

---

---

**Direction de l'évaluation environnementale des  
projets hydriques et industriels**

**Questions et commentaires  
pour le projet de réfection de la prise d'eau brute dans  
le lac Saint-Louis pour l'usine de production d'eau potable  
Lachine sur le territoire de la ville de Montréal par  
la Ville de Montréal**

**Dossier 3211-02-288**

**Le 21 mars 2014**

*Développement durable,  
Environnement,  
Faune et Parcs*

**Québec** 



## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>QUESTIONS ET COMMENTAIRES .....</b>	<b>1</b>
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>2. MISE EN CONTEXTE .....</b>	<b>1</b>
<b>3. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR .....</b>	<b>2</b>
<b>4. DESCRIPTION DU PROJET.....</b>	<b>4</b>
<b>5. CONSULTATION DU MILIEU .....</b>	<b>10</b>
<b>6. ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX.....</b>	<b>10</b>
<b>7. EFFETS CUMULATIFS .....</b>	<b>12</b>
<b>8. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI .....</b>	<b>12</b>



## **INTRODUCTION**

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à la Ville de Montréal dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet de réfection de la prise d'eau brute dans le lac Saint-Louis pour l'usine de production d'eau potable Lachine.

Ce document découle de l'analyse réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs ainsi que de certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

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

## **QUESTIONS ET COMMENTAIRES**

### **1. INTRODUCTION**

### **2. MISE EN CONTEXTE**

#### **2.2 Problématique et éléments de justification**

##### **QC-1** *Choix de la variante – positionnement intermédiaire*

L'initiateur doit expliquer pourquoi il n'a pas étudié de positionnement intermédiaire entre la variante de 500 mètres et celle de 1 150 mètres.

##### **QC-2** *Précision sur la variante retenue*

L'initiateur évoque un scénario de 1 150 mètres pour le scénario le plus long alors que le plan GC-02 révision E du 21 octobre 2013 (annexe K) décrit un scénario de conduite lestée d'une longueur totale de 1 125 mètres. L'initiateur doit préciser le concept retenu.

##### **QC-3** *Choix de la variante – qualité de l'eau*

À la page 9 de l'étude d'impact, il est mentionné que la qualité de l'eau brute est moins bonne à une distance de 500 mètres, et ce, pour la majorité des paramètres. Dans le même ordre d'idée, à

la section 4.4.3, il est mentionné que la qualité de l'eau brute puisée à 1 150 mètres justifie un investissement additionnel.

Néanmoins, au tableau 3-5 et à l'annexe B, en comparant les données de qualité de l'eau entre les localisations à 500 mètres et 1 150 mètres, on ne constate que de très faibles différences sur la très grande majorité des paramètres.

L'initiateur doit apporter plus de précision sur les paramètres physico-chimiques qui diffèrent entre les deux positions, sur l'ampleur de ces différences qui justifient le choix de cette variante ainsi que l'impact de ces différences sur le traitement de l'eau potable.

#### **QC-4** *Choix de la variante – vulnérabilité*

La localisation de la prise d'eau à 1 150 mètres de la berge la place à un des endroits les plus vulnérables en raison du régime d'écoulement générateur de frasil et du régime des glaces. D'après l'analyse et les constats du Groupe-Conseil LaSalle, le scénario de la conduite de 525 mètres est moins vulnérable.

L'initiateur doit préciser si, mis à part une question de qualité de l'eau brute, d'autres éléments justifient le scénario de la conduite d'une longueur de 1 150 mètres.

#### **QC-5** *Choix de la variante – enjeux supplémentaires*

La conduite de 1 150 mètres est visiblement la plus longue des prises d'eau brutes analysées sommairement par le Groupe-Conseil LaSalle.

L'initiateur doit préciser si des enjeux supplémentaires de construction, de difficulté d'entretien ou hydrauliques (par exemple les pertes de charge supplémentaires) doivent être pris en compte lors de l'ingénierie de détails.

### **2.3 Objectifs et portée de l'évaluation environnementale**

#### **QC-6** *Assujettissement à la loi*

L'initiateur doit déposer une demande de régularisation de l'occupation exercée par la conduite et la prise d'eau dans le domaine hydrique de l'État auprès du MDDEFP. L'occupation sera régularisée selon les conditions et modalités prévues au Règlement sur le domaine hydrique de l'État.

## **3. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR**

### **3.2 Milieu physique**

#### **QC-7** *Carte d'utilisation du sol*

L'initiateur doit ajouter une carte d'utilisation du sol pour le secteur à l'étude pour une meilleure mise en contexte du projet.

