter les effets de dilution. Ainsi, l'échantillonnage des sols en pile, comme proposé par l'initiateur du projet, n'est pas accepté. L'initiateur du projet devra donc procéder à la caractérisation des sols en place avant les travaux.

Il est recommandé à l'initiateur de déposer, auprès du Ministère, son programme de caractérisation des sols, comprenant la localisation des stations d'échantillonnage, la méthode de prélèvement, le choix des paramètres, des méthodes d'échantillonnage et des méthodes d'analyse et la procédure d'AQ/CQ (terrain et laboratoire) avant sa réalisation. La caractérisation des sols devra être réalisée selon le Guide de caractérisation des terrains du MDDELCC, tenir compte des usages passés lors du choix des paramètres d'analyse et tenir compte de la profondeur des excavations prévues lors de la réfection de la digue.

Point 2 et commentaire n° 2 – Gestion des sols excavés

Les clauses environnementales normalisées présentées à l'annexe H du volume 2 n'ont pas été mises à jour à la suite de la parution du Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés. Les modes de gestion choisis devront respecter les plus récentes exigences du MDDELCC.

Point 3 – Entreposage des sols excavés

Étude d'impact (Volume 2) – Annexe H (page H-44)

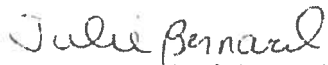
« Les sols présentant des indices de contamination ne doivent pas être mis en pile avec les sols ne présentant pas d'indice ».

Commentaire n° 3

Les sols contaminés devront être entreposés en piles distinctes selon le niveau de contamination défini lors de la caractérisation en place et non selon la présence d'indice comme mentionné par l'initiateur. Aucun mélange ou aucune dilution de sols ayant pour effet de les disposer de façon moins contraignante n'est permis (article 5 du Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés).

5. RECOMMANDATION

La DPRRILC recommande de transmettre les commentaires à l'initiateur du projet.


Julie Bernard, géologue, M. Sc.

IN

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier,
Directeur
Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et
industriels

DATE : Le 22 septembre 2017

OBJET : **Réfection de la digue de la Centrale des Cèdres sur le
territoire de la municipalité Les Cèdres par Hydro-Québec**

N/Réf. : 401630065

V/Réf. : 3211-02-303

Monsieur,

La Direction de l'évaluation environnementale a sollicité notre avis le 11 août 2017 concernant le projet en objet. Vous trouverez, en pièce jointe, l'analyse préliminaire de cette demande d'avis dont j'appuie l'argumentaire.

Les commentaires de Madame Audrey Jobin sont basés sur l'analyse du document intitulé « Réfection de la digue de la centrale des Cèdres-Complément de l'étude d'impact sur l'environnement-Réponses aux questions et aux commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) ».

Au meilleur de notre connaissance, et en ce qui concerne nos champs d'expertise, nous considérons que les réponses aux questionnements et commentaires soulevés par le MDDELCC sont recevables mais certaines précisions doivent être apportées soient : les superficies de pertes permanentes, l'application de la séquence : éviter-minimiser-compenser du projet et les éclaircissements concernant les autres méthodes qui ont été considérées avant d'opter pour la solution présentée.

Pour de plus amples renseignements, je vous invite à communiquer avec Madame Audrey Jobin, concernant les commentaires du Service agricole, hydrique, municipal et naturel au (450) 928-7607 poste 364.

Le directeur régional
de l'analyse et de l'expertise de la
Montérégie, secteurs agricole, hydrique,
municipal et naturel.


Daniel Leblanc, ing. M.Sc.A

P.j. Note sur la demande d'avis concernant le projet « Réfection de la digue de la Centrale des Cèdres sur le territoire de la municipalité Les Cèdres par Hydro-Québec ».

