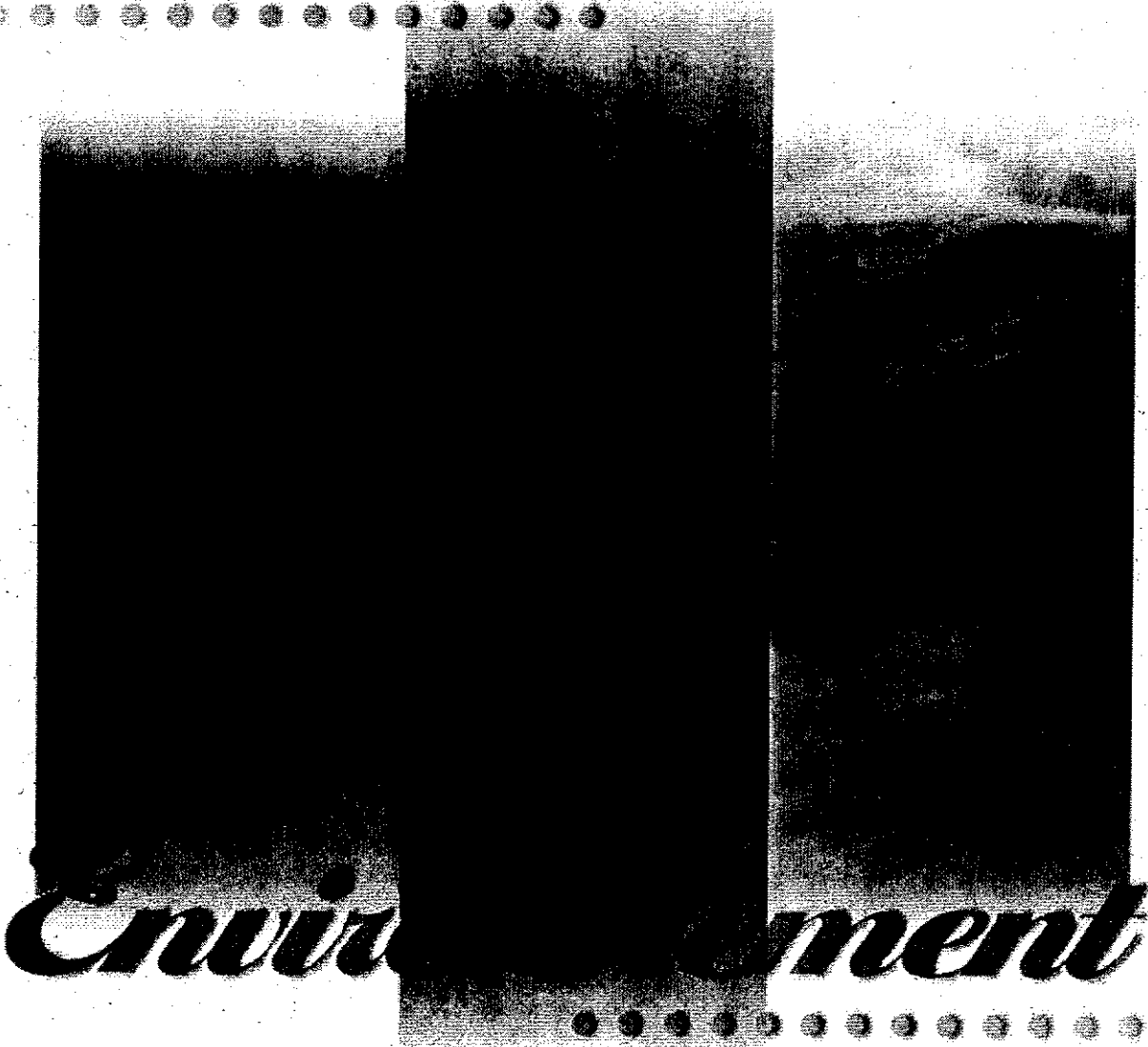