### **QC-8** *Ligne des hautes eaux, zones inondables et bande riveraine*

L'initiateur doit fournir une carte indiquant la limite de la ligne des hautes eaux, des zones inondables vicennales et centennales et de la bande riveraine.

#### **3.2.6** **Qualité des sédiments**

### **QC-9** *Qualité des sédiments*

Les facteurs d'équivalence de la toxicité (FET) utilisés (OTAN 1988, mammifères et humains) pour quantifier les concentrations de dioxines et furannes chlorés dans les sédiments ne sont pas adéquats. L'initiateur doit recalculer les concentrations de dioxines et furannes chlorés dans les sédiments (tableau 3-4 et Annexe B-1) en utilisant les FET pour les poissons déterminés par l'Organisation mondiale de la santé (Van den Berg *et al.*, 1988), tel qu'indiqué dans le document *Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration* (EC et MDDEP, 2007).

#### **3.2.7** **Qualité de l'eau**

### **QC-10** *Qualité de l'eau*

Les résultats analytiques présentés au tableau 3-5 sont comparés seulement aux normes de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) applicables eaux (eau de surface, eaux pluviales, etc.) acheminées à l'égout pluvial ou dans un cours d'eau. Pour évaluer la qualité de l'eau de surface, l'initiateur doit comparer les valeurs mesurées avec les critères de qualité de l'eau de surface : ([http://www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/criteres\\_eau/index.asp](http://www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp))

## **3.3** **Milieu biologique**

### **3.3.3** **Ichtyofaune**

#### **3.3.3.5** **Caractérisation de l'habitat**

### **QC-11** *Observations d'esturgeons*

À la page 58, des observations de sauts d'esturgeon lors des inventaires de terrain sont mentionnées. Les vitesses de courant et le substrat dans la zone d'étude peuvent être propices à la fraie de l'esturgeon bien qu'elle ne représente pas une zone préférentielle comparativement aux rapides de Lachine en aval.

Dans la mesure du possible, l'initiateur doit localiser ces observations sur une carte.

#### **3.3.3.9** **Enjeux environnementaux associés à l'ichtyofaune**

### **QC-12** *Périodes de restrictions liées à la reproduction de l'ichtyofaune*

À la page 62, les dates critiques pour la reproduction du poisson dans le secteur des travaux sont identifiées comme étant du 15 mars au 15 juillet. Or, le MDDEFP applique généralement, pour

les régions de Montréal, de Laval et de la Montérégie, les dates de restriction du 1<sup>er</sup> mars au 1<sup>er</sup> août afin de tenir compte des printemps hâtifs des dernières années ainsi que de plusieurs espèces de poissons qui fraient plus tardivement.

À la lumière de ce qui précède, l'initiateur doit revoir l'échéancier des travaux, notamment à la section 6.2.2 qui évalue les impacts sur le milieu biologique, mais aussi pour l'ensemble du document.

### **3.3.4 Faune benthique**

#### **QC-13 Inventaire du benthos**

Aux pages 62 et 63, les inventaires réalisés sur la faune benthique sont présentés. Un seul échantillonnage de benthos a été réalisé près de la rive dans le secteur où le substrat est composé de matériel plus fin. Cet échantillon ne peut être représentatif de l'ensemble de la zone d'étude. La zone d'étude est située à proximité de zones d'importance pour l'esturgeon jaune et plusieurs autres espèces de poissons et la densité d'invertébrés présents dans cette zone peut renseigner sur l'importance de l'habitat pour ces espèces au niveau de l'alimentation.

L'initiateur doit préciser si les données dans la littérature permettent de comparer les résultats avec d'autres zones du lac Saint-Louis.

Le manque d'échantillon semble avoir été limité principalement par les techniques d'inventaires utilisés. L'initiateur doit réaliser des relevés complémentaires dans les zones de substrat plus grossier qui recouvrent la majorité de la zone d'étude aquatique, et ce, avec des techniques adaptées.

## **4. DESCRIPTION DU PROJET**

### **4.2 Description des variantes de construction**

#### **4.2.1 Variantes en milieu aquatique**

##### **4.2.1.3 Méthode C – Conduite lestée sur fond lacustre**

#### **QC-14 Déblai excédentaire**

La section 4.2.1.3 décrit la méthode retenue pour le projet, soit la conduite lestée sur fond lacustre. Au tableau 4-2 de la page 105, il est mentionné qu'il y aura 1 000 m<sup>3</sup> de matériel excavé sur le lit du lac qui seront disposés parallèlement à la conduite. Ce matériel pourrait causer des perturbations de l'habitat en marge du tracé de la conduite. Il pourrait être nécessaire de comptabiliser ces pertes, d'autant plus que cet élément semble aller à l'encontre de la mesure d'atténuation mentionnée à la section 6.2.2.1 : « Ne jamais aménager ni installer de structure à l'extérieur de l'aire de travail dans l'habitat du poisson. »



L'initiateur doit préciser comment ce matériel sera disposé (ex. : régalé, localisé à un endroit, etc.).

