

# **DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE**

## **DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS HYDRIQUES**

**Questions et commentaires  
pour le programme décennal de dragage d'entretien des  
installations portuaires de Bécancour sur le territoire de la ville  
de Bécancour par la Société du parc industriel et portuaire de  
Bécancour**

**Dossier 3211-02-319**

**Le 8 juin 2023**

*Environnement,  
Lutte contre  
les changements  
climatiques,  
Faune et Parcs*

**Québec** 



## TABLE DES MATIÈRES

<b>À CONSIDÉRER DEPUIS LE 23 MARS 2018.....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>QUESTIONS ET COMMENTAIRES .....</b>	<b>2</b>
<b>1 DESCRIPTION DU PROJET ET DE LA ZONE À L'ÉTUDE .....</b>	<b>2</b>
<b>2 DRAGAGE DES SÉDIMENTS ET ASPECTS CONNEXES.....</b>	<b>5</b>
<b>3 CARACTÉRISATION ET GESTION DES SÉDIMENTS .....</b>	<b>6</b>
<b>4 MILIEU HUMAIN ET SOCIAL.....</b>	<b>9</b>
<b>5 ASPECTS AUTOCHTONES .....</b>	<b>10</b>
<b>ANNEXE 1 – PATRONS D'ÉCHANTILLONNAGE DES SÉDIMENTS RECOMMANDÉS .....</b>	<b>11</b>



## **À CONSIDÉRER DEPUIS LE 23 MARS 2018**

Depuis le 23 mars 2018, le ministre met à la disposition du public par le Registre des évaluations environnementales, le présent document ainsi que l'ensemble des avis reçus des ministères et organismes consultés, et ce, conformément aux articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) (LQE) et 18 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE) (chapitre Q-2, r. 23.1). Cette disposition devance la publication de ces documents qui n'étaient auparavant rendus publics qu'à la fin de l'exercice de recevabilité. Cet important changement augmente la transparence de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en permettant au public de suivre l'évolution du dossier et favorise ainsi la participation citoyenne.

### **INTRODUCTION**

Conformément à l'article 31.3.3 de la LQE, le présent document regroupe les questions auxquelles doit répondre la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB) afin que l'étude d'impact concernant le programme décennal de dragage d'entretien des installations portuaires de Bécancour déposée au ministère soit recevable.

En effet, le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs doit déterminer si la directive ministérielle émise et les observations sur les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder ont été traitées de manière satisfaisante dans l'étude d'impact et s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision du gouvernement.

Il importe donc que les renseignements demandés soient fournis afin que la recevabilité de l'étude d'impact soit déterminée. Rappelons que, conformément à l'article 31.3.4 de la LQE, le ministre a le pouvoir d'établir qu'une étude d'impact n'est pas recevable à la suite de l'analyse des réponses fournies aux questions soulevées lors de l'étude de la recevabilité et peut mettre fin au processus, le cas échéant.

L'analyse a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques en collaboration avec certaines unités administratives du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs ainsi que de certains autres ministères et organismes concernés. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE) (chapitre Q 2, r. 23.1) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

## QUESTIONS ET COMMENTAIRES

### 1 DESCRIPTION DU PROJET ET DE LA ZONE À L'ÉTUDE

**QC - 1** L'initiateur décrit dans le tableau 2-1 de l'étude d'impact<sup>1</sup> les volumes dragués depuis les années 1970 sans préciser les superficies affectées et leur localisation. Ainsi, il est impossible d'évaluer le laps de temps entre les dragages ou le potentiel d'établissement d'habitats aux différentes sections du port.

L'initiateur doit :

- a) Identifier les superficies affectées lors de chaque activité de dragage réalisée depuis 1970 et fournir une carte des superficies draguées selon l'année;
- b) Analyser les impacts associés à la présence d'habitats établis dans certaines sections du port si un laps de temps considérable sépare le dernier dragage de cette section et le prochain.

**QC - 2** À la section 4.2.6.4, l'initiateur mentionne que les installations portuaires comprennent 5 quais numérotés de B-1 à B-5. Toutefois, seulement les quais B-1, B-2 et B-5 y sont décrits. De plus, le mot « darse » est fréquemment employé sans être défini ou représenté.

L'initiateur doit :

- a) Décrire les installations présentes aux quais B-3 et B-4 ainsi que les activités qui s'y déroulent;
- b) Définir le terme « darse » et en préciser les limites spatiales sur une carte.

