
Questions et commentaires

**Programme décennal de dragage
à la Marina de Saurel
Sorel-Tracy**

Dossier 3211-02-211

Mai 2004

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	1
2. QUESTIONS ET COMMENTAIRES	1
2.1 JUSTIFICATION DU PROJET	1
2.2 DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR	2
2.3 DESCRIPTION DU PROJET	6
2.4 ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET.....	9
2.5 PLAN D'URGENCE	11
2.6 PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	11
2.7 GÉNÉRALITÉS.....	12

1. INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à la Marina de Saurel inc. dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le programme décennal de dragage à la Marina de Saurel.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, le ministre de l'Environnement et leader adjoint du gouvernement 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 « Programme décennal de dragage à la Marina de Saurel, Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement du Québec et Pêches et Océans Canada, rapport principal (version finale), février 2004, 87 p. et 1 annexe », et qu'elle souligne maintenant à l'initiateur de projet les lacunes et les imprécisions de l'étude d'impact réalisée par Procéan, membre du Groupe SNC-LAVALIN, au nom de Marina de Saurel inc.

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

2. QUESTIONS ET COMMENTAIRES

2.1 Justification du projet

- QC-1 L'initiateur de projet utilise plusieurs noms pour identifier les deux parcs nautiques que constitue la marina de Saurel. Par exemple, le parc nautique fédéral est aussi appelé marina Beaudry tandis que le parc nautique de Sorel s'appelle parc nautique provincial ou marina de l'Auberge. Pour aider à la compréhension du présent document, nous les nommerons parc nautique fédéral (le plus près du port de Sorel-Tracy) et parc nautique de Sorel. L'initiateur de projet doit s'assurer que la même appellation est donnée à chacun des deux emplacements qui seront dragués et ce, tout au long de l'étude.
- QC-2 Au point 1.3 *Justification du projet*, page 3, l'initiateur de projet mentionne que le régime sédimentologique naturel combiné aux phénomènes de remise en suspension provoqués par la navigation provoquent un envasement graduel des aires d'approche et des emplacements à quai des marinas. Depuis quand ces phénomènes sont-ils actifs? Combien d'emplacements sont-ils devenus inaccessibles et depuis quand?
- QC-3 L'initiateur de projet mentionne aussi que le dragage pourrait être répété à l'occasion, sur une période de 10 ans, pour maintenir un dégagement suffisant sous les bateaux. Pendant combien de temps la nouvelle profondeur de 1,9 m sera-t-elle suffisante pour maintenir l'accessibilité aux bateaux de plaisance? Retrouvera-t-on cette profondeur sur toute la superficie des parcs nautiques?

- QC-4 Selon la figure 2.3 *Évolution des niveaux d'eau à Sorel, de 1990 à 2001*, page 9, le niveau du fleuve Saint-Laurent aurait tendance à diminuer. Le dragage à la profondeur de 1,9 m tient-il compte de cette tendance? Serait-il avantageux d'augmenter la profondeur (et donc le volume) de dragage pour éviter de reprendre ce genre de travaux au cours des 20 prochaines années?
- QC-5 Au point 3.1 *Volume de dragage*, page 38, l'initiateur de projet mentionne que le présent projet consiste en un programme décennal de 10 ans. Comme il mentionne que les derniers dragages ont eu lieu en 1960 pour le parc nautique de Sorel et en 1980 pour le parc nautique fédéral, quel est le taux de déposition des sédiments dans chacun de ces parcs nautiques? L'initiateur de projet doit justifier l'établissement d'un programme décennal d'entretien?

2.2 Description du milieu récepteur

- QC-6 L'initiateur de projet mentionne, au point 3.1 Volumes de dragage, page 38, que le volume à draguer serait de 10 000 m³ pour le parc nautique de Sorel, tandis qu'il serait de 17 000 m³ pour le parc nautique fédéral. Selon les recommandations du Guide d'échantillonnage des sédiments¹, au moins 6 échantillons doivent être prélevés lorsque le volume n'excède pas 10 000 m³. Ce nombre passe à 7 lorsque le volume est de plus de 10 000 m³ sans excéder 17 000 m³. Le nombre de stations d'échantillonnage doit égaler le nombre d'échantillons prélevés.