L'initiateur doit également préciser si la disposition prévue de ce matériel est nécessaire dans la nouvelle structure. Si non, l'initiateur doit mentionner s'il a envisagé d'utiliser ce matériel pour rétablir des structures plus « naturelles » qui pourront être favorables à l'habitat du poisson.

#### **QC-15** *Nature et volume de matériaux*

Au tableau 4-2, il est question de remblai (assise) constitué de pierre nette. L'initiateur doit préciser quelle est l'utilité de ces matériaux de remblai et quelle est la nuance fonctionnelle entre cette assise et le remblai de 300 mm sous la conduite.

Au tableau 4-2, il est également question d'un enrobage de protection (pierre nette). Cet enrobage n'est pas repris dans la description du projet plus loin dans la section 4, ni dans la section 6 qui décrit les impacts du projet. L'initiateur doit préciser quelle est l'utilité (justification) de cet enrobage en plus de préciser si il entraîne des empiètements supplémentaires dans l'habitat du poisson et de fournir un plan type pour ces enrochements.

### **4.5 Description du projet retenu**

#### **QC-16** *Vitesse d'eau dans la conduite et aspiration de poissons*

La section 4.5 à la page 111 décrit quelques éléments techniques du projet. On constate que le débit de conception est de 116 722 m<sup>3</sup>/jour. En assumant un pompage constant, on obtient un débit de 1,35m<sup>3</sup>/s. En considérant le diamètre intérieur de la conduite de 1,08 m, on peut calculer des vitesses d'eau dans la conduite qui avoisineront les **1,5 m/s**. À l'annexe B, le rapport du Groupe-Conseil LaSalle recommande de ne pas utiliser de grillage sur la prise d'eau pour éviter le colmatage par le frasil. La faible vitesse (**<0,5 m/s**) d'eau dans la prise d'eau devant permettre l'évitement par les poissons.

L'initiateur doit fournir un plan préliminaire de la prise d'eau avec une estimation du pattern des vitesses à l'entrée afin de minimiser la formation de frasil à même la prise d'eau ainsi que l'aspiration des poissons. À cet effet, l'initiateur doit déposer la revue de littérature en lien avec les vitesses d'aspiration au droit des prises d'eau.

La vitesse de 0,5 m/s est très rapide pour certaines espèces de poisson. L'initiateur doit préciser si il possible de limiter cette vitesse à un seuil inférieur, par exemple 0,4 m/s qui est similaire aux vitesses mesurées près du fond au point de mesure le plus proche.

À cette étape de l'étude d'impact, les risques d'aspiration de poissons dans la prise d'eau n'ont pas été complètement évacués. L'initiateur doit considérer cet impact au niveau de la phase d'exploitation, l'intégrer au tableau 6-1 ainsi que dans l'analyse subséquente des impacts.

## 4.6 Réalisation du projet

### 4.6.3 Activités de construction en milieu terrestre

#### QC-17 *Précision - système de réalisation des travaux à sec*

La section 4.6.3.4 décrit les principales étapes de l'installation de la conduite. À la page 120, il est mentionné que les travaux d'installation de la conduite qui fera le lien entre le bâtiment de service et la conduite construite en milieu aquatique comprendront l'installation d'un mur de palplanches ou d'un autre système permettant de réaliser les travaux à sec. L'initiateur doit préciser le système qui sera utilisé pour réaliser les travaux à sec.

#### QC-18 *Réaménagement de la berge*

L'initiateur doit évaluer la pertinence d'envisager des méthodes alternatives en ce qui a trait au réaménagement de la berge, tel un talus renaturalisé utilisant des techniques de génie végétal plutôt que de l'enrochement ou l'implantation d'un mur de béton.

#### QC-19 *Bâtiment de service, bande riveraine et LNHE*

L'initiateur doit préciser quelle est la distance entre le bâtiment de services et la ligne des hautes eaux. Si le bâtiment empiète dans la bande riveraine, l'initiateur doit s'engager à le déplacer de manière à respecter une protection riveraine minimale de 5 mètres.