DESTINATAIRE : Monsieur Daniel Leblanc, ing., M.Sc.A.
Directeur régional
de l'analyse et de l'expertise de la Montérégie
secteurs agricole, hydrique, municipal et naturel

EXPÉDITEUR : Audrey Jobin, analyste, secteurs hydrique et naturel

DATE : Le 20 septembre 2017

OBJET : **Réfection de la digue de la Centrale des Cèdres sur le territoire
de la municipalité de Les Cèdres par Hydro-Québec (HQ)**

N/Réf. : 401629815
V/Réf. : 3211-02-303

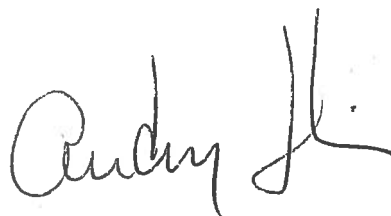
La Direction des évaluations environnementales des projets hydriques et industriels a sollicité notre avis le 11 août 2017 concernant le projet de réfection de la digue de la centrale des Cèdres, dans la municipalité de Les Cèdres. Après l'analyse du document soumis, soit : Réfection de la digue de la centrale des Cèdres-Complément de l'étude d'impact sur l'environnement-Réponses aux questions et aux commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), août 2017, et au meilleur de notre connaissance et de nos champs d'expertise, certains points fournis ne rencontrent pas les exigences du ministère. En effet, plusieurs questions n'ont pas été répondues et d'autres doivent faire l'objet de modifications ou d'engagements. Les précisions suivantes doivent être considérées et répondues :

- 1- À la question 1, Hydro-Québec ne répond pas aux points suivants :
 - a) La solution retenue minimise les empiétements en milieu hydrique ;
 - b) Proposition d'une amélioration de la solution retenue.
- 2- Hydro-Québec doit présenter les autres méthodes envisagées pour la réfection de la digue. La séquence éviter-minimiser-compenser, n'est pas expliquée. Aucune autre méthode ne semble avoir été envisagée afin de diminuer l'impact du projet. Cet impact est jugé non-négligeable et le projet amène d'énormes pertes en littoral, en milieux humides ainsi qu'en rive.
- 3- Dans le premier avis de la direction régionale de la Montérégie, les pertes permanentes reconnues étaient de 67 095 m². Dans les réponses envoyées dans le document cité ci-dessus, deux autres superficies sont soumises aux questions 36 (45 575 m²) et 44 (30 000 m²).

- a) HQ doit statuer sur les superficies de perte en littoral, en rives, en plaines inondable (si applicable) et en milieux humides. Les calculs de ces superficies doivent nous être expliqués ;
- b) Lors de son dépôt de demande de certificat d'autorisation, HQ devra s'assurer d'être conforme au nouveau régime de loi. Cette nouvelle loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques (LQ, 2017, chapitre 14 ; ci-après « la Loi ») permet d'exiger le paiement d'une contribution financière à tout demandeur dont le projet porte atteinte aux milieux humides et hydriques au sens de l'article 46.0.2, édicté par l'article 31 de la Loi. Celle-ci, de même que la documentation afférente, est présentée sur le site Web du Ministère (<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/loi.htm>).

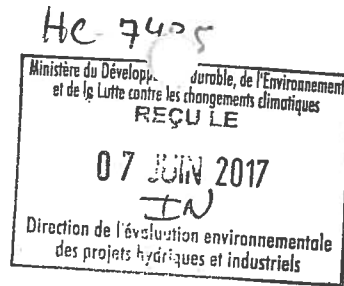
La détermination du montant de la contribution financière n'est pas laissée à la discrétion du Ministère. Ce montant est fixé par la Loi, selon la méthode de calcul présentée à l'annexe 1. Les données géographiques indiquant la délimitation détaillée des zones de facteur de rareté sont aussi disponibles sur le site Web du Ministère.

- 4- Considérant les superficies de remblai non-négligeable et la présence de plusieurs espèces en situation précaire, un avis des instances fédérales sera demandé lors du dépôt de la demande de CA. Le projet pourrait être modifié en fonction de leurs avis.
- 5- Le MDDELCC demeure en attente de l'étude des sols. Un avis sera émis suite aux résultats de cette analyse. Cet avis permettra de voir les méthodes de travail en fonction des sols retrouvés sur les lieux.
- 6- Les barrières à sédiments doivent circonscrire les amoncellements (matériaux de déblai, autres, etc.) en rives et non s'appliquer au besoin.