Au tableau 2.4 Résultats d'analyse des sédiments de la Marina de Saurel, page 20, nous devrions donc retrouver les résultats de 6 échantillonnages au niveau du parc nautique de Sorel et de 7 échantillonnages au niveau du parc nautique fédéral. Des échantillons supplémentaires devront être pris à de nouvelles stations pour les deux parcs nautiques afin de rencontrer le nombre d'échantillons requis et les résultats d'analyse présentés.

L'initiateur doit faire approuver par le ministère de l'Environnement son programme de caractérisation des sédiments pour chacun des deux emplacements et aux sites de mise en dépôt des sédiments ou des sols (s'il y a lieu), comprenant le choix des paramètres, des méthodes d'échantillonnage et des méthodes d'analyse, avant sa réalisation. L'étude doit fournir toute information facilitant la compréhension ou l'interprétation des données (méthodes, dates d'inventaire, localisation des stations d'échantillonnage, etc.).

- QC-7 Au 4^e paragraphe du point 2.2.6 *Processus sédimentaire*, page 14, l'initiateur de projet mentionne que la granulométrie des MES a fait l'objet d'une analyse pour la région de Sorel. Il ajoute que ces échantillons ne sont pas représentatifs de toute la charge en suspension parce qu'ils n'intègrent pas la portion de transport près du fond ni ne

¹ Environnement Canada (Direction de la protection de l'environnement, Région du Québec, Section innovation technologique et secteurs industriels). Guide d'échantillonnage des sédiments du Saint-Laurent pour les projets de dragage et de génie maritime. Volume 1 : Directives de planification. 2002, 105 p.

fournissent d'information quant au transport par charriage. À quel endroit ces échantillons ont-ils été pris? Quelle était la profondeur de l'eau à ces endroits? En quoi l'information ainsi obtenue peut-elle aider à comprendre l'apport sédimentaire dans les deux parcs nautiques?

- QC-8 L'initiateur de projet mentionne à la page 17 que le site M-27 est considéré comme généralement stable, mais qu'en conditions de fortes crues, une faible proportion de sédiments fins et non cohérents peuvent être entraînés par le courant.

L'acceptabilité d'un site de dépôt ne dépend pas seulement de sa stabilité relative, mais des impacts de la mise en dépôt au site sur l'habitat du poisson. Les résultats des analyses réalisées au site de dépôt M-27 montrent que la granulométrie actuelle, comparativement à celle datant de plus de 10 ans, est plus grossière que ce qu'on prévoit y déposer. La proportion relativement faible de sédiments fins laisse supposer que le courant est suffisamment fort à cet endroit pour transporter les sédiments fins hors du site.

Après la mise en dépôt des sédiments sur le site M-27 et lors de conditions hydrauliques extrêmes comme la crue printanière, la proportion des sédiments qui sera entraînée par le courant risque-t-elle de se retrouver dans la voie navigable, pouvant entraîner un dragage de celle-ci à court terme? Les sédiments qui seront ainsi déplacés risquent-ils d'être plus contaminés que ceux du lac Saint-Pierre, ce qui pourrait entraîner un changement dans le mode d'élimination des sédiments dragués dans le cadre de l'entretien de la voie navigable?

De plus, l'initiateur de projet doit examiner la possibilité d'utiliser un autre site de dépôt (le site S-17, proposé par Pêches et Océans Canada, serait un site utilisé de façon régulière pour le dépôt de sédiments, notamment lors des dragages de la voie maritime). Il doit dresser un portrait (passé et futur) de l'utilisation du site M-27 (identification des utilisateurs publics et privés, énumération des travaux et des volumes de sédiments déposés). Un tel portrait doit aussi être dressé pour tout autre site potentiel.