### 4.6.4 Activités de construction en milieu aquatique

#### QC-20 *Glace de fond*

À la lecture de l'avis sur les conditions hivernales et le régime des glaces présenté par le Groupe-Conseil LaSalle présenté à l'annexe B-4 du document principal, il appert que les recommandations convergent davantage vers une conduite enfouie totalement ou partiellement. Les spécialistes du Groupe-Conseil LaSalle y évoquent que pour une conduite lestée, ...«la présence des blocs de lestage qui soulèvent la conduite au-dessus du fond est défavorable, car elle permet à la glace d'envelopper la conduite et d'y adhérer fortement. Pour empêcher d'exposer la conduite à de telles conditions, un enfouissement total ou partiel de la conduite éliminerait la singularité sur le fond» (p.13 de l'étude du Groupe-Conseil LaSalle). Quant à l'initiateur, il propose à la section 4.5 une conduite lestée et surélevée à environ 0,3m au-dessus du fond lacustre. L'initiateur doit justifier son choix malgré les recommandations de son spécialiste concernant les enjeux hivernaux.

#### QC-21 *Précisions relatives à la méthode d'ancrage de la conduite*

La section 4.6.4.1 prévoit d'ancrer plus solidement la conduite par l'ajout de matériel au-dessus de la conduite ou par le surdimensionnement des anneaux ou l'augmentation de leur nombre. L'initiateur doit décrire avec plus de détails les éléments d'installation que constituent les blocs de lestage et les anneaux de lestage. Les informations requises comprennent le matériel de fabrication et la méthode utilisée pour amener et installer les matériaux dans l'eau. Un croquis

facilitant la compréhension de l'assemblage blocs – anneaux – conduite, doit également être fourni.

**QC-22** *Précisions relatives aux systèmes d'injection d'eau chaude et de chlore*

À la section 4.6.4.2, plusieurs solutions pour la prise en compte des problématiques du frasil et des moules zébrées sont avancées, mais aucun choix sur la variante retenue ne semble être fait. L'opération de la nouvelle prise d'eau nécessitera probablement le recours à un système d'injection de chlore dans la conduite d'amenée pour limiter la prolifération de la moule zébrée et le recours à un système d'injection d'eau chaude en hiver pour empêcher la formation de frasil à l'entrée de la prise d'eau. Il semble que ces deux systèmes puissent opérer en alternance, hiver et été, en utilisant la même structure, soit une conduite munie de buses à son extrémité placée à l'intérieur de la conduite d'amenée de l'eau.

L'initiateur doit fournir davantage de précisions sur la conception et l'installation du système d'injection d'eau chaude : température de l'eau, volume d'eau injecté, débit, durée de l'injection, orientation des buses, mouvement de l'eau chaude à la sortie de la conduite, etc. L'initiateur doit également indiquer si l'injection d'eau chaude peut avoir un impact sur le milieu aquatique.

L'initiateur doit fournir davantage de précisions sur le système d'injection de chlore à l'entrée de la prise d'eau : dose, fréquence, durée, orientation des buses, mouvement de l'eau chlorée à la sortie de la conduite, etc. L'initiateur doit également indiquer si l'injection de chlore peut avoir un impact sur le milieu aquatique en plus d'indiquer si, en cas d'arrêt de la prise d'eau, la conduite de chlore sera préalablement vidée pour s'assurer que le chlore ne soit entraîné dans le milieu aquatique.

**QC-23** *Précisions relatives aux ajustements à la marina lors de lestage de la conduite*

À la section 4.6.4.3, au 1<sup>er</sup> paragraphe de la page 125, il est mentionné que des ajustements devront être apportés à la marina située à proximité lors des travaux de lestage de la conduite qui empêcheront les utilisateurs d'y avoir accès durant quelques jours. L'initiateur doit préciser de quels ajustements il est traité dans cette section.

**QC-24** *Précisions relatives aux mesures entourant le retrait des sédiments fins*

Le 3<sup>e</sup> paragraphe de la page 123 de la section 4.6.4.3 présente la méthode de retrait des sédiments fins accumulés en rive. Il y est indiqué qu'une barrière à sédiments sera installée entre la prise d'eau existante et la jetée située à l'est de la prise d'eau de façon à enclaver les premiers 70 mètres du tracé de la future conduite, ce qui couvrira 1 880 m<sup>2</sup>. L'initiateur doit indiquer si cette zone couvre tous les sédiments non consolidés.