**QC - 3** L'information relative au volume de dragage requis dans le cadre du programme décennal diffère à plusieurs endroits dans l'étude d'impact. À la section 2.5.1, l'initiateur mentionne que les volumes annuels de sédiments dragués étaient historiquement de 6 000 m<sup>3</sup> et que ces volumes devraient être dragués seulement aux cinq ans depuis la fermeture de la centrale de Gentilly-2. La section 5.1.4.3 mentionne plutôt qu'environ 10 000 m<sup>3</sup> de sédiments seraient dragués annuellement, pour un volume total de 100 000 m<sup>3</sup> dans le cadre du programme décennal.

L'initiateur doit :

- a) Clarifier le volume total de sédiments prévu pour le programme décennal de dragage d'entretien en considérant les volumes prévus pour le surdragage;
- b) Détailler la fréquence et le volume estimé de chacun des dragages d'entretien;
- c) Justifier les volumes de sédiments à draguer en fonction des besoins identifiés pour la réalisation des activités prévues en considérant que 36 000 m<sup>3</sup> ont été dragués lors du

---

<sup>1</sup> À moins d'indication contraire, les sections, tableaux et annexes mentionnés dans le présent document réfèrent à l'étude d'impact.

précédent programme d'entretien et que les volumes à draguer sont cinq fois moins élevés depuis la fermeture de Gentilly-2 selon les informations fournies.

**QC - 4** À la section 2.5.1 l'initiateur mentionne que la vitesse de sédimentation dans la darse a diminuée depuis la fermeture de la centrale Gentilly-2. Dans cette section, la description de la sédimentation s'appuie sur une étude réalisée par Genivar en 2008.

L'initiateur doit :

- a) Décrire les futures activités de dragage en s'appuyant sur la mise à jour de l'étude de 2008 ou sur une étude récente du phénomène de sédimentation dans le port qui permettra d'évaluer la problématique pour la durée du programme décennal. Cette description devra notamment inclure les conditions hydrosédimentaires locales basées sur le patron des courants et la nature des sédiments afin d'identifier les secteurs d'accumulation et de transport des sédiments et estimer les volumes et superficies à draguer;
- b) Fournir une carte bathymétrique produite à la suite du relevé bathymétrique effectué en 2023 avec une résolution suffisante à l'analyse de celle-ci, puisque celle fournie dans l'étude d'impact n'est pas lisible.

**QC - 5** Selon le rapport rédigé par Qualitas en 2018, la caractérisation des milieux humides, hydriques et naturels a été réalisée en 2015.

L'initiateur doit effectuer une nouvelle caractérisation des milieux humides, hydriques et naturels au sein de la zone restreinte de son projet en conformité avec l'article 46.0.3 de la LQE et répondant à la section 2.3.2 de la Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement (ci-après « Directive ») et l'article 5 de la Section IV du RÉEIE.

**QC - 6** À la section 4.2, l'initiateur décrit les caractéristiques du milieu récepteur. Cette section ne comporte aucune description de la zone d'assèchement des sédiments (zone A) ou de la zone de dépôt final des sédiments (zone C) représentées sur la carte 3 - *Composantes du milieu humain*.

L'initiateur doit fournir une description complète et une représentation visuelle détaillée des zones A et C comprenant notamment la localisation et hauteur des digues, la localisation des accès et des exutoires tels que des ponceaux, le sens d'écoulement de l'eau dans les cellules et, s'il y a lieu, la présence d'une géomembrane, le type de traitement, le type de régulateurs de débit ainsi que les débits des affluents et effluents.

**QC - 7** Au tableau 4-15, l'initiateur indique les espèces fauniques à statut répertoriées dans un rayon de 5 kilomètres du site à l'étude. Malgré leur potentiel de présence, aucune mention n'est faite du bar rayé (*Morone saxatilis*), de la lamproie du Nord (*Ichthyomyzon fossor*), du grand héron (*Ardea herodias*) et du grand pic (*Dryocopus pileatus*).

L'initiateur doit :

- a) Actualiser la liste des espèces à statut potentiellement présentes dans l'aire d'étude et tenir compte des habitats potentiels et des exigences écologiques de ces espèces;

- b) Évaluer les impacts potentiels sur ces espèces ou leurs habitats et proposer les mesures d'atténuation nécessaires. L'initiateur doit considérer la présence potentielle de nids de grand héron et de grand pic qui sont protégés toute l'année en vertu du *Règlement sur les oiseaux migrateurs (2022)*.