L'initiateur de projet doit démontrer que le dépôt des sédiments en eau libre, au site qui sera retenu, n'entraînera pas en la remise en suspension de quantités inacceptables de sédiments. Il doit aussi présenter la bathymétrie et la superficie des sites de dépôt en eau libre.

- QC-9 Au tableau 2.4 *Résultats d'analyse des sédiments de la Marina de Saurel*, page 20, l'initiateur de projet doit expliquer les raisons pour lesquelles la granulométrie est différente entre les deux parcs nautiques?

Il doit indiquer les profondeurs d'échantillonnage du site M-27.

La profondeur, indiquée en haut du tableau, ainsi que la codification des résultats d'échantillonnage pour chaque échantillon devraient être comparables. Il serait plus simple de s'y retrouver si toutes ces données étaient toutes comparables et pertinentes. Selon les recommandations du Guide d'échantillonnage des sédiments, une

subdivision verticale inférieure à 0,5 m est généralement exagérée et injustifiée à cause de la précision d'excavation des engins de dragage.

QC-10 Au point 2.2.7.4 Synthèse, page 22, et au tableau 2.4 *Résultats d'analyse des sédiments de la Marina de Saurel*, page 20, le seul échantillon qui présente un dépassement du seuil d'effet néfaste (SEN) correspond aux sédiments prélevés entre 0,30 et 1,0 m de profondeur pour l'échantillon SE-A1;E2 (parc nautique de Sorel). Les autres échantillons se retrouvent en grande majorité au-dessus du seuil d'effet mineur (SEM).

Selon les critères intérimaires², lorsqu'il y a dépassement du seuil d'effet mineur (SEM) pour certains paramètres mesurés dans les échantillons récoltés, un examen attentif des répercussions environnementales reliées au dragage et à l'élimination ou le dépôt des sédiments devra être effectué. Des essais appropriés (bioessais ou autres) devront être réalisés. Lorsque les matériaux dragués dépassent le SEN, ces derniers doivent être traités ou confinés de façon sécuritaire.

Au point 1.3 *Justification du projet*, page 3, l'initiateur de projet mentionne que la profondeur moyenne du parc nautique de Sorel se situe autour de 1,43 m, et que la profondeur requise pour assurer la navigation des plaisanciers est de 1,9 m. La différence entre ces deux valeurs se situe entre 40 et 50 cm.

Quoique l'initiateur de projet mentionne que seuls les 20 premiers centimètres feront l'objet de dragage, il est plus que probable, pour tenir compte de la profondeur requise pour assurer un niveau sécuritaire à la navigation de plaisance, que le dragage du parc nautique de Sorel mette à découvert des sédiments plus contaminés que ceux actuellement présents en surface. Si tel est le cas, l'initiateur de projet doit proposer une façon acceptable pour contrer cet impact et justifier un mode de gestion acceptable.

De plus, au point 2.2.7.4 Synthèse, page 22, l'initiateur de projet mentionne qu' « En établissant une comparaison entre les sédiments de dragage de la Marina de Saurel et le site de mise en dépôt M-27, ... la qualité des sédiments dragués demeure toutefois légèrement inférieure à ceux présents sur le site M-27. ». Au tableau 2.4 *Résultats d'analyse des sédiments de la Marina de Saurel*, page 20, les résultats d'analyse de l'échantillon SE-A1 montrent clairement que ces sédiments sont plus contaminés que ceux du site de mise en dépôt M-27 pour le chrome, le plomb et le zinc. À la lumière des résultats actuels, le rejet en eau libre n'est pas recommandé au site M-27.