Étant donné que la distance entre le forage 1 et le forage 2 est de 242 mètres, l'initiateur doit indiquer quelles sont les mesures prises pour s'assurer de bien circonscrire tout le secteur où des sédiments non consolidés seront manipulés. À cet égard, l'initiateur doit indiquer la superficie et le volume de sédiments qui seront dragués hydrauliquement.

De plus, comme les sédiments dragués hydrauliquement contiennent généralement de grandes quantités d'eau (souvent de l'ordre de 90 %), l'initiateur doit prévoir une structure qui recueillera

l'eau qui s'écoulera des géotubes afin de la contenir et d'analyser les MES avant de la retourner au milieu. L'initiateur doit également préciser où seront installés les géotubes, indiquer comment sera gérée l'eau qui s'écoule des géotubes et où sera le point de rejet.

#### **QC-25** *Précisions relatives aux mesures applicables lors du nivellement du fond lacustre*

Le premier paragraphe de la page 124 de la section 4.6.4.3 décrit les opérations relatives au nivellement du fond lacustre. L'initiateur doit donner plus de précision sur le type de pelles hydrauliques qui sera utilisé et indiquer s'il y a un risque que le matériel excavé se déverse lors de la remontée de la pelle et du transbordement sur la barge. L'initiateur doit également préciser les mesures d'atténuation qui seront mises de l'avant pour limiter les débordements et l'augmentation des matières en suspension dans la colonne d'eau durant ces travaux.

#### **QC-26** *Huiles biodégradables*

Depuis l'automne 2012, le MDDEFP invite les initiateurs de projets à s'engager à utiliser des fluides hydrauliques biodégradables pour les pompes, les transmissions, les systèmes de direction assistés et les systèmes hydrauliques lors de travaux dans ou à proximité des milieux hydriques et humides (tourbière, marais, marécage ou étang). Les fluides hydrauliques biodégradables doivent correspondre à des certifications environnementales déjà validées par le MDDEFP :

- Environmental ChoiceM Program CCD – 069 Industrial Lubricants – Synthetic (sous révision);
- Der blue Angel Rapidly Biodegradable Hydraulic Fluids RAL-UZ 79;
- Good Environmental choice Australia Standards: Lubricants;
- Commission européenne – Décision 2005/3600/CE label écologique pour lubrifiants (sous révision).

D'autres certifications peuvent être acceptables, si elles correspondent à certains critères de biodégradabilité, de bioaccumulation, de toxicité aiguë et chronique sur la vie aquatique et l'exclusion de substance préoccupantes. Elles devront toutefois être soumises au MDDEFP pour validation.

L'initiateur doit s'engager à utiliser des fluides hydrauliques biodégradables certifiés et validés par le MDDEFP ou à utiliser des fluides hydrauliques biodégradables certifiés et les soumettre au MDDEFP pour validation.

#### **QC-27** *Protection de la biodiversité*

Par mesure de précaution et afin de prévenir l'introduction et la propagation d'EEE dans le secteur à l'étude, il est important de mettre en œuvre des mesures qui permettront de protéger la biodiversité. Ainsi, l'initiateur doit s'engager à ce que la machinerie excavatrice, les pelles hydrauliques, les barges, les foreuses et toute machinerie ou structure qui seront sur le site des

travaux soient exemptes de boue, d'animaux ou de fragments de plantes. Cette mesure s'applique également à la machinerie excavatrice qui sera utilisée pour la portion terrestre des travaux.

**QC-28** *Localisation et abondance d'espèces exotiques envahissantes*

Les inventaires réalisés indiquent la présence d'érable à Giguère, d'alpiste roseau, de salicaire commune et de myriophylle à épis dans la zone à l'étude. L'initiateur doit transmettre les coordonnées géographiques et l'abondance de ces colonies d'EEE.

**QC-29** *Gestion des espèces exotiques envahissantes*

Si des travaux doivent être entrepris dans des secteurs terrestres ou sur des portions de rives touchés par des EEE, l'initiateur doit s'engager à nettoyer la machinerie avant de l'utiliser à nouveau dans une zone située à au moins 30 m des cours d'eau, des plans d'eau et des milieux humides et non propices à l'établissement de plantes par graines ou fragments de tiges ou de rhizomes. L'initiateur doit s'engager à éliminer les EEE et les déblais touchés dans un lieu d'enfouissement technique.

**QC-30** *Myriophylle à épis*

Les travaux projetés dans les eaux du lac Saint-Louis auront lieu dans un secteur où le myriophylle à épi est présent. L'initiateur doit préciser quelles sont les mesures qu'il entend prendre afin de limiter la propagation de cette EEE.