Audrey Jobin
Analyste, secteurs hydrique et naturel

AJ/jfo



Note

DESTINATAIRE : Monsieur Hervé Chatagnier,
Directeur
Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et
industriels

DATE : Le 2 juin 2017

OBJET : **Réhabilitation de la digue de la Centrale des Cèdres sur le
territoire de la municipalité de Les Cèdres par Hydro-Québec**

N/Réf. : 401600602

V/Réf. : 3211-02-303

Monsieur,

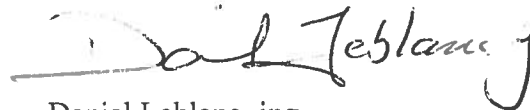
La Direction de l'évaluation environnementale a sollicité notre avis le 26 avril 2017 concernant le projet en objet. Vous trouverez, en pièce jointe, l'analyse préliminaire de cette demande d'avis dont j'appuie l'argumentaire.

Les commentaires de Madame Audrey Jobin sont basés sur l'analyse des documents intitulés « Réfection de la digue de la Centrale des Cèdres Étude d'impact sur l'environnement Volume 1-Rapport, Janvier 2017 » et le deuxième document portant le même titre mais numéroté « Volume 2 Annexes ».

Au meilleur de notre connaissance, et en ce qui concerne nos champs d'expertise, nous considérons que l'ensemble des éléments présentés n'est pas complet et que plusieurs questions doivent être répondues soient : la nature des sols de la digue, la différenciation des différents milieux touchés et l'ajout de divers plans expliquant certaines structures mises en place.

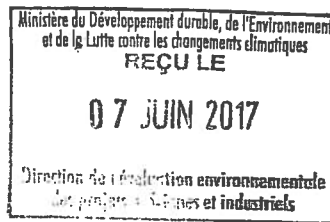
Pour de plus amples renseignements, je vous invite à communiquer avec Madame Audrey Jobin, concernant les commentaires du Service agricole, hydrique, municipal et naturel au (450) 928-7607 poste 364.

Le directeur régional adjoint
de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et
de la Montérégie



Daniel Leblanc, ing.

P.j. Note sur la demande d'avis concernant le projet « Réhabilitation de la digue de la Centrale des Cèdres sur le territoire de la municipalité Les Cèdres par Hydro-Québec ».



Note

DESTINATAIRE : Monsieur Daniel Leblanc, ing.
Directeur régional adjoint
Service agricole, hydrique et naturel

EXPÉDITEUR : Audrey Jobin, analyste, secteurs hydrique et naturel

DATE : Le 2 juin 2017

OBJET : **Réhabilitation de la digue de la Centrale des Cèdres sur le territoire de la municipalité de Les Cèdres par Hydro-Québec**

N/Réf. : 401599444
V/Réf. : 3211-02-303

La Direction des évaluations environnementales des projets hydriques et industriels a sollicité notre avis le 26 avril 2017 concernant le projet de réfection de la digue de la centrale des Cèdres, dans la municipalité de Les Cèdres. Vous trouverez ci-dessous, l'analyse préliminaire concernant les différents documents transmis par le promoteur, soumis à notre direction régionale.

Après l'analyse des documents soumis, soient : Réfection de la digue de la Centrale des Cèdres-Étude d'impact sur l'environnement-Volume 1-Rapport, Janvier 2017 et le deuxième document du même titre mais numéroté Volume 2- Annexes, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) considère qu'au meilleur de sa connaissance, et en ce qui concerne nos champs d'expertise, l'ensemble des éléments présentés n'est pas recevable et que plusieurs questions demeurent. Les précisions suivantes doivent être considérées et répondues :

- 1- Le projet tel que présenté ne correspond pas aux exigences du Ministère car les travaux sont réalisés en remblai plutôt qu'en déblai, ce qui amène une perte considérable de superficie du littoral du fleuve Saint-Laurent. De plus, la séquence éviter-minimiser-compenser, n'est pas respectée. Celle-ci doit être présentée avec les justifications qui ont amené le projet à générer des pertes de milieux humides et hydriques. En considérant l'ampleur des remblais proposés dans le littoral, les points suivants doivent être justifiés ou expliqués :

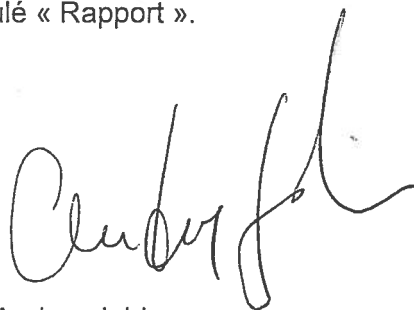
a- Justifier pourquoi le projet n'est pas réalisé en déblai ;

b- Afin de distinguer les différents milieux touchés par les remblais, la ligne naturelle des hautes eaux doit apparaître aux plans ;