La mise en dépôt de ces sédiments ne doit pas contribuer à détériorer la qualité du milieu récepteur. L'initiateur de projet doit reconsidérer l'évaluation qu'il a faite des résultats d'analyse des sédiments aux deux parcs nautiques, procéder aux tests

² Environnement Canada (Centre Saint-Laurent) et ministère de l'Environnement du Québec. Critères intérimaires pour l'évaluation de la qualité des sédiments du Saint-Laurent. 1992, 28 p.

supplémentaires et prendre les moyens requis pour assurer l'élimination ou le dépôt des sédiments dragués aux endroits appropriés.

- QC-11 Au point 2.3.1 *Végétation aquatique et riveraine*, pages 23 et 24, l'initiateur de projet affirme qu'aucune végétation n'est présente sur les sites de dépôt. Toutefois, au point 4.1.2.6 *Impacts sur la végétation aquatique et riveraine*, page 63, il affirme ne pas posséder de données actuelles sur la présence de végétation au site de dépôt M-27. Qu'en est-il vraiment? Un inventaire doit être réalisé afin de confirmer ou d'infirmer la présence de végétation au site de dépôt M-27 ou tout autre site potentiel.
- QC-12 Au point 2.3.2.2 *Faune ichtyenne*, pages 24 à 27, l'initiateur de projet doit caractériser l'habitat du poisson pour les sites qui seront directement touchés par les travaux, c'est-à-dire fournir un état de référence des habitats qui seront touchés (types, fonctions, superficies) de même que les espèces susceptibles d'être affectées. Les informations devront être récentes pour permettre de dresser un portrait réaliste des conditions existantes.
- QC-13 Au point 2.3.2.3 *Espèces rares, menacées ou sensibles*, pages 27 et 28, l'initiateur de projet mentionne que le Bar rayé est une des 9 espèces fréquentant le lac Saint-Pierre. Cette espèce, considérée comme complètement disparue du Saint-Laurent depuis la fin des années 60, se retrouve-t-elle réellement dans le lac Saint-Pierre?
- QC-14 Au point 2.3.2.5 *Faune avienne*, pages 28 à 30, l'initiateur de projet doit compléter les données de la littérature en effectuant un inventaire de la présence de l'avifaune dans la zone d'étude rapprochée (zones de dragage, sites de mise en dépôt, trajet et sites terrestres).

Au tableau 2.6 *Liste d'espèces d'oiseaux possédant un statut particulier pour la région de Sorel et des îles de Berthier-Sorel*, page 30, l'initiateur de projet présente la liste des espèces susceptibles de fréquenter l'aire d'étude. Il doit préciser parmi ces espèces quelles seront celles qui sont susceptibles de subir les effets négatifs du projet.

- QC-15 L'initiateur de projet doit localiser sur une carte :
- les frayères connues et les sites protégés (refuges nationaux de la faune, refuges d'oiseaux, etc.) dans la zone d'étude;
 - le territoire couvert par le pêcheur commercial qui pratique encore cette activité en bordure ou dans la zone d'étude;
 - les installations portuaires (item Transport du point 2.4.7 *Infrastructures*, pages 35 et 36);
 - les prises d'eau (item Prises d'eau du point 2.4.7 *Infrastructures*, page 36);
 - les émissaires d'eaux usées (item Eaux usées du point 2.4.7 *Infrastructures*, pages 36 et 37);
 - les effluents des industries (item Industries du point 2.4.7 *Infrastructures*, page 37);
 - les terres humides et les zones inondables dans la zone d'étude.

- QC-16 L'initiateur de projet doit décrire les berges et les milieux humides du fleuve Saint-Laurent dans la zone d'étude et plus particulièrement en aval du site M-27.
- QC-17 L'initiateur de projet doit présenter la carte des affectations selon la réglementation de la municipalité et de la MRC.