**QC-31** *Revégétalisation*

En guise de mesure d'atténuation pour limiter les impacts du projet sur la végétation terrestre et aquatique, l'initiateur indique qu'il réintroduira une végétation indigène et similaire à celle touchée. Il mentionne que des précautions seront prises afin de s'assurer que la revégétalisation ne favorise pas la propagation des EEE. L'initiateur doit détailler ces précautions et doit indiquer à quel moment il entend procéder à cette revégétalisation.

**QC-32** *Agrile du frêne*

L'initiateur doit s'engager à disposer localement des arbres coupés lors des travaux afin de limiter la propagation des insectes et des maladies qui pourraient les affecter, notamment l'agrile du frêne qui est présent dans la région de Montréal.

**QC-33** *Annexe manquante*

À la section 4.7 de l'étude d'impact sonore réalisée par GENIVAR et retrouvée à l'annexe J de l'étude d'impact, il est écrit : « La fiche technique d'une marque d'alarme de recul à bruit blanc a été placée à l'annexe C. », alors que cette information ne s'y retrouve pas. L'initiateur doit fournir cette information.

## **5. CONSULTATION DU MILIEU**

## **6. ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX**

### **6.1 Méthode d'évaluation des impacts**

#### **6.1.1 Éléments déterminants pour l'analyse des impacts**

##### **QC-34** *Site de mise à l'eau et de chargement des barges*

Le tableau 6-1 présente les sources d'impact du projet de construction d'une nouvelle prise d'eau brute. Ce tableau mentionne la livraison et l'assemblage des barges comme source d'impact. L'initiateur doit préciser quel est le site retenu pour la mise à l'eau et le chargement des barges (embarquement des pelles et du matériel).

##### **QC-35** *Aménagement d'un quai*

L'initiateur doit préciser s'il prévoit aménager un quai, élément qui serait soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement

##### **QC-36** *Mesures d'atténuation - Plan de gestion environnemental*

Le tableau 6-4 présente les mesures d'atténuation courantes liées aux composantes environnementales affectées par le projet durant la phase de construction. Ce tableau mentionne un « plan de gestion environnemental » comme mesure d'atténuation. Ce plan n'est pas décrit dans les documents. L'initiateur devra préciser en quoi consiste ce plan.

##### **QC-37** *Mesures d'atténuation - Mise en suspension de sédiments dans l'eau*

En plus du matériel de protection des surfaces proposé au tableau 6-4, l'initiateur doit s'engager à mettre en place d'autres mesures pour éviter la mise en suspension de sédiments dans l'eau, comme la mise en place de barrières à sédiments avant la construction du bâtiment de services, la mise en place de la conduite entre le bâtiment et le milieu aquatique ainsi que lors des travaux en berge.

### **6.2 Évaluation des impacts du projet**

#### **6.2.1 Impact sur le milieu physique**

##### **QC-38** *Remise en suspension de sédiments*

La section 6.2.1.2 évalue l'impact du projet sur les eaux de surface. La remise en suspension de sédiments (affectant la qualité des eaux de surface) n'est pas identifiée dans la déclaration de l'impact. Malgré que des mesures d'atténuation sont prévues afin de réduire la remise en suspension de sédiments, cette portion de l'impact ne semble pas être considérée lors de

l'évaluation de la probabilité d'occurrence de l'impact. En effet, la remise en suspension de sédiments apparaît inévitable lors de la phase de construction en milieu aquatique. L'initiateur doit revoir l'analyse de l'impact du projet sur la qualité des eaux de surface à la lumière des informations mentionnées ci-dessus.

## **6.2.2 Impacts sur le milieu biologique**

### **QC-39** *Retrait sédimentaire et perte d'herbier*

La section 6.2.2.2 évalue l'impact du projet sur la végétation terrestre et aquatique. Le retrait des sédiments contaminés près de la rive et de la prise d'eau actuelle entraînera la perte de superficies de l'herbier riverain. En effet, les sédiments à cet endroit soutiennent cet herbier. Les herbiers constituent des éléments importants de l'habitat du poisson fournissant des abris et de la nourriture à plusieurs espèces.

Or, dans la remise en état des lieux à la suite des travaux, aucune plantation n'est prévue pour reconstituer cet herbier. Les processus naturels qui pourraient permettre de reconstituer cet herbier seront efficaces à plus long terme.

L'initiateur doit s'engager à effectuer des plantations pour aider la remise en état de l'herbier ou encore comptabiliser les superficies affectées comme des détériorations temporaires de l'habitat du poisson.