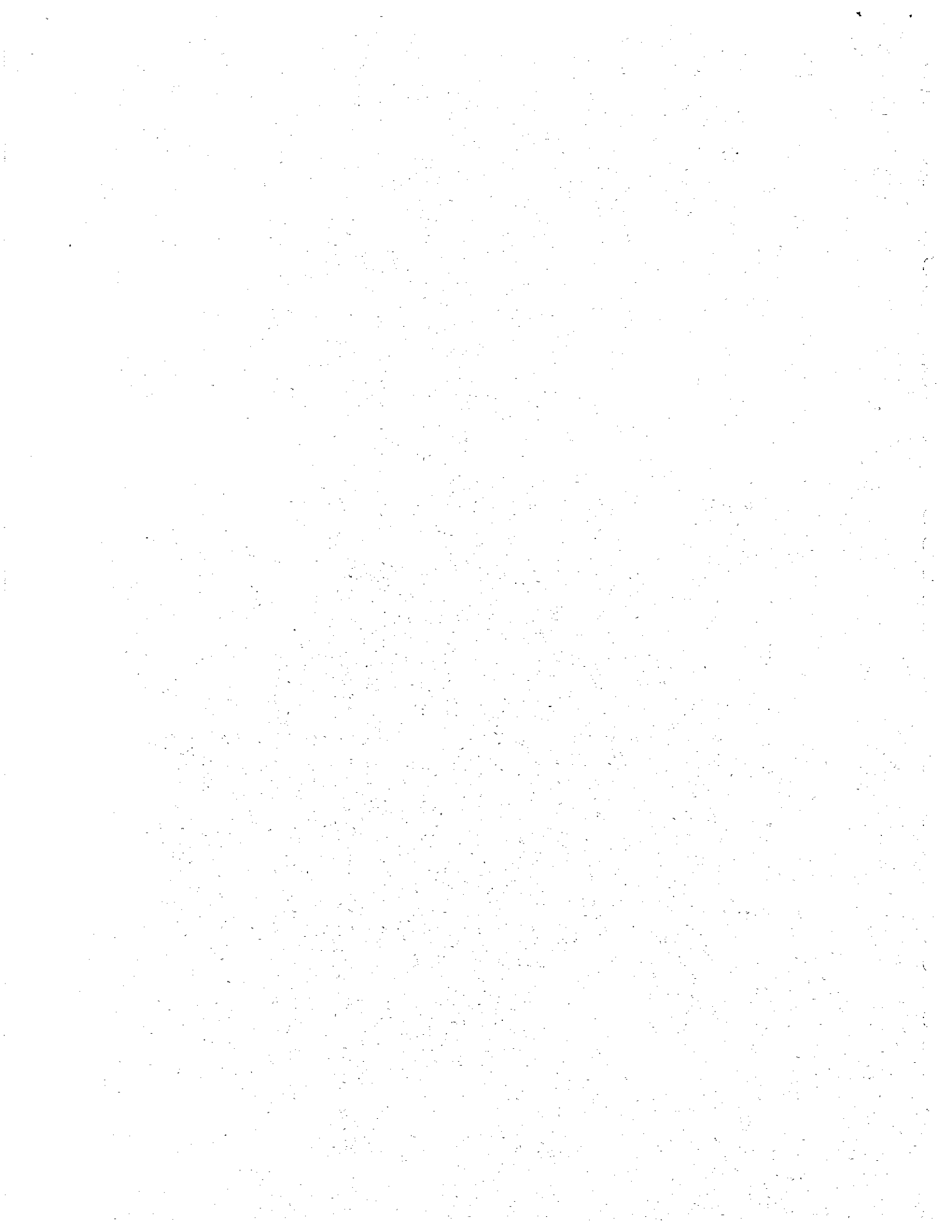


**ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES**

*Questions et commentaires*

**Programme de dragage  
de l'embouchure de la rivière Richelieu  
sur le territoire de la Ville de Sorel-Tracy**





---

---

# *Questions et commentaires*

**Programme de dragage  
de l'embouchure de la rivière Richelieu  
sur le territoire de la Ville de Sorel-Tracy**

**Dossier 3211-02-202**

**Décembre 2003**

---

---



## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>2. QUESTIONS ET COMMENTAIRES .....</b>	<b>1</b>



## 1. INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à la Corporation de développement des parcs industriels et du port de Sorel-Tracy inc. dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le programme de dragage de l'embouchure de la rivière Richelieu sur le territoire de la Ville de Sorel-Tracy.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, le ministre de l'Environnement doit s'assurer qu'elle contient tous les éléments requis à la prise de décision. C'est dans cette perspective que la Direction des évaluations environnementales, Service des projets en milieu hydrique, a analysé la recevabilité du document « Dragage dans l'embouchure de la rivière Richelieu – Étude d'impact sur l'environnement », et qu'elle souligne maintenant à l'initiateur de projet les lacunes et les imprécisions de l'étude d'impact réalisée par Enviram Groupe-conseil.

Les renseignements demandés portent principalement sur la description du projet, la description des variantes du projet, la description du milieu et l'évaluation des impacts. Toute l'information requise doit être fournie préalablement à l'avis de recevabilité.

## 2. QUESTIONS ET COMMENTAIRES

### Contexte du projet

Pages 11, 12  
Le trafic maritime

**Question 1 :** Dans le contexte, l'initiateur de projet démontre l'importance du port de Sorel-Tracy par les mouvements des navires et le tonnage manutentionné pour tous les postes d'amarrage des installations portuaires de Sorel-Tracy.

Selon le programme proposé, la Corporation de développement des parcs industriels et du port de Sorel-Tracy inc. doit effectuer des travaux de dragage pour les postes d'amarrage # 19 (Fagen) et # 14-15 (James Richardson International). Il n'est cependant nullement mentionné dans l'étude d'impact si les propriétaires de ces installations sont d'accord avec le projet présenté, d'autant plus que dans un cas, les quais 14 et 15, un certificat d'autorisation (décret numéro 679-99 du 16 juin 1999) a déjà été délivré en faveur de James Richardson International et est valide jusqu'au 31 décembre 2008.

La compagnie James Richardson International est-elle en accord avec le présent projet pour que les mêmes surfaces de dragage, en front des quais # 14 et 15, soient de nouveau soumises à la procédure d'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement? Si oui, il y a lieu de mettre en annexe les accords entre les propriétaires des installations portuaires et la Corporation de développement des parcs industriels et du port de Sorel-Tracy inc. ou le mandat donné à la Corporation (p. 21).

## 2.3.4. Les risques

**Question 2 :** Le principal enjeu du programme de dragage présenté est lié à la sécurité des navires en manœuvre d'approche et d'accostage. La figure 2.1 du rapport illustre tous les incidents qui se sont produits dans le port de Sorel-Tracy depuis 1995. Cependant, il est parfois difficile de lier certains de ces événements aux risques liés aux profondeurs d'eau insuffisantes pour les navires. À titre d'exemple, un incendie dans un navire à quai (1996/11/22), explosion de navire au quai # 17 (2001/03/07) ou collision avec la structure du pont Turcotte (2001/12/22). De même, tous les incidents de cette liste, près ou aux postes d'amarrage # 5, 6, 8, 9 et 17 et où la Corporation de développement des parcs industriels et du port de Sorel-Tracy inc. ne fera pas de travaux de dragage, selon la figure 3.1, ne devraient pas être dans la liste des incidents.

L'initiateur de projet doit préciser ou corriger quels sont les incidents, sur les 26 cités dans l'étude d'impact, qui se sont produits directement en relation avec les zones de hauts-fonds où le programme de dragage est proposé.

La fréquence des incidents dans le secteur des quais # 14, 15 et 19 est-elle en augmentation durant les dernières années en opposition avec la diminution des activités de dragage d'entretien du port de Sorel-Tracy?

## 2.3.5 Nécessité du dragage

**Question 3 :** Si selon le tableau 2.1, le nombre de navires a augmenté dans le port de Sorel-Tracy, que selon le tableau 2.2, la marchandise manutentionnée a également augmenté et que les navires sont de plus fort tonnage (page 18), pourquoi alors y remarque-t-on une diminution du volume de dragage depuis 1968 dans les zones portuaires de Sorel-Tracy?

**Question 4 :** Les volumes de dragage pour les années 1999-2000 pour le port de Sorel-Tracy (tableau 2.3) ne correspondent pas à ceux qui ont été autorisés à la compagnie James Richardson International par les décrets numéros 679-99 du 16 juin 1999 et 1311-1999 du 1<sup>er</sup> décembre 1999. L'initiateur doit nous expliquer cette différence et apporter les corrections nécessaires?