**QC - 8** À la section 4.2.2.3, l'initiateur mentionne que des inventaires des mulettes et de la faune ichthyenne ont été réalisés en 2021. La figure 4-15 indique que ces inventaires ont été réalisés dans une zone non ciblée par les activités de dragage d'entretien.

L'initiateur doit :

- a) Compléter cette section en décrivant le potentiel d'habitat pour les mulettes et la faune ichthyenne de la zone de dragage, son substrat et sa végétation aquatique à partir de données récentes;
- b) Évaluer l'impact des activités de dragage sur ces habitats et proposer des mesures d'atténuation appropriées.

**QC - 9** À la section 4.2.2.3, l'initiateur mentionne que de nombreuses espèces appartenant à l'herpétofaune sont présentes sur le site de la SPIPB.

L'initiateur doit décrire les mesures d'atténuation des impacts relatives à ces espèces qui seront mises en place afin d'éviter le dérangement ou la mortalité aux zones A et C.

**QC - 10** Dans le tableau 6-1, l'initiateur mentionne la période du 1<sup>er</sup> mai au 15 octobre pour la période de nidification du petit blongios.

L'initiateur doit s'engager à effectuer les activités de transport et de déversement des sédiments à l'extérieur de la période de restriction du 15 novembre au 31 mars pour protéger la migration et l'utilisation du site par les oiseaux aquatiques.

**QC - 11** À la section 4.2.2.4, l'initiateur mentionne que de nombreuses espèces floristiques à statut précaire sont présentes sur le site des travaux et que l'inventaire fut réalisé en 2015.

L'initiateur doit :

- a) Faire approuver son protocole d'inventaire par l'équipe d'analyse;
- b) Mettre à jour les inventaires floristiques dans toute zone susceptible d'abriter des espèces floristiques à statut précaire et d'être impactée par le projet (circulation, entretien et lavage de la machinerie, zones d'assèchement et disposition finale des sédiments). Si la présence d'une espèce est confirmée, des mesures d'évitement devront être mises en place. À noter qu'un projet qui porterait atteinte aux individus d'une espèce floristique désignée menacée ou vulnérable (EFMV) est interdit par la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (E-12.01).

**QC - 12** À la section 7.2, l'initiateur mentionne qu'aucun effet cumulatif n'est applicable à son projet sans toutefois justifier cette conclusion, comme demandé dans la section 2.6.5 de la directive.



L'initiateur doit :

- a) Démontrer, grâce à des données existantes qu'aucun effet cumulatif ne sera occasionné par son programme tant lors des activités de dragage que du dépôt final des sédiments en considérant la présence du petit blongios et de nombreuses espèces fauniques à statut à l'intérieur ou près du site à l'étude. La démonstration devra permettre de conclure que le programme n'engendrera pas d'impacts cumulatifs irréversibles tels que la destruction d'habitat unique dans la région;
- b) Si cette démonstration ne peut être faite, proposer des mesures d'évitement ou d'atténuation des impacts.

**QC - 13** À la section 4.2.2.6, l'initiateur mentionne que de nombreuses espèces floristiques exotiques envahissantes (EFEE) sont présentes dans les zones d'étude régionale et restreinte. Le roseau commun et le myriophylle à épis sont des espèces inventoriées dont la propagation est rapide. Cependant, aucune mesure d'atténuation des impacts liés au dragage de ces espèces et à leur déplacement vers les sites de dépôt des sédiments n'est décrite.

L'initiateur doit :

- a) Mettre à jour l'inventaire des EFEE présentes datant de 2019 dans toute zone susceptible d'être impactée par le projet (circulation, entretien et lavage de la machinerie, zones d'assèchement et disposition finale des sédiments);
- b) Décrire les mesures d'atténuation qui seront mises en place pour éviter l'importation d'EFEE dans la zone C. En présence de fragments végétaux ou de semences d'EFEE aquatique dans les sédiments dragués, l'initiateur doit proposer une méthode de gestion des sédiments en milieu terrestre adéquate;
  - Pour plus d'information sur le roseau commun et le myriophylle à épis, les liens suivants peuvent être consultés :
    - <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/roseau-commun/index.htm>;
    - <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/myriophylle-epi/index.htm>.

