

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE

DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS HYDRIQUES ET INDUSTRIELS

**Deuxième série de questions et commentaires
pour le programme décennal de dragage d'entretien des canaux
sur le territoire de la Municipalité de Saint-Paul-de-l'Île-aux-Noix
par la Municipalité de Saint-Paul-de-l'Île-aux-Noix**

Dossier 3211-02-309

Le 23 décembre 2019

*Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
MISE EN CONTEXTE	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	2

*Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques*

Québec 

INTRODUCTION

Conformément à l'article 31.3.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), le présent document comprend la deuxième série de questions et commentaires auxquelles doit répondre la Municipalité de Saint-Paul-de-l'Île-aux-Noix afin que l'étude d'impact concernant le programme décennal de dragage d'entretien des canaux sur le territoire de la Municipalité de Saint-Paul-de-l'Île-aux-Noix déposée au ministère soit recevable.

L'analyse des réponses fournies à la suite de la première série de questions et commentaires, a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels (DÉEPhi) en collaboration avec certaines unités administratives du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ainsi que de certains autres ministères concernés. Cette analyse conclut que certains éléments de réponse doivent être complétés ou précisés. Le présent document souligne les lacunes et les imprécisions de ces éléments.

Nous vous rappelons qu'il est essentiel que les renseignements demandés soient fournis afin que la recevabilité de l'étude d'impact soit déterminée. Dans le cas contraire, conformément à l'article 31.3.4 de la LQE, le ministre pourrait établir que l'étude d'impact n'est pas recevable et, le cas échéant, mettre fin au processus d'analyse du projet.

En vertu des articles 118.5.0.1 de la LQE et 18 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, ces renseignements seront publiés au Registre des évaluations environnementales.

MISE EN CONTEXTE

Cette deuxième série de questions et de commentaires qui suivent donne suite au dépôt de l'addenda, en deux tomes, en juin 2019. Le tome 1 de l'addenda est le document de réponses aux questions posées par le Ministère le 28 septembre 2018. Le tome 2 de l'addenda regroupe les annexes A à J qui complètent le tome 1.

Afin de distinguer la première série de questions de la deuxième, les questions et commentaires de la deuxième série débutent par QC2.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

QC2 - 1

Dans sa réponse à la QC-3 et à l'annexe B - figure 3.8A, l'initiateur présente une carte du Service hydrographique du Canada (SHC) de 2007. L'initiateur fait mention dans l'étude d'impact (p. 15) que l'élévation géodésique du SHC de 2007 est également l'élévation de référence pour la bathymétrie des canaux en avril 2017. Or, une nouvelle version des cartes du SHC est disponible depuis 2016.

- De ce fait, l'initiateur doit vérifier le zéro des cartes avec la plus récente carte produite par le SHC. Si le zéro des cartes de 2007 est différent de celui de 2016, l'initiateur doit en tenir compte dans les superficies de dragage et démontrer comment cela a été considéré.

Dans la réponse à la QC-3, l'initiateur mentionne que la figure 3.8B serait à l'annexe B. Cette annexe n'apparaît pas dans les versions papier ou électronique.

- L'initiateur doit déposer la figure 3.8B de l'annexe B.

Les questions qui suivent (QC2-2 à QC2-5) concernent les figures 3.9 à 3.14 de l'annexe C. Ces figures présentent des fonds de carte avec orthophotos sur lesquelles sont superposés les levés bathymétriques et les zones de dragage des canaux de Saint-Paul-de-l'Île-aux-Noix dans le cadre de ce projet.

QC2 - 2

Aux figures 3.9 à 3.14 de l'annexe C, les fonds de carte avec orthophotos semblent désuets. Par exemple, un développement résidentiel de plusieurs maisons a eu lieu sur la 62^e rue (canal 3) mais il n'apparaît pas sur les figures 3.9 à 3.14. La bathymétrie des canaux et les zones de dragage doivent être superposées sur un fond de cartes représentant le territoire actuel.

De plus, pour les figures 3.9 à 3.14, l'initiateur présente les résultats des données acquises par sondages bathymétriques avec un appareil monofaisceau. Les résultats présentent des données interpolées à proximité des données acquises par monofaisceau. L'initiateur doit fournir sur une carte et en format géospatial les transects (lignes) d'acquisition et mentionner l'espacement entre les lignes d'acquisition afin d'identifier les parties qui ont été sondées et celles qui ont été interpolées.