- c- Les divers milieux humides localisés dans le littoral (considérés en lien hydrique) doivent être considérés comme faisant partie intégrante du littoral du fleuve et non pas comme un milieu humide. Le tableau de superficie devra être revu en conséquence ;
 - d- La digue est considérée comme étant la bande riveraine du fleuve et les pertes de celle-ci doivent apparaître dans les superficies des pertes ;
 - e- Tous les ajouts de matériaux dans le littoral doivent être considérés comme des pertes permanentes. Les pertes temporaires et/ou les superficies perturbées localisées sur les plans, constituent du remblai qui entraîne des pertes permanentes de littoral. Les superficies de pertes permanentes seraient alors de 67 095 m², ce qui est très élevé. Le tableau des pertes doit être modifié en conséquence ;
 - f- S'il s'avérait impossible (justification à l'appui) de conserver le littoral et les milieux humides, un projet de compensation devra être présenté au MDDELCC. Celui-ci devra être de valeur égale ou supérieur à la superficie des pertes pour le littoral et de proportion de l'ordre de 2 : 1 concernant les pertes de superficies des milieux humides. Ce projet de compensation devra inclure plusieurs éléments (sans s'y limiter) dont ;
 - 1- Prévus dans le même bassin-versant ;
 - 2- Les compensations devront être équivalentes ou supérieures à celles perdues ;
 - 3- Les valeurs écologiques de ces milieux doivent être similaires ou supérieures à celles perdues.
 - g- Considérant les superficies de remblai considérables et la présence de plusieurs espèces en situation précaire, un avis devrait être demandé aux instances fédérales pouvant être concernées par le projet.
- 2- La digue étant construit à partir de matériaux de remblai, des études de caractérisations des sols de phases I et II doivent être effectuées.
- a- Considérant la nature des sols et la forte probabilité que des sédiments rejoignent le littoral, les amas de terre excavés devront être gérés à l'extérieur des rives, du littoral et des milieux humides.
- 3- Détaillez et localisez sur des plans, la plateforme de travail temporaire de circulation utilisée par la machinerie.
- 4- Afin de contrôler les apports en sédiments du chantier au fleuve et éviter que la machinerie empiète hors des zones prévues pour les travaux, des barrières à sédiment doivent être installées en bas de talus ou de manière longitudinale à la piste cyclable.

- a- La limite ouest de la zone des travaux doit être clairement limitée par une barrière (ou autres moyens visuels) afin d'éviter un empiètement supplémentaire dans les milieux humides ou la rive.
- 5- Au point 12 des clauses environnementales normalisées du volume des annexes (H), il est inscrit que le projet doit respecter *la politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. Le projet doit être revu en conséquence, c'est-à-dire sans empiètement en littoral et en respectant la bande de protection riveraine.
- a- Selon la caractérisation, des frênes sont présents sur le site. L'agrile du frêne devra être pris en considération lors des travaux de coupe. Cette espèce devra faire l'objet d'une attention et d'un traitement particulier afin de ne pas contribuer à sa dispersion ;
- b- Toujours selon les documents présentés, plusieurs espèces de plantes envahissantes sont présentes. Il est inscrit que les résidus de coupes sont acheminés sur l'île aux Vaches. Il faut s'assurer de ne pas propager ces espèces au delà de leur position actuelle ;
- c- Il est projeté de réutiliser la terre d'excavation. La terre contenant des racines d'espèces envahissantes ne doivent pas être réutilisée afin de ne pas augmenter leur présence ;
- d- Localisez les espèces floristiques en situation précaires sur les plans. Confirmez leur nombre et les espèces qui doivent faire l'objet d'une coupe ;
- e- Ce cas échéant, justifiez que celles-ci ne peuvent pas être sauvegardées ou déplacées ;
- f- Précisez ce qui soutiendra les sols en rives s'il n'y a pas de végétation et que vous installez une structure imperméable.
- 6- Des plans expliquant la structure des filtres inverses et détaillant leur rôle doivent nous être acheminés.
- 7- Expliquez l'entretien des talus à la page 6-12.
- 8- La page 4-98 est absente du volume 1, intitulé « Rapport ».

AJ/jfo



Audrey Jobin
Analyste, secteurs hydrique et naturel