## 2.4 Objectifs du projet

**Question 5 :** Selon l'initiateur de projet, une des raisons qui justifie la nécessité d'effectuer le dragage des installations portuaires est le maintien d'une profondeur suffisante et sécuritaire pour le tirant d'eau des navires. On y affirme qu'il existe une relation de cette situation avec une baisse constante du niveau d'eau du fleuve Saint-Laurent. L'initiateur de projet doit documenter cette affirmation en déposant les données relatives aux niveaux d'eau du fleuve Saint-Laurent pour la période correspondante aux incidents depuis 1995 (figure 2.1).



Page 18

### 2.5.2 Méthode de dragage

**Question 6 :** L'initiateur de projet n'a pas fait une analyse approfondie des autres techniques de travail tels une drague hydraulique, un excavateur amphibie ou une drague étanche. Cette analyse est importante en regard du type de sédiments (limon, argile) qui s'apparente à celui d'un fluide visqueux (section 3.1.7) qui ne convient pas nécessairement à une drague mécanique conventionnelle. Peut-il préciser les données de volume de dragage à l'aide de ces techniques, la surface de bassin de traitement nécessaire, les rendements (volume extrait par jour, pourcentage d'eau, particules en suspension au site de dragage) et les avantages et inconvénients des différentes méthodes?

Page 21

### 3.0 Présentation du projet

**Question 7 :** Les programmes de dragage autorisés par le gouvernement du Québec n'excèdent généralement pas une période de 10 ans. L'initiateur de projet peut-il justifier sa demande d'un programme de dragage pour les 12 prochaines années?

Page 29

### 3.1.3 Volume des sédiments

**Question 8 :** L'initiateur de projet a effectué l'estimation du volume total de sédiments à draguer en majorant de 25 % le volume selon la bathymétrie pour tenir compte de différents facteurs comme les « reprises éventuelles » et le surdragage (surcreusage). Cette majoration semble un peu exagérée. Quels moyens l'initiateur de projet a-t-il prévus pour réduire au minimum les effets du surdragage pour ce projet?

Page 35

### 3.1.5.2 Disposition des sédiments en milieu terrestre

**Question 9 :** Dans tous les sites mentionnés dans cette section de l'étude d'impact pour l'éventuel dépôt des sédiments de dragage, il n'est indiqué nulle part la vocation de ces terrains en regard du plan d'aménagement de la Ville de Sorel-Tracy. L'initiateur de projet devra préciser ce point en regard des plans d'aménagement de la Ville et de la MRC.

Page 35

### 3.1.5.2 Disposition des sédiments en milieu terrestre

**Question 10 :** Les sédiments extraits d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau constituent des sols. L'initiateur de projet doit indiquer si les choix de gestion décrits dans cette section de son étude d'impact sont en accord avec les réglementations en vigueur au Québec sur les sols contaminés?

**3.1.5.2.9 LES de Saint-Pierre de Sorel**

**Question 11 :** Le site du LES de Saint-Pierre-de-Sorel peut en principe recevoir un maximum de 91 000 m<sup>3</sup> de sédiments, selon l'estimation effectuée par arpentage par Dessau-Soprin en janvier 1999. Selon les certificats d'autorisation émis en 1999 et 2002, c'est près de 18 000 m<sup>3</sup> de sédiments qui ont déjà été acheminés à ce site et une partie importante de la capacité restante sera utilisée par le programme de dragage d'entretien de James Richardson International déjà autorisé par le décret numéro 679-99 du 16 juin 1999 qui prévoit un dragage récurrent d'environ 15 000 m<sup>3</sup>, tous les 3 ans, jusqu'en 2009 et à la fin de ce programme décennal, il ne restera pas plus que 40 000 m<sup>3</sup> disponibles dans le LES de Saint-Pierre-de-Sorel.

Selon les calculs effectués dans la présente étude d'impact, on prévoit utiliser le même site du LES de Saint-Pierre-de-Sorel pour quatre dragages totalisant 80 000 m<sup>3</sup> (page 46). L'initiateur de projet doit expliquer la contradiction apparente entre les volumes déjà déposés ou à venir selon les autorisations citées plus haut.