De plus, afin d'identifier avec précision le périmètre à draguer, l'initiateur doit fournir en format géospatial, de type fichier de forme (shapefile), les zones de dragage visées.

Ainsi, l'initiateur doit reprendre les figures 3.9 à 3.14 de l'annexe C :

- En présentant un fond de carte avec des orthophotos récentes;

- En fournissant les lignes (transects) d'acquisition et l'espacement entre les lignes d'acquisition afin d'identifier les parties sondées avec précision;
- En fournissant le fichier de forme (shapefile) représentant les zones de dragage visées;
- En identifiant et en décrivant les changements sur le territoire à l'étude entre les orthophotos anciennes et celles mises à jour.

QC2 - 3

La campagne de levés bathymétriques représentée aux figures 3.9 à 3.14 de l'annexe C recense les zones où il est prévu de draguer et les autres zones qui ont été sondées. Il apparaît que :

- plusieurs canaux sont numérotés (ex. : 6a, 6d, 6e, 6f), mais ne sont pas visés par le programme décennal de dragage;
- plusieurs portions des canaux sont envasées (légende de 0 m en rouge et orange), mais ne sont pas visées par le programme décennal de dragage.
- L'initiateur doit décrire et justifier le dragage de chacun des canaux visés par le programme décennal de dragage.
- Dans sa réponse, l'initiateur doit expliquer et confirmer que les canaux numérotés (ex. : 6a, 6d, 6e, 6f) et les portions de canaux envasés non visés par le programme décennal de dragage ne seront pas dragués.

QC2 - 4

Dans ses réponses aux QC-22 et QC-35, au tableau 5, l'initiateur mentionne que tous les canaux seront dragués sur une largeur de 10 mètres (m). Tandis qu'aux figures 3.9 à 3.14 de l'annexe C, les zones à draguer (périmètre encadré) ne semblent pas tous de la même largeur (ex. : les canaux 6b, 6c ou l'intérieur du canal 5).

- L'initiateur doit confirmer la largeur du chenal dragué pour chacun des canaux.

QC2 - 5

Dans sa réponse à la QC-19, l'initiateur mentionne du dragage dans le canal 3 en 2016. Ce dragage aurait modifié une partie du canal 3 près du quai d'embarquement pour l'Île-aux-Noix (Fort Lennox) et de la rampe d'accès utilisée par Parcs Canada.

- L'initiateur doit décrire si la modification du canal 3 près de la nouvelle rampe d'embarquement de Parcs Canada a eu une influence sur la sédimentation du canal 3 et justifier le dragage du canal 3 si un dragage a déjà eu lieu en 2016.

QC2 - 6

Dans sa réponse à la QC-16, l'initiateur présente seulement deux des cartes produites par le Ministère dans le cadre de la Loi concernant la délimitation du domaine hydrique de l'État et la protection de milieux humides le long d'une partie de la rivière Richelieu (2009, chapitre 31). De plus, tel que mentionné dans la Directive de l'étude d'impact (p.14), l'initiateur doit inclure le statut de propriété des terrains ainsi que les droits de propriété et d'usages accordés (ou les démarches requises ou entreprises dans le but de les acquérir) et sur les terres du domaine de l'État, l'affectation inscrite dans le plan d'affectation du territoire public pour les terres concernées.

- L'initiateur doit inclure l'ensemble des cartes qui touchent la zone des travaux (parties sud, centre et nord).
- L'initiateur doit préciser dans un tableau et sur une carte le statut de propriété des terrains ainsi que les droits de propriété et d'usages accordés (ou les démarches requises ou entreprises dans le but de les acquérir) de chacun des lots qui seront dragués (domaine public et privé) pour tous les canaux.
- L'initiateur doit, pour chaque canal, décrire à quelle fin le dragage d'entretien des canaux (ex. : commerciale ou privée [résidentielle]) est réalisée et ventiler sa réponse dans un tableau.

QC2 - 7

L'initiateur ne fait pas mention de la proximité avec la réserve de biodiversité Samuel de Champlain.

Selon les cartes produites par le Ministère dans le cadre de la Loi concernant la délimitation du domaine hydrique de l'État et la protection de milieux humides le long d'une partie de la rivière Richelieu (2009, chapitre 31) et tel que mentionné à la QC2-7 du présent document, plusieurs canaux sont situés à proximité de la réserve de biodiversité et d'autres canaux sont situés dans des zones d'intérêt écologiques.