2.3 Description du projet

- QC-18 Au point 3.1 *Volume de dragage*, page 38, l'initiateur de projet mentionne que le dragage à la profondeur de 1,9 m nécessitera l'enlèvement d'environ 27 000 m³ de sédiments, soit 10 000 m³ pour le parc nautique de Sorel et 17 000 m³ pour le parc nautique fédéral et que ce volume a été estimé à partir des relevés bathymétriques effectués en 1995 et en 2002. L'initiateur de projet doit présenter la carte bathymétrique des deux parcs nautiques et y indiquer la superficie et la profondeur qui sera draguée.
- QC-19 Au point 3.3.1 *Sites en eau libre*, pages 39 et 40, l'initiateur de projet indique que le site de dépôt M-27 est localisé à 20 milles marins du site de dragage. Quels seront les temps requis pour qu'une barge se rende du site de dragage jusqu'au site de dépôt, décharge ses sédiments et revienne au site de dragage? Qu'en est-il des autres sites potentiels?
- QC-20 Au point 3.3.2 *Sites en milieu terrestre*, pages 40 et 41, l'initiateur de projet présente trois sites, dont un temporaire, pouvant permettre le dépôt des sédiments dragués en milieu terrestre. Ces trois sites doivent être localisés sur une carte ainsi que le trajet pour s'y rendre.

Quelle sera la capacité disponible pour le présent projet du lieu d'enfouissement sanitaire (LES) de Saint-Pierre-de-Sorel en tenant compte des autres projets en cours, tels le programme de dragage d'entretien de l'embouchure de la rivière Richelieu et le programme décennal de dragage d'entretien aux quais 14 et 15? La Ville de Sorel-Tracy a-t-elle donné, depuis 1999, des autorisations pour combler et recouvrir ce LES, conformément à son certificat d'autorisation?

De plus, comme il s'agit d'un programme décennal de dragage, l'initiateur de projet doit indiquer des sites de rechange si le LES est comblé au moment des derniers dragages.

- QC-21 Au point 3.3.2 *Sites en milieu terrestre*, pages 40 et 41, le site Poliquin, terrain vacant zoné commercial sur lequel la Ville de Sorel-Tracy envisage réaliser un développement récréotouristique, ne peut recevoir des sédiments contaminés si ceux-ci ont pour effet d'en augmenter la contamination. Quelle est la nature des matériaux en place? Ceux-ci sont-ils compatibles avec les sédiments dragués?

Ce site est-il envisagé pour recevoir les sédiments provenant d'un autre projet en cours d'autorisation ou de réalisation?

Existe-t-il un ou plusieurs autres sites ayant les caractéristiques des sédiments dragués et pouvant les recevoir dans un rayon de 10 à 20 km de la Marina de Saurel? Si oui, quels sont-ils, quelles sont leurs caractéristiques et quel sera le trajet à parcourir pour s'y rendre? Et dans un rayon de 50 km?

- QC-22 Au point 3.4 *Sélection des variantes pertinentes*, pages 41 à 46, plusieurs variantes sont brièvement étudiées afin de déterminer la variante de moindre impact. L'initiateur de projet a-t-il exploré l'ensemble des techniques de travail existantes dans ce domaine (par exemple, la méthode de dragage sous couvert de glace)?
- QC-23 Au point 3.4.1 *Dragage mécanique et dépôt en eau libre*, page 42, l'initiateur de projet mentionne que les coûts du dragage et du dépôt en eau libre pourraient varier entre 270 000 \$ et 675 000 \$. Ces coûts ne comprennent pas la mobilisation des équipements. À combien peut être estimée la mobilisation de ces équipements?
- QC-24 Au point 3.4.2 *Dragage mécanique et mise en dépôt en milieu terrestre*, pages 43 et 44, ainsi qu'au point 3.5.2 *Dragage mécanique et mise en dépôt en milieu terrestre*, page 48, l'initiateur de projet mentionne qu'un site d'assèchement existe déjà en bordure de la rivière Richelieu. Il doit localiser ce site sur une carte et indiquer les trajets utilisés pour le transport des matériaux du site d'assèchement vers le site de dépôt final. Il mentionne également que le temps requis pour assécher les sédiments pourrait prendre entre un et deux ans pour obtenir un matériel pelletable (contenant un peu moins de 45 % d'eau) pour être ensuite transporté vers un site de dépôt terrestre. L'initiateur de projet doit réévaluer le temps requis pour assécher les sédiments (pour le dernier projet autorisé ayant utilisé un tel procédé à Sorel-Tracy, le temps requis a été de 3 à 6 mois, selon les conditions climatiques), donner les caractéristiques de ce site tout en considérant que sa capacité doit être semblable ou supérieure au volume dragué.