## 2 DRAGAGE DES SÉDIMENTS ET ASPECTS CONNEXES

**QC - 14** À la section 5.2.2, l'initiateur mentionne que les travaux de dragage seront réalisés 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 sans expliquer ce choix.

L'initiateur doit :

- a) Justifier le choix de travailler en continu en précisant les alternatives envisagées et les raisons pour lesquelles elles n'ont pas été retenues;
- b) Décrire les impacts occasionnés sur la population périphérique et la faune locale, ainsi que les mesures d'atténuation associées.

**QC - 15** L'initiateur mentionne à la section 4.2.2.1 que des herbiers aquatiques sont présents à l'est du quai B-5. Aucune mesure d'atténuation des impacts des activités de dragage sur la faune et la flore n'est cependant indiquée.

L'initiateur doit :

- a) Décrire les mesures d'atténuation des impacts qui seront mises en place dans la zone des herbiers, notamment en lien avec l'apport sédimentaire lors du dragage. Ces mesures devront permettre de maintenir les usages, dont l'accès aux pêcheurs commerciaux;
- b) Réaliser une modélisation de l'écoulement au site de dragage pour délimiter la zone d'impact potentiel liée au transport des sédiments contaminés lors du dragage;
- c) Proposer et appliquer des mesures d'atténuation des impacts relatives à la mise en suspension de sédiments contaminés;
- d) Fournir une carte de la zone de dragage visée par le programme comprenant notamment les éléments sensibles du milieu (herbiers, espèces fauniques menacées ou vulnérables, espèce floristique désignée menacée ou vulnérable, habitats fauniques, ACOA, etc.).

**QC - 16** À la section 9.1.1, l'initiateur mentionne que la surveillance des matières en suspension (MES) lors des activités de dragage sera réalisée à l'aide de la méthode du suivi de l'apparition d'un panache via des images aériennes verticales ou obliques.

Afin d'être conforme à la section 2.6.3 de l'annexe de la directive, l'initiateur doit :

- a) Déposer un programme de surveillance des MES qui respecte les *Recommandations pour la gestion des matières en suspension (MES) lors des activités de dragage*. Ce programme devra notamment inclure l'ensemble des zones touchées par la mise en suspension de MES, ainsi qu'un échéancier de dépôt des rapports auprès du Ministère;
- b) S'engager à déposer au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) un rapport de surveillance des MES suivant chaque année lors de laquelle du dragage a été effectué.

### 3 CARACTÉRISATION ET GESTION DES SÉDIMENTS

**QC - 17** Au tableau 2-2, l'initiateur inscrit que la variante de gestion des sédiments « confinement en berge » possède un potentiel approprié.

Si cette solution est envisagée, l'initiateur doit faire l'analyse des impacts anticipés et documenter la perte d'habitat du poisson et les aspects géotechniques de cette solution. La composition granulométrique des sédiments pourrait engendrer un étalement spatial des déblais susceptible d'engendrer des impacts négatifs, ce qui devra être documenté. Sinon, il doit confirmer qu'il retire cette solution de gestion des sédiments du présent programme.

**QC - 18** À la section 4.2.1.10, l'initiateur décrit les sites contaminés et les sites d'équipements pétroliers répertoriés dans la zone restreinte. Toutefois, certains éléments demandés dans la section 2.3.2 de la Directive sont manquants.

Une étude de caractérisation phase I conforme au *Guide de caractérisation des terrains* doit être fournie afin de permettre d'identifier les paramètres à analyser pour les sédiments du secteur à draguer, en fonction des activités et éléments présents dans la zone d'étude.

**QC - 19** À la section 5.2.1, l'initiateur mentionne que la préparation des sites de dépôt des sédiments pourrait nécessiter le : « retrait de la végétation incompatible ». Le tableau 6-1 indique cependant qu'aucun retrait de végétation n'est envisagé au sein du projet.

L'initiateur doit :

- a) Clarifier la nécessité de retirer la végétation, ainsi que ce qu'il entend par : « retrait de la végétation incompatible »;
- b) Si le retrait de végétation est nécessaire, détailler et localiser les superficies affectées, s'il remettra en état les sites affectés et déposer un plan préliminaire de remise en état le cas échéant;
- c) S'il ne compte pas effectuer de remise en état, détailler les superficies affectées selon le type de milieu humide ou hydrique;
- d) Présenter les mesures d'atténuation des impacts relatives à la propagation des EFEE qu'il mettra en place si des végétaux doivent être retirés du site.