L'initiateur doit prendre des mesures d'atténuations et de suivi supplémentaires pour ces zones d'intérêts écologiques et décrire comment il va s'y prendre.

QC2 - 8

L'initiateur doit tenir compte la section V.1 de la LQE (c. Q-2) dans sa réponse à la QC-30. L'initiateur doit fournir les superficies de milieux humides et hydriques maximales au sens de l'article 46.0.2 de la LQE (c. Q-2, art. 46.0.6) qui pourraient être affectées dans le cadre du projet. Cette information est requise pour compléter l'analyse environnementale du projet.

QC2 - 9

Dans le document d'annexe à l'étude d'impact, le tableau 1 (p. 14), présente la granulométrie des échantillons de sédiments et les coordonnées projetées en MTM des

stations d'échantillonnages. Pour la zone d'étude dans le fuseau MTM 8, avec l'ellipsoïde de référence NAD83, les coordonnées présentées dans le tableau ne semblent pas adéquates, car elles apparaissent éloignées de la zone d'étude.

L'initiateur doit également clarifier la granulométrie des échantillons de sédiments dans sa réponse à la QC-4 et au tableau 3.2 de l'annexe E. Afin de faciliter la lecture du tableau, les résultats doivent être groupés par les numéros de canaux en ordre chronologique puis par numéros des stations (1 à 66).

- L'initiateur doit décrire comment il a transposé les coordonnées géographiques vers le système Mercator transverse modifiées (MTM).
- L'initiateur doit fournir les coordonnées projetées en MTM des stations d'échantillonnages dans le fuseau MTM 8, avec l'ellipsoïde de référence NAD83 pour chacune des stations échantillonnées ainsi que de fournir le fichier de forme (shapefile) représentant les stations d'échantillonnages.
- L'initiateur doit reprendre le tableau 3.2, qui présente la granulométrie des échantillons de sédiments, en reclassant les résultats par les numéros des canaux, puis par les numéros de stations et en ajoutant les coordonnées projetées en MTM.

Les questions qui suivent (QC2-10 à QC2-13) concernent les résultats des analyses chimiques présentés aux tableaux 3.3 à 3.6 de l'annexe G et les réponses aux QC-23, QC-34 et QC-35.

L'initiateur doit tenir compte du nouveau *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés (2^e version)*¹ datant de mars 2019 dans ses réponses.

Afin de reprendre l'ensemble de la présentation des résultats des analyses chimiques aux tableaux 3.3 à 3.6 de l'annexe G, l'initiateur doit tenir compte des questions (QC2-10 à QC2-13).

QC2 - 10

Afin de faciliter la lecture des tableaux 3.3 à 3.6 de l'annexe G, les résultats doivent être groupés par les numéros de canaux en ordre chronologique (*N^o de canaux* dans le tableau) puis par numéros des stations (1 à 66). L'initiateur doit également présenter les résultats des analyses chimiques pour les stations 64, 65 et 66 qui sont absentes des tableaux 3.3 à 3.6 de l'annexe G.

QC2 - 11

Plusieurs échantillons de l'étude d'impact, aux tableaux 3.3 à 3.6 *Résultats des analyses chimiques* de l'annexe G, présentent des contaminations dans les valeurs seuils selon

¹ BEAULIEU, Michel. 2019. *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*. Québec, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 219 p. + annexes.

les critères de sols A, B ou C pour les métaux et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

Par exemple, les échantillons SPIN-3 (3 reprise), PIN-5 (5), SPIN-15 (15 reprise), SPIN-17 (17 reprise), PIN-51 (51), SP6 (60) et SPIN-63 (63 reprise) présentent des valeurs supérieures aux critères de sols qui ne sont pas illustrés par le tableau présentant les résultats d'analyses.

- L'initiateur doit identifier, dans les tableaux 3.3 à 3.6 de l'annexe G, tous les résultats des analyses chimiques supérieurs aux critères de sols du *Guide d'intervention pour la protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* (Beaulieu, 2019).

QC2 - 12

À la question QC-23, le Ministère a demandé de transmettre l'ensemble des résultats pour les métaux (et métalloïdes).