De plus, l'initiateur de projet doit expliquer la différence entre l'estimation du volume estimé à 100 000 m<sup>3</sup> (pages 48 et 67) et la capacité du LES de Saint-Pierre-de-Sorel évaluée en 1999?

**3.1.5.3 Sites de disposition retenus**

**Question 12 :** Pour les sites de dépôt retenus par l'initiateur de projet (site du parc industriel, sites E et L et parc industriel du boulevard Poliquin), il n'y a aucune indication de la qualité des sols pour ceux-ci. Il est en effet nécessaire d'effectuer une caractérisation minimale de ces sites et fournir les résultats afin de s'assurer de la non-détérioration du milieu récepteur pour les sites de la mise en dépôt des sédiments issus du dragage.

**3.1.5.3 Sites de disposition retenus**

**Question 13 :** Pour le site de dépôt « L » et le bassin d'assèchement situés dans le parc industriel Ludger-Simard, retenus par l'initiateur de projet, il faut noter que ces terrains sont en zone inondable cartographiée vicennale et que les remblais y sont interdits (carte 31I 03-100-5116). Ces sites sont-ils identifiés dans le schéma d'aménagement de la MRC du Bas-Richelieu ou dans le plan d'urbanisme de la Ville de Sorel-Tracy? Les règlements d'urbanisme de la Ville de Sorel-Tracy permettent-ils de tels dépôts dans ces zones?

Page 48

**3.1.5.3 Sites de disposition retenus**

**Question 14 :** Le site de dépôt du parc industriel du boulevard Péloquin a-t-il été inventorié pour les milieux humides? L'initiateur de projet doit faire le point sur la présence de zones inondables et de milieux humides tels des marais, marécages ou tourbières sur les sites choisis dépôt temporaire ou final et proposer, le cas échéant, d'autres solutions.

Page 56

**3.2 Modélisation des sédiments**

**Question 15 :** Dans l'étude de modélisation de la dispersion des sédiments sur les sites de dragage, réalisée par le Groupe-conseil LaSalle, on mentionne que les simulations ont été effectuées avec des débits en crue moyens et à l'étiage pour le fleuve Saint-Laurent et la rivière Richelieu. L'initiateur de projet doit préciser, en se basant sur la période prévisible de travaux à l'automne 2004 (septembre à décembre) pour le dragage initial, quelles sont les valeurs de débit et de vitesse d'écoulement correspondantes?

Page 58

**3.2.3 Panache de dispersion**

**Question 16 :** La remise en suspension des sédiments sur le site de dragage doit être en principe la plus faible possible. Le scénario de remise en suspension de 2 à 5 % du volume des sédiments nous semble plus réaliste que celui de 20 % qui a également été utilisé pour la modélisation. Si un tel scénario est présenté à titre indicatif seulement dans l'étude de dispersion (2D) à la page 10 de l'annexe 7, il est préférable de ne pas le présenter dans le document principal ou de présenter les informations qui justifient un tel scénario pessimiste (références à des travaux antérieurs)?

Page 58

**3.3.2 Dragage**

**Question 17 :** Si tel qu'indiqué dans cette section, l'utilisation de la drague à benne preneuse est utilisée pour minimiser la dispersion des particules en suspension dans le milieu aquatique, pourquoi ne pas utiliser une benne étanche avec un système indiquant la fermeture adéquate des mâchoires? Cette information devrait aussi être mentionnée dans la section 5.3 Mesures de protection.

Page 67

**3.3.3 Transport des sédiments**

**Question 18 :** On peut lire dans cette section « que le trajet du bassin d'assèchement au site de dépôt finale sera conforme aux conditions du certificat d'autorisation ». Il est difficile de juger des impacts de la circulation des camions si cette information n'est disponible qu'au moment de

la délivrance du certificat d'autorisation. L'initiateur de projet peut-il indiquer les trajets qui seront utilisés entre le bassin d'assèchement et le site de disposition finale ou indiquer si ces trajets sont les mêmes que ceux déjà identifiés et illustrés à la figure 3.11?