**QC - 20** À la section 5.2.2, l'initiateur mentionne que la zone A est utilisée pour l'assèchement des sédiments et que cette méthode permet d'éviter le rejet d'eau dans le milieu naturel aquatique.

Afin de compléter l'information relative au bassin d'assèchement, l'initiateur doit :

- a) Localiser les sédiments de différentes plages de contamination qui seront entreposés dans la zone A afin de respecter la ségrégation selon les plages de contamination du *Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*;
- b) Mentionner la durée maximale de l'étape d'assèchement;
- c) S'engager à tenir un registre pour l'enregistrement des quantités de sédiments asséchés ainsi que leur emplacement dans le bassin, leur qualité et la date de leur gestion hors site. Ce registre devra être transmis au MELCCFP à la fin des travaux de dragage;
- d) Fournir les données techniques et hydrologiques (capacité du bassin, volume d'eau, etc.) permettant de définir la présence ou l'absence de lien hydraulique entre la zone A et le fleuve ou les milieux humides avoisinants. Ces informations sont essentielles pour comprendre les interactions possibles entre le fleuve Saint-Laurent et les sédiments;
- e) S'il est défini qu'un lien hydrique entre la zone A et le fleuve est présent :
  - Mettre en place un programme de surveillance des MES et des hydrocarbures pétroliers respectant la *Recommandations pour la gestion des matières en suspension (MES) lors des activités de dragage*;
  - Inclure un système de traitement de l'eau avant son rejet dans l'environnement si des dépassements sont observés lors de la mise en œuvre du programme de surveillance;
  - Préciser le type de système de traitement qui sera utilisé et la performance attendue.

**QC - 21** À l'annexe B, l'initiateur indique que la dernière caractérisation des sédiments à draguer a été réalisée en 2018. Cette étude n'est cependant pas complète selon les éléments demandés dans la section 2.3.2 de l'annexe de la Directive.

L'initiateur doit :

- a) Procéder à la caractérisation des sédiments à draguer conformément au *Guide de caractérisation physico-chimique et toxicologique des sédiments* en incluant au minimum les paramètres suivants : les métaux (Al, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Ag, Ba, Co, Sn, Mn, Se), le soufre, les hydrocarbures C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>, les HAP, les cyanures disponibles et totaux, les BPC congénères, les dioxines et furannes (si des BPC sont détectés), les tributylétains, le carbone organique total, la turbidité, la salinité et la granulométrie des sédiments. Les paramètres devront être ajustés selon les résultats de la caractérisation phase I, avec l'ajout de contaminants potentiels;
- b) Fournir un tableau des résultats, incluant une comparaison aux *Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration*, pour l'ensemble des résultats;
- c) Joindre son programme préliminaire de caractérisation des sédiments à l'étude d'impact. L'annexe 1 du présent document comprend une recommandation de la part du ministère en lien avec les patrons d'échantillonnage;
- d) S'engager à procéder à la caractérisation des sédiments selon les guides suivants :
  - *Guide d'échantillonnage des sédiments du Saint-Laurent pour les projets de dragage et de génie maritime*;
  - *Guide de caractérisation physico-chimique et toxicologique des sédiments*;
  - *Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*;
  - *Guide de caractérisation des terrains*.

**QC - 22** À l'annexe B, l'initiateur mentionne que la zone C sera utilisée pour le dépôt final des sédiments. Or, la présence permanente d'eau dans la zone C et d'un lien avec le fleuve (ponceaux et inondation ponctuelle lors de crues) ont engendré le développement de végétation aquatique et l'utilisation par la faune. Cette évolution du site a permis d'y observer par le passé la nidification du petit blongios, une espèce vulnérable en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*.

Dans ce contexte, l'initiateur doit évaluer la possibilité d'utiliser d'autres sites pour le dépôt des sédiments dragués en milieu terrestre.

Dans le cas où aucune autre option ne serait possible, l'initiateur doit le justifier.

**QC - 23** À l'annexe B, l'initiateur mentionne que le dépôt des sédiments dans la zone C est considéré comme une valorisation de ces sédiments. Le dépôt de sédiments en milieu hydrique n'est toutefois pas considéré comme une valorisation de ces derniers.

L'initiateur doit clarifier les activités de valorisation envisagées avec ces sédiments. Il doit notamment détailler les options de valorisation des différents niveaux de contamination des sédiments dragués selon les exigences du *Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*.