- L'initiateur doit compléter sa réponse en fournissant également les certificats d'analyses pour les nouveaux résultats (métaux et métalloïdes) pour les échantillons datant de 2017 inscrits dans les tableaux 3.3 à 3.6 de l'annexe G.
- De plus, l'initiateur doit transmettre l'ensemble des résultats d'analyses chimiques pour les métaux et métalloïdes échantillonés le 23 avril 2018 (nommé *reprise* dans le tableau) dans les tableaux 3.3 à 3.6 de l'annexe G).

QC2 - 13

Aux tableaux 3.3 à 3.6 de l'annexe G, pour les résultats des analyses chimiques du manganèse, l'initiateur doit expliquer que plusieurs résultats sont plus grand que 240 mg/kg (>240 mg/kg) lorsque les critères de sols pour le critère A débutent à 1000 mg/kg. Cela laisse supposer que plusieurs résultats pourraient dépasser les critères de sols pour cette substance.

- L'initiateur doit expliquer et transmettre les résultats obtenus pour le manganèse.
- L'initiateur doit en tenir compte dans sa reprise des tableaux 3.3 à 3.6 de l'annexe G.

QC2 - 14

Dans sa réponse à la QC-6, l'initiateur mentionne qu'une carte du MFFP représentant les habitats de poissons serait incluse en annexe, mais cette carte n'apparaît pas dans l'addenda ni ses annexes. L'initiateur doit déposer cette carte en copie électronique et en copie papier.

QC2 - 15

L'initiateur doit compléter ses réponses aux QC-10 et QC-11 portant sur les habitats fauniques légaux (cartographiés) au sens du Règlement sur les habitats fauniques (chapitre C-61.1, r. 18), découlant de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (chapitre C 61.1) (LCMVF) du MFFP.

Les cartes présentées par l'initiateur aux *Figure 2 Habitats fauniques selon le MFFP 2018 (a)* et *Figure 3 Habitats fauniques selon le MFFP 2018 (b)* ne couvre pas l'entièreté de la zone d'étude.

Dans sa réponse à la QC-10, l'initiateur ne mentionne pas les banques sources des données existantes reconnues au MFFP pour les chauves-souris aux abris (ex. : <https://chauve-souris.ca>), qui recensent les maternités et les dortoirs.

De plus, selon les cartes présentées par l'initiateur à la *Figure 3 Habitats fauniques selon le MFFP 2018 (b)*, les habitats du rat musqué 11-16-0094 et 11-16-0095 semblent être dans les zones de dragage des canaux 1 et 17.

Afin de tenir compte des habitats fauniques, l'initiateur doit :

- présenter des cartes avec les habitats fauniques légaux (cartographiés) pour l'ensemble de la zone d'étude;
- ventiler dans un tableau les numéros et les types d'habitats fauniques dans la zone des travaux ainsi que ceux à proximité qui pourrait être affectés par les travaux ;
- décrire comment il va considérer la présence d'habitats fauniques cartographiés, dont l'habitat du rat musqué, des aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA), l'habitat du Petit Blongios, etc.;
- spécifier de quelle marina il fait mention dans sa réponse à la QC-10, compte tenu qu'il y a 11 marinas dans le secteur de la zone des travaux;
- compléter sa réponse à la QC-10 notamment en identifiant si dans la zone d'étude il y a des maternités et/ou des dortoirs pour les chauves-souris et décrire comment il considéra cette espèce.

QC2 - 16

Dans sa réponse à la QC-13, l'initiateur mentionne en faisant référence aux relevés de l'étude d'impact et de l'annexe F :

« Au total en croisant les données brutes des deux relevés, les myriophylles ont été retrouvés dans l'ensemble des canaux. » (Addenda, tome 1, p. 24).

Pourtant, au tableau 1 de l'annexe F, le myriophylle à épis n'a pas été inventorié dans l'ensemble des canaux (exemple de canaux : 1 à 4, 8, etc.).

- L'initiateur doit expliquer et justifier la différence entre sa réponse à la QC-13 et le tableau 1 de l'annexe F;

- Si le myriophylle à épis ne s'est pas encore propagé dans l'ensemble des canaux, l'initiateur doit prendre des précautions supplémentaires pour limiter la propagation des d'espèces exotiques envahissantes (EEE) et détailler la manière qu'il limitera la propagation. Par exemple, il devra expliquer comment limiter la propagation du myriophylle à épis entre les différents canaux;
- L'initiateur doit préciser l'impact des travaux en lien avec les EEE.