**Page 82**

#### **4.3.2.2 Faune ichthyenne**

**Question 19 :** Pour la faune ichthyenne, l'initiateur de projet a bien documenté la présence de frayères ou des lieux de fréquentation et d'abondance des principales espèces de poissons dans la zone d'étude. Selon le calendrier des travaux (figure 3.16), les dragages seront réalisés durant la période automnale (septembre à novembre), soit en dehors des périodes normales de reproduction, d'alevinage ou d'alimentation des poissons, mais non en dehors de la période de migration de plusieurs espèces.

L'initiateur de projet doit documenter la zone d'étude en regard des espèces qui effectuent des migrations vers l'aval de la rivière Richelieu durant la période visée par les travaux, telle l'anguille d'Amérique qui est une espèce présentement en difficulté ou le chevalier cuivré qui est une espèce endémique au Québec, désigné « espèce menacée » et qui occupe la rivière Richelieu.

**Page 97**

#### **4.6 Préoccupation du milieu**

**Question 20 :** Dans cette section, on indique l'existence d'un comité aviseur formé de représentants des organismes du milieu du Bas-Richelieu et du lac Saint-Pierre afin d'informer la population. Il faudrait que l'initiateur de projet mentionne quels sont les représentants qui siègent au sein de ce comité aviseur et joindre en annexe les comptes rendus des réunions de ce comité. Le milieu municipal est-il représenté au sein de ce comité aviseur?

**Pages 103, 115**

#### **Transport des sédiments**

**Question 21 :** On mentionne dans l'étude d'impact qu'il faudra entre 3 000 à 4 000 voyages de camions pour le transport des sédiments. L'initiateur de projet doit préciser le nombre de camions qui circuleront par jour sur le réseau routier (la fréquence des déplacements) et à quelle période de l'année se feront les déplacements (circuler en période de dégel, à l'été ou à l'automne peut avoir un impact différent sur le milieu humain et physique).

**Page 115**  
**Transport des sédiments**

**Question 22 :** On indique dans cette section que le transport des sédiments vers les sites de dépôt final nécessitera un important nombre de voyages de camions (3 000 à 4 000). Quels sont les arguments qui justifient l'affirmation d'un impact négligeable sur la qualité de vie des citoyens des zones résidentielles de la Ville alors que le transport des sédiments sera effectué durant la période de juin et juillet (figure 3.16)?

**Page 116**  
**5.2.1.5 Dépôt final des sédiments**

**Question 23 :** L'initiateur de projet affirme que les sédiments A-B, selon la « Grille de gestion des sols contaminés excavés », seront utilisés comme remblais d'un site industriel et ne modifieront pas la qualité des sols du secteur. L'initiateur de projet doit indiquer les données de caractérisation des terrains qui seront utilisées pour le dépôt final des sédiments afin de démontrer qu'il n'y aura pas d'augmentation de la contamination des terrains récepteurs.

**Page 119**  
**Horaire de travail**

**Question 24 :** L'initiateur de projet doit préciser les horaires de travail et de circulation des camions. Est-ce entre 7 h et 17 h ou entre 7 h et 19 h? Préciser le nombre de semaines pendant lesquelles les camions auront à circuler sur le réseau routier.

**Page 119**  
**5.3 Mesures de protection**

**Question 25 :** L'étude d'impact n'inclut pas de plan d'urgence pour les déversements d'hydrocarbures possibles par l'utilisation de machinerie tel qu'on devrait normalement trouver pour un projet de dragage de cette envergure. L'initiateur doit fournir cette information.

Le plan d'urgence devrait contenir les informations pertinentes suivantes : les coordonnées des personnes responsables sur les lieux des travaux (responsable de l'application des clauses et mesures d'atténuation pour la protection de l'environnement), les équipements disponibles, la structure d'intervention en urgence et les mécanismes de décision à l'intérieur de l'entreprise, les modes de communication avec l'organisation de la Sécurité civile et du ministère de l'Environnement.

**6.0 Mesures de surveillance**

**Question 26 :** L'initiateur de projet ne prévoit aucune mesure du taux de matières en suspension (MES) durant les travaux de dragage. Dans cette section, on devra retrouver un plan de surveillance de ce paramètre afin de vérifier si les techniques de travail et les mesures d'atténuation sont adéquates et si les résultats sont en concordance avec les prévisions du modèle de simulation (2D) utilisé.

*Original signé par*

**Serge Pilote, biologiste**  
Chargé de projet  
Service des projets en milieu hydrique