**QC - 24** À la section 2.6.1.1, l'initiateur mentionne que 300 000 m<sup>3</sup> d'espace résiduel sont présents dans la zone C pour le dépôt des sédiments. La section 5.1.4.4 mentionne plutôt un volume restant de 100 000 m<sup>3</sup> pour cette même zone.

L'initiateur doit clarifier le volume réel d'espace résiduel dans la zone C.

**QC - 25** À la section 4.2.1.4, l'initiateur mentionne que la zone C fait l'objet d'une exclusion du cadre réglementaire encadrant les zones inondables selon le schéma d'aménagement et de développement révisé de la Municipalité régionale de comté de Bécancour. Cependant, pour les fins de l'analyse, la zone doit être considérée en fonction de la dynamique hydrologique en place, soit tel qu'un milieu hydrique lié au fleuve. Ainsi, dans la mesure où la zone C serait maintenue comme aire de dépôt final des sédiments, les réponses aux questions suivantes doivent aborder le fait que la zone peut être inondée.

L'initiateur doit décrire :

- a) Le comportement du milieu hydrique à l'intérieur des digues des cellules de dépôt final des sédiments de la zone C et les caractéristiques et dimensions des ponceaux. Cette description devra notamment inclure une coupe-type en profil des ponceaux incluant les élévations associées aux limites des crues de récurrences 0-2, 0-20 et 20-100 ans et inclure les mesures d'atténuation visant à limiter le rejet de sédiments et autres contaminants vers le réseau hydrographique;
- b) Les impacts associés au dépôt des sédiments en zone inondable, en abordant notamment la contrainte des travaux à la circulation des glaces, la diminution de la section d'écoulement, le risque d'érosion causée par le déblai projeté, l'augmentation du risque d'inondation en amont (impact sur le laminage des crues) et les conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (dont les infrastructures).

**QC - 26** À la section 4.2.2.3, l'initiateur mentionne que l'un des ponceaux servant à évacuer l'eau après traitement dans la zone C est lié à un fossé de drainage qui lui est relié au fleuve.

L'initiateur doit :

- a) Préciser à quel type de traitement il fait référence, la provenance de l'eau et décrire les besoins d'évacuation de cette eau (fréquence, volume, qualité, etc.);
- b) Décrire les mesures d'atténuation des impacts mises en place lors de l'évacuation de l'eau par ce ponceau.

#### **4 MILIEU HUMAIN ET SOCIAL**

**QC - 27** Au tableau 6-1, l'initiateur mentionne que la zone des travaux ne constitue pas un site archéologique connu et qu'elle est déjà fortement anthropisée.

L'initiateur doit fournir un avis archéologique sur le potentiel de la zone afin de cadrer avec les exigences de la section 2.3.2 de la directive. Cet avis doit être signé par un professionnel compétent dans ce champ d'expertise. Si un potentiel archéologique est identifié, l'initiateur doit proposer des mesures d'évitement ou d'atténuation des impacts.

**QC - 28** La section 1.2 de la directive comprend les attentes gouvernementales relatives à l'information, la consultation publique et celle des communautés autochtones.

L'initiateur doit :

- a) Décrire les activités d'information ou consultation publique réalisées en excluant la publication de l'avis de projet et décrire la prise en compte des commentaires.

À la section 3.0, l'initiateur mentionne qu'une séance d'information a été tenue par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) à la suite de la publication de l'avis de projet. Cette information est erronée, car la consultation publique sur les enjeux est réalisée par le gouvernement du Québec dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et en vertu de l'article 31.3.1 de la LQE. Cette étape ne doit donc pas être confondue avec la période d'information publique qui sera tenue à la suite de l'étape de recevabilité de l'étude d'impact et qui pourrait être succédée par un mandat d'audience publique, de consultation ciblée ou de médiation tenu par le BAPE.

## **5 ASPECTS AUTOCHTONES**

**QC - 29** À la section 7.1.3, l'initiateur mentionne que la nation abénaquise de Wôlinak fut consultée lors de l'élaboration de l'étude d'impact. Toutefois, aucune description de la communauté ou de son utilisation du territoire n'est présente, comme demandé dans la section 2.3.2 de la Directive.

L'initiateur doit présenter la communauté autochtone concernée par le projet et décrire l'utilisation qu'elle fait du territoire, notamment en lien avec les activités traditionnelles, ainsi que les détails des démarches de consultation entreprises avec la nation.