Les questions qui suivent (QC2-17 à QC2-19) concernent la problématique d'accumulation de sédiments dans les canaux et la justification du projet.

QC2 - 17

Dans sa réponse à la QC-17 a), l'initiateur doit fournir les études demandées, c'est-à-dire sur les régimes hydrauliques ainsi que l'évaluation demandée sur la source potentielle d'érosion sur le parcours des deux cours d'eau (Gamache et Grand Ruisseau).

- L'initiateur doit fournir l'étude sur laquelle se base la réponse à la QC-17 b).
- De plus, l'initiateur doit démontrer qu'il y a eu des démarches pour la gestion des cours d'eau (Gamache et Grand Ruisseau) avec la MRC. Par exemple, l'initiateur pourrait établir une entente pour l'amélioration des bandes riveraines en milieu agricole et la gestion des sédiments à l'échelle du sous bassin versant des deux cours d'eau (Gamache et Grand Ruisseau) afin de réduire la récurrence des dragages tel que prévu par la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (chap. Q-2, r.35).

QC2 - 18

Dans sa réponse à la QC-1, l'initiateur indique que la crue exceptionnelle de 2011 n'a pas affecté les installations nautiques de Saint-Paul-de-l'Île-aux-Noix. Tandis que dans sa réponse à la QC-21, l'initiateur mentionne que les crues exceptionnelles ont sûrement exacerbé les processus d'érosion, de transport et de sédimentation qui sont responsables des accumulations dans les embouchures des canaux. Ces deux informations semblent en contradiction.

De plus, dans sa réponse à la QC-18, l'initiateur a identifié des mesures qui peuvent être prises pour diminuer les quantités de sédiments accumulés dans les canaux.

- L'initiateur doit fournir les études citées à la QC-1 et qui ont servi pour les modélisations basées sur les événements précédents (crue et étiage) et indiquer clairement à partir de ces études qu'elle sera l'impact appréhendé des changements climatiques sur la zone des canaux et des marinas. Il est attendu que l'initiateur précise comment les crues exceptionnelles et les derniers épisodes de fortes pluies (2011, 2017, 2019) ont impacté la zone à l'étude.
- En considérant les changements climatiques et les derniers épisodes de fortes pluies (2011, 2017, 2019), l'initiateur doit décrire quelles mesures pourraient être

appliquées pour diminuer les quantités de sédiments accumulés dans les canaux, notamment pour faire face aux processus d'érosion, de transport et de sédimentation qui sont responsables des accumulations dans les embouchures des canaux.

QC2 - 19

L'initiateur a partiellement répondu à la QC-22, car il n'a pas démontré ni évalué la faisabilité de différents scénarios (ex. : draguer uniquement les canaux principaux, limiter l'accès à certains secteurs ou à certains types d'embarcations, identifier les zones propices à la circulation à l'aide d'un plan bathymétrique, mettre en place un système de circulation qui permet le passage d'un bateau à la fois dans certaines zones propices à la circulation à l'aide d'un plan bathymétrique, etc.).

- L'initiateur doit compléter sa réponse à la QC-22 en évaluant la faisabilité de différents scénarios.

Les questions qui suivent (QC2-20 à QC2-22) concernent la section de l'étude d'impact 4 *Description du projet* (EIE, p. 71 à 85) et les réponses aux QC-22, QC-24 à QC-26 et QC-35.

Mise en contexte et références pour les questions QC2-20 à QC2-22

Le tableau 4.1 *Évaluation des volumes selon différents scénarios de l'étude d'impact* (p. 72) fait référence aux volumes, surfaces et épaisseurs moyennes à draguer.

Le scénario de 10 m de largeur a été confirmé dans la réponse de l'initiateur aux QC-22 et QC-35 incluant le Tableau 5 *Volume de sédiments dragués selon les classes de qualité ABC* (*les canaux 6d, 6e, 6f et 9 ne seront pas inclus dans ce programme de dragage*).

Également, dans l'étude d'impact (rapport principal, p. 71 et 72), l'initiateur mentionne que le projet de dragage vise à atteindre des profondeurs variant entre 1 m (pour les canaux résidentiels) et 1,5 m (pour les canaux commerciaux).