## **6.2.3 Impacts sur le milieu humain**

### **QC-40** *Impact sonore du bâtiment de service*

La section 6.2.3.1, relative au climat sonore et à la qualité de l'air, ne fait aucune allusion au bruit que générera le bâtiment de services. L'initiateur doit préciser s'il est possible que le bâtiment de services contienne des équipements susceptibles de générer des sources de bruit élevées et/ou indésirables.

### **QC-41** *Impact sur la pêche sportive au quai de la 32<sup>e</sup> avenue*

La section 6.2.3.3 aborde la problématique des impacts sur la navigation. Toutefois, cette section ne mentionne pas l'accès au plan d'eau pour les pêcheurs dont le quai en face de la 32<sup>e</sup> avenue semble un endroit prisé. Considérant les accès limités aux plans d'eau majeurs autour de l'île de Montréal, notamment pour la pratique de la pêche sportive, il apparaît nécessaire de considérer l'accès des pêcheurs au plan d'eau dans la planification des travaux.

L'initiateur doit compléter l'analyse des impacts humains sur le projet afin d'intégrer la problématique d'accès aux rives du lac Saint-Louis par les pêcheurs sportifs. L'initiateur doit notamment documenter les autres accès possibles à proximité.

### **QC-42** *Impact sur les pêches commerciales*

En 2013, cinq pêcheurs possédaient des permis de pêche commerciale pour la zone où les travaux auront lieu. Leur période de pêche à l'automne s'étend du 1<sup>er</sup> septembre au 30 novembre. Des

travaux de décontamination, de nivellement du fond marin et de lestage de la conduite devraient avoir lieu dans le milieu aquatique durant cette période, entraînant des entraves potentielles à la migration et à l'alimentation. Bien que les travaux soient effectués en dehors de la période de fraie, les espèces de poissons visées par la pêche commerciale pourront changer de comportement lors des travaux (comportement d'évitement). Les changements dans le comportement des espèces pêchées commercialement pourraient se répercuter sur les pêcheurs commerciaux qui pêchent à l'automne. L'initiateur doit documenter les impacts sur la faune aquatique et sur les pêches commerciales.

#### **QC-43** *Délimitation des aires de travail*

Le tableau 6-8 présente la synthèse des impacts. On y retrouve la mesure d'atténuation concernant le respect des limites des aires de travail. Or, ces aires de travail ne sont pas présentées dans les documents de l'étude d'impact.

L'initiateur doit cartographier, approximativement, les aires de travail planifiées.

### **7. EFFETS CUMULATIFS**

### **8. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI**

#### **8.1 Programme de surveillance environnementale**

##### **QC-44** *Programme de surveillance environnemental*

Pour s'assurer que les mesures d'atténuation prévues durant les travaux de dragage soient efficaces et permettent de minimiser l'augmentation des matières en suspension (MES), l'initiateur doit mettre en place un programme de suivi des MES durant les travaux. Pour suivre les MES directement in situ, il est recommandé d'établir une courbe de corrélation entre la turbidité et les MES, spécifique au site à l'étude, et de mesurer la turbidité à l'aide d'un turbidimètre.

L'initiateur doit préciser les modalités du programme de suivi qui permettra de vérifier les critères de gestion suivants :

- À 100 mètres des travaux : une augmentation maximale de 25 mg/L par rapport aux teneurs ambiantes;
- À 300 mètres des travaux : une augmentation de 5 mg/L par rapport aux teneurs ambiantes.



## **8.2 Programme de suivi environnemental**

### **8.2.1 Végétation terrestre**

#### **QC-45** *Suivi des espèces exotiques envahissantes*

Le programme de suivi environnemental prévoit un suivi de la végétation des zones sensibles. L'initiateur mentionne que des visites des zones sensibles seront réalisées afin d'apporter des correctifs pour limiter l'érosion des berges et maintenir une bonne qualité d'habitat pour la faune et la flore. L'initiateur doit s'engager à effectuer un suivi annuel des EEE sur une période de deux ans dans les portions terrestres et sur les berges du lac Saint-Louis.

#### **QC-46** *Suivi 3 ans zones végétalisées suite aux travaux*

L'initiateur doit s'engager à effectuer un suivi de 3 ans consécutifs des zones végétalisées suite aux travaux avec remplacement des plants morts, et à remettre trois rapports de suivi auprès du MDDEFP.