**Gérard Denis, M. ATDR**  
Chargé de projet

## ANNEXE 1 – PATRONS D'ÉCHANTILLONNAGE DES SÉDIMENTS RECOMMANDÉS

### Patron d'échantillonnage en plan (de surface)

Le patron d'échantillonnage en plan doit tenir compte des résultats de l'étude hydrodynamique, notamment en ce qui concerne le sens d'écoulement et la vitesse du courant de la zone d'étude, et doit respecter les exigences ci-dessous :

- Le patron d'échantillonnage des sédiments doit couvrir toute la zone à draguer;
- La stratégie d'échantillonnage ciblé doit permettre de vérifier la qualité des sédiments des zones à risque d'être contaminées ou des zones considérées comme sensibles :

La stratégie d'échantillonnage ciblé doit permettre de vérifier la qualité des sédiments des zones à risque d'être contaminées ou des zones considérées comme sensibles :

- Lorsqu'une zone à risque est identifiée lors de la phase I :
  - La stratégie d'échantillonnage ciblé est obligatoire dans toutes les zones à risque. Il est obligatoire de localiser un nombre représentatif de stations d'échantillonnage dans chacune des zones à risque, à l'endroit le plus fortement contaminé ou soupçonné être le plus contaminé. La localisation des stations d'échantillonnage doit permettre d'établir un gradient de concentration lié à la distance de la source d'où provient la contamination, le cas échéant.
- Lorsque l'étude hydrodynamique indique une zone d'accumulation de sédiments (ex. : méandre de rivière, obstruction naturelle ou anthropique) :
  - La stratégie d'échantillonnage ciblé est obligatoire dans toutes les zones d'accumulation de sédiments puisque ces zones sont favorables à la déposition des substances. Il est obligatoire de localiser un nombre représentatif de stations d'échantillonnage dans chacune des zones d'accumulation de sédiment. La localisation des stations d'échantillonnage doit permettre d'établir un gradient de concentration lié à la distance de la source d'où provient la contamination, le cas échéant.
- Lorsqu'un récepteur sensible est identifié :
  - La stratégie d'échantillonnage ciblé est obligatoire dans toutes les zones sensibles (espèce et habitat aquatiques sensibles (ex. : zone de fraie)) sauf lorsque contre-indiqué (ex. : par le MELCCFP ou Pêches et Océans Canada). Un nombre représentatif de stations d'échantillonnage pour chacune des zones sensibles doit être effectué.

La stratégie d'échantillonnage systématique doit compléter la stratégie ciblée pour couvrir l'ensemble de la zone à draguer. Le maillage recommandé est de 25 m de côté, mais peut être plus large ou plus petit selon les conditions hydrodynamiques du terrain à l'étude, la distance des sources de contamination, des zones d'accumulation de sédiments ou des récepteurs sensibles.

### **Patron d'échantillonnage en coupe (en profondeur)**

La profondeur de la contamination va dépendre de divers facteurs tels que l'historique des activités anthropiques, les conditions hydrodynamiques, le remaniement des sédiments, la nature des substances (propriété physico-chimique) et la nature des sédiments.

Un patron d'échantillonnage en coupe doit respecter les exigences ci-dessous :

- Le patron d'échantillonnage des sédiments doit couvrir toute la profondeur du dragage prévu pour chacune des stations d'échantillonnage;
- Il est recommandé de prélever des échantillons sur des intervalles plus courts lorsqu'une contamination est suspectée (ex. : tous les 15 cm ou 20 cm) tout en s'assurant de prélever les sédiments d'une même strate. En présence de strates distinctes, l'intervalle d'échantillonnage doit être adapté;
- Lorsqu'il n'y a pas de contamination suspectée, les échantillons doivent être prélevés pour chacune des strates sur une profondeur maximale de 50 cm;
- En présence d'indices de contamination perceptibles (visuels ou olfactifs), un échantillon doit y être prélevé à l'endroit suspecté d'être contaminé, ainsi qu'au-dessus et en dessous de cet endroit afin de délimiter l'épaisseur de la contamination;
- Si les travaux de dragage atteignent les dépôts sédimentaires préindustriels (ex. : argile de la mer de Champlain), il n'est pas requis de procéder à leur échantillonnage sur toute leur épaisseur. Un échantillon de surface dans le dépôt quaternaire sous les sédiments peut être suffisant.