QC2 - 20

Selon notre compréhension, les volumes en m^3 présentés au tableau 4.1 de l'étude d'impact (p.72) et au tableau 5 (QC-35) sont le résultat du calcul :

$$\text{Épaisseur moyenne (m)} \times \text{surface (m}^2\text{)} = \text{volume (m}^3\text{)}$$

L'initiateur doit clarifier si l'épaisseur moyenne représentée dans le tableau 4.1 de l'étude d'impact (p. 72) représente la profondeur à atteindre.

Par exemple, dans le cas du canal 1 (canal commercial) qui vise à atteindre une profondeur de 1,5 m, l'épaisseur moyenne est estimée à 0,58 m. Dans cet exemple, l'initiateur doit confirmer qu'il draguera 0,58 m dans le cas du canal 1. Dans le cas contraire, l'initiateur doit reprendre ses tableaux et calculer la différence entre l'épaisseur

moyenne et la profondeur (par exemple, pour le canal 1 : $1,5\text{ m} - 0,58\text{ m} = 0,92\text{ m}$ à draguer).

L'initiateur doit également spécifier si les épaisseurs moyennes incluent le surdragage.

Pour résumer, l'initiateur doit pour chacun des canaux :

- expliquer la méthode de calcul utilisée pour l'évaluation du volume en m^3 ;
- définir si l'épaisseur moyenne (m) représente la profondeur à atteindre;
- expliquer si l'épaisseur moyenne (m) inclut le surdragage;
- si le cas s'applique, reprendre le tableau 4.1 de l'étude d'impact et calculer la différence entre l'épaisseur moyenne et la profondeur et ajuster le volume à draguer en conséquence.

QC2 - 21

L'initiateur doit reprendre ses réponses aux QC-20, QC-35 (dont le tableau 5) pour tenir compte de ses réponses aux questions du présent document, soit la QC2-11 sur résultats d'analyses chimiques et la QC2-20 sur les méthodes de calcul des volumes.

L'initiateur doit :

- présenter, sous forme de tableau, les volumes en tenant compte de ses réponses aux QC2-11 et QC2-20, en plus d'évaluer le volume total (m^3) de sédiments contaminés à draguer selon les critères de sols ($\leq\text{A}$, plage A-B, plage B-C) du *Guide d'intervention pour la protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* (Beaulieu, 2019);
- localiser sur une carte et la déposer en version papier et électronique, l'emplacement des sédiments contaminés à draguer selon les critères ($\leq\text{A}$, plage A-B, plage B-C);
- confirmer l'étendue maximale des zones à draguer dans les prochaines années et tenir compte du retrait du canal 9 dans le total des superficies de dragage (incluant le surdragage).

QC2 - 22

Dans sa réponse à la QC-35, au tableau 5, l'initiateur doit clarifier ce que représente la mention : *5_canal_à_7m_de_la_rive*. Dans sa réponse, l'initiateur doit tenir compte des définitions de rive et de littoral au sens de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (Q-2, r. 35) et de sa réponse au QC2-4 du présent document portant sur la largeur des zones à draguer.

Les prochaines questions (QC2-23 à QC2-28) concernent les équipements de dragage et de transport, le mode de gestion des sédiments dragués, les sites de transbordement et l'assèchement des sédiments.

QC2 - 23

Dans ses réponses aux QC-24 et QC-25, l'initiateur mentionne que l'utilisation de bennes ou de pelles hydrauliques opérées à partir de petit chaland à faible tirant d'eau sera privilégiée. Dans ses réponses, l'initiateur ne mentionne pas les conditions qui permettront l'utilisation de ces équipements.

- L'initiateur doit confirmer que tous les travaux se feront à partir de petit chaland à faible tirant d'eau. Sinon, il doit identifier les secteurs qui pourront être dragués à partir de la rive.
- Si effectivement l'initiateur prévoit réaliser les travaux avec ces équipements, il doit être plus précis sur les conditions qui permettent leur utilisation et s'engager à les utiliser dans ces conditions.

QC2 - 24

Dans sa réponse à la QC-25, l'initiateur mentionne que le chantier sera principalement localisé sur l'eau. La description des sites par l'initiateur se limite à la localisation approximative des sites. De plus, l'initiateur ne précise pas où seront installés les équipements de chantier (roulotte, génératrice, etc.) sur la partie terrestre.