### **8.2.2 Mesure de compensation pour l'habitat du poisson**

#### **QC-47** *Suivi des projets de compensation*

À la page 186, il est mentionné que les projets de compensation pour l'habitat du poisson sont généralement suivis sur une période d'environ 3 ans. Bien que la période de suivi puisse varier selon la nature du projet de compensation, les suivis exigés sont généralement effectués sur une période minimale de 5 ans avec 3 années de suivi ( an 1, 3 et 5). L'initiateur doit corriger cette information.

#### **QC-48** *Projets de compensation*

Bien que ce commentaire déborde de l'analyse de recevabilité, il est pertinent de faire part à l'initiateur de l'analyse préliminaire déjà effectuée pour les projets de compensation.

À la section 8.2.2 ainsi qu'à l'annexe O, quatre projets possibles pour la compensation sont décrits. Il est à noter que les projets de compensation doivent assurer une certaine pérennité aux aménagements réalisés et au minimum, une équivalence écologique aux pertes en termes de qualité et de quantité d'habitats. De plus, dans la mesure du possible, le projet de compensation doit permettre de recréer des habitats similaires aux pertes et doit être situé à proximité du site des pertes afin de remplacer la productivité perdue dans les populations de poisson affectées par les pertes. En regard de ces lignes directrices pour la compensation, nous croyons que certaines propositions devraient être revues :

- Quai et stationnement de la centrale de Côte-Sainte-Catherine : Ce projet, bien qu'il ne représente pas tout à fait le même genre d'habitat que les pertes, est susceptible de profiter aux mêmes populations de poisson et a un potentiel de restaurer des habitats importants à la confluence de la rivière Saint-Pierre. Les superficies qui pourraient être regagnées sont susceptibles de compenser l'ensemble des pertes.

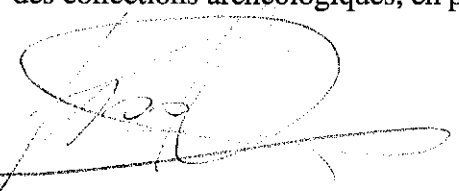
- Parc du bout de l'île : Ce projet de compensation ne correspond pas très bien au type d'habitat perdu. De plus, les zones à recreuser sont naturellement des zones de déposition. La pérennité du projet n'est donc pas assurée. Le site est également très éloigné des pertes bien qu'il soit dans le même système fluvial. Ce projet ne nous apparaît pas convenable en regard des pertes.
- Terrain vacant au bout de la 97<sup>e</sup> Avenue : Ce projet de compensation ne correspond pas très bien au type d'habitat perdu. Les habitats qu'il serait possible de recréer seraient davantage des habitats d'eau calme et de marais littoraux. Ces habitats pourraient toutefois être profitables pour la faune aviaire dont la présence est importante dans ce secteur. Le site est également très éloigné des pertes bien qu'il soit dans le même système fluvial. Nous croyons que le projet gagnerait à s'étendre sur les terrains voisins de part et d'autre afin d'avoir la longueur de berge nécessaire pour réaliser un projet plus structurant et dont la pérennité est davantage assurée. Nous croyons que ce projet pourrait constituer une alternative de dernier recours, mais ne devrait pas constituer une priorité.
- Limite ouest du parc Pointe-aux-Trembles : Ce projet de compensation ne correspond pas très bien au type d'habitat perdu. L'envasement constaté dans ce secteur est causé par le remblai de la mise à l'eau. Sans le retrait de ce remblai, la pérennité du projet ne pourrait être assurée et le retrait du remblai demeure discutable dans la mesure où les accès limités au fleuve constituent un enjeu important sur l'île de Montréal et est notamment discuté comme un enjeu dans le PMAD. Le site est également très éloigné des pertes bien qu'il soit dans le même système fluvial. Ce projet ne nous apparaît pas convenable en regard des pertes.

#### **QC-49 Inventaire archéologique**

L'initiateur doit soumettre au MDDEFP la stratégie archéologique détaillée pour la phase d'inventaire au terrain (zone d'excavation A) qui fera l'objet d'un futur mandat auprès d'un consultant en archéologie.

Considérant l'étude de potentiel faisant état d'une zone à potentiel archéologique préhistorique, l'initiateur doit se conformer aux recommandations issues de l'étude en question, à savoir la réalisation d'un inventaire archéologique permettant la couverture complète de la zone d'excavation A dans le parc Saint-Louis.

Advenant la découverte d'un ou de plusieurs sites archéologiques lors de l'inventaire archéologique, l'initiateur doit définir les mesures qui seront retenues pour assurer la conservation des collections archéologiques, en plus de l'identification du lieu où elles seront déposées.



Charles-Olivier Laporte, Biologiste, M.Sc. Eau.  
Chargé de projet