- L'initiateur doit présenter sur une carte, s'il y a lieu pour les parties sud, centre et nord du projet, où seront installés les équipements de chantier (roulotte, génératrice, etc.).
- L'initiateur doit également mentionner si un habitat faunique est présent aux emplacements choisis. S'il n'est pas possible de préserver les habitats où seront installés les équipements de chantier, l'initiateur doit s'engager à les restaurer à la fin des travaux.
- L'initiateur doit identifier l'endroit où se fera le ravitaillement de la machinerie (à plus de 30 m des milieux humides) pour chacun des sites envisagés.

QC2 - 25

L'initiateur doit ajouter des éléments dans sa réponse à la QC-25 e). Notamment, il doit :

- identifier le ou les secteurs où seront lavés les camions et les équipements;
- décrire comment seront gérées les eaux de lavage.

QC2 - 26

Dans sa réponse à QC-25 d), l'initiateur identifie 8 sites de transbordement. De plus, dans sa réponse à QC-25 f), l'initiateur indique que les sols seront entreposés dans une rampe de mise à l'eau, ce qui laisse sous-entendre qu'ils seront en rive et que le risque de lessivage est élevé étant donné les pentes dans de telle installation. L'initiateur doit

compléter sa réponse aux questions à la QC-25 d) et QC-25 f) et ainsi identifier les options possibles qui permettent d'orienter l'entrepreneur, c'est-à-dire :

- décrire quels seront les équipements de transbordement et comment ils seront installés pour chacun des huit sites de transbordement et doit présenter à l'aide d'une carte ou de photos;
- clarifier, pour chacun des sites de transbordement, si le matériel dragué sera transbordé avec une pelle mécanique ou avec une grue;
- décrire les infrastructures qui seront mises en place pour prévenir l'écoulement des sédiments dans le milieu hydrique;
- si une aire d'assèchement temporaire doit être aménagée à même le site de transbordement, décrire comment il va procéder, par exemple, en détaillant le matériel, les mesures d'étanchéité (s'il y a lieu), les infrastructures prévues, leur emplacement et la manière dont l'eau de lixiviation sera captée, analysée et traitée.

QC2 - 27

L'initiateur doit respecter les dernières modifications règlementaires pour les règlements et guides, particulièrement pour la gestion et la valorisation des sols de la plage A-B, tel que le :

- Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés - RSCTSC (chapitre Q-2, r. 46);
- Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains - RPRT (chapitre Q-2, r. 37);
- Règlement sur les carrières et sablières – RCS (chapitre Q-2, r. 7.1);
- Guide d'intervention pour la protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés (Beaulieu, 2019).

Le gestionnaire du site d'assèchement choisi pour recevoir les sédiments de la plage A-B, soit la carrière Dunesso Inc., tel qu'indiqué dans les réponses QC-38 à QC-40, n'a pas encore déposé la demande d'autorisation nécessaire pour recevoir ces types de sols (ou sédiments).

- L'initiateur est-il en mesure de nous confirmer que le gestionnaire de la carrière prévoit de déposer une telle demande dans les prochains mois ?
- Advenant que la carrière Dunesso inc., est en mesure de s'assurer de la gestion temporaire et finale des sédiments, l'initiateur devra présenter les pièces le démontrant dans le cadre de la demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.

Il est à noter que l'initiateur s'est engagé, à la réponse à la QC-39, à ne pas mélanger ou diluer les sédiments présentant des niveaux de contamination différents. En conséquence, les sédiments des critères de sols ($\leq A$, plage A-B, plage B-C) devront être gérés de façon indépendante.

En se référant à la grille de gestion des sols excavés de l'annexe 5 du *Guide d'intervention pour la protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* (Beaulieu, 2019), l'initiateur doit compléter ses réponses aux QC-38 à QC-40 en :

- identifiant, notamment pour chacune des options de gestion possibles (critères de sols [\leq A, plage A-B, plage B-C]), des terrains visés pour la valorisation des sols ou des sites d'enfouissements autorisés si la valorisation n'est pas possible;
- localisant le ou les site(s) choisi(s) pour l'assèchement des sédiments sur une carte et le trajet pour s'y rendre;
- détaillant la méthode envisagée pour transporter les sols jusqu'à leur site de dépôt temporaire et final;
- indiquant les démarches entreprises pour obtenir l'accord du ou des propriétaire(s) du terrain où sera installé le ou les bassin(s) d'assèchement envisagés. Cet accord devra accompagner la demande d'autorisation ministérielle (LQE – chapitre Q-2, art. 22) et couvrir une durée minimale de dix ans à partir du début du programme de dragage décennal.

QC2 - 28

Advenant l'excavation de sols pour les critères de sols de la plage B-C, l'initiateur devra mettre en place des infrastructures complètement étanches (ex. : bassin de sédimentation) avec un système de gestion des eaux de lixiviation. L'initiateur doit prendre engagement en ce sens et préciser les détails (ex. : localisation et concepts possibles) quant à ces infrastructures, c'est-à-dire :

- indiquer comment il procédera pour assécher les sédiments dragués, et ce, en détaillant le matériel, les mesures d'étanchéité, les infrastructures prévues, leur emplacement et la manière dont l'eau de lixiviation sera captée, analysée et traitée;
- préciser les usages passés du site qui devra être aménagé pour l'installation du ou des bassins d'assèchement des sédiments contaminés;
- fournir une caractérisation initiale, lors de la demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE, et avant l'installation et l'utilisation du ou des bassins d'assèchement afin d'établir l'état de référence pour le remettre à son état initial. Cette caractérisation devra être effectuée selon le *Guide d'intervention pour la protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* (Beaulieu, 2019);
- s'engager à fournir une caractérisation du ou des site(s) après les travaux et à le réhabiliter, advenant que celui-ci soit contaminé par l'assèchement des sédiments. Les résultats de caractérisation du terrain après le démantèlement du bassin devront être transmis à la DÉEPhi dans les trois mois suivant le démantèlement.

Les prochaines questions (QC2-29 à QC2-31) concernent l'analyse des impacts et les mesures d'atténuation et se réfèrent au QC-27 à QC-32, au QC-41 et QC-42 et l'annexe H.

QC2 - 29

L'initiateur a mentionné à plusieurs reprises dans ses réponses (QC-25, QC-30 e), QC-43 et QC-44) qu'il utilisera un rideau de confinement pour les matières en suspension.

Dans sa réponse à la QC-25 c), l'initiateur mentionne que ce sera plutôt la responsabilité de l'entrepreneur d'appliquer les mesures d'atténuation et des impacts résiduels comme l'utilisation du rideau de confinement. Toutefois, c'est l'initiateur est responsable de son autorisation. Il doit :

- identifier les options possibles qui permettent d'orienter l'entrepreneur, par exemple : comment les rideaux seront mis en place et retirés, jusqu'à quelles profondeurs ils seront déployés et où ils seront déployés (emplacement en fonction de la zone à draguer);
- prévoir d'autres mesures d'atténuation pour confiner les matières en suspension advenant que l'utilisation du rideau de confinement ne fonctionne pas tel que prévu.

QC2 - 30

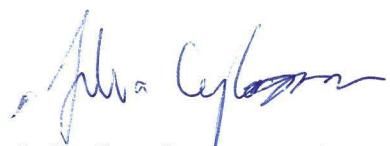
L'initiateur mentionne dans sa réponse à la QC-25 f) qu'il fera l'utilisation d'une grue pour certaines activités, dont le transbordement. Or, l'annexe J n'inclut pas d'estimation d'émission de GES associée à l'utilisation d'un tel équipement. L'initiateur doit donc compléter son annexe en y incluant une estimation des émissions de GES pour l'ensemble des équipements de combustion mobile qui seront utilisés dans le cadre de son projet.

QC2 - 31

Dans un même ordre d'idée, l'initiateur doit présenter, à l'annexe J, les mesures de réduction de GES qu'il prévoit mettre en place et faire une estimation de cette réduction. Il doit notamment considérer les mesures suivantes :

- Utiliser de l'équipement mobile motorisé performant et en bon état, et minimiser la marche au ralenti de la machinerie;
- Utiliser des carburants à teneur plus élevée en biocarburants;
- Minimiser les distances de transport pour le matériel d'excavation;
- Remplacer des équipements à combustion par des équipements hybrides ou électriques;
- Utiliser des équipements branchés au réseau électrique plutôt qu'alimentés par des génératrices.

Dans le cas où aucune mesure ne serait retenue, l'initiateur doit le justifier.



Julia Cyr-Gagnon, géogr., M. ATDR
Chargée de projet