Existe-t-il d'autres méthodes, plus rapides, pour obtenir le même résultat d'assèchement des sédiments?

Le nettoyage des rues utilisées pour le transport des sédiments a-t-il été évalué comme mesure d'atténuation? Cette mesure fait-elle partie des coûts d'opération?

- QC-25 Au point 3.4.3 *Dragage hydraulique et mise en dépôt en milieu terrestre*, pages 44 à 46, l'initiateur de projet prévoit utiliser un type de drague flottante, lequel est susceptible de pomper de l'eau en plus des sédiments. Il doit évaluer le volume total de sédiments et d'eau pompé qui devra ensuite être asséché par la centrifugeuse mobile. En tenant compte de la capacité de la centrifugeuse, quel sera le temps requis pour assécher ce nouveau volume? À quel endroit prévoit-il installer la centrifugeuse? Quelles sont les mesures pour atténuer le bruit produit par cet appareil?

De plus, l'initiateur de projet mentionne que le liquide résiduel sera redirigé vers le bassin d'origine en autant que la concentration des matières en suspension soit relativement faible. Quelle sera la concentration suffisamment faible permettant leur rejet dans le bassin d'origine? De quelle façon l'initiateur de projet envisage-t-il de

traiter les eaux résiduelles avant leur rejet en eau libre, advenant une concentration trop élevée?

- QC-26 Au point 3.5 *Analyse sommaire des impacts des variantes sélectionnées et choix de la variante retenue*, page 46, l'initiateur de projet mentionne que la barge devra passer devant le traversier et les quais avant de s'engager dans le Richelieu si la variante retenue consiste au dragage mécanique avec rejet terrestre. Pourquoi faut-il que le site retenu pour l'assèchement des sédiments se retrouve sur la rivière Richelieu? Quelles sont les possibilités de localiser ce site le plus près possible des endroits dragués?

L'initiateur de projet mentionne à plusieurs endroits (3.5.1 *Dragage mécanique et rejet en eau libre*, page 48, 4^e paragraphe du point 4.1.2.4 Impacts sur la qualité des sédiments, pages 60 et 61, dernier paragraphe de la page 72, etc.) que la qualité chimique des sédiments du site M-27 est comparable ou similaire à celle provenant du dragage ou que la qualité des sédiments dragués est légèrement inférieure à celle des sédiments présents sur le site M-27. Cette affirmation n'étant pas tout à fait conforme aux résultats d'analyse présentés, l'initiateur de projet doit reconsidérer son évaluation à la lumière des résultats déjà présentés et aux résultats des autres échantillons qui seront analysés et prendre les moyens requis pour assurer leurs dépôts aux endroits appropriés.

- QC-27 Dans le tableau 3.1 *Sources des impacts potentiels des variantes du projet de dragage de la Marina de Saurel*, page 47, il est possible que la présence des dépôts sur le site M-27 pour le dragage mécanique et le dépôt en eau libre puisse avoir un impact sur les faunes benthique et ichthyologique. De plus, il est aussi possible que les opérations d'assèchement aient un impact sur les activités récréatives et touristiques. L'initiateur de projet doit corriger le tableau, s'il y a lieu.

- QC-28 Au point 3.5.1 *Dragage mécanique et rejet en eau libre*, page 48, l'initiateur de projet mentionne que la variante retenue respecte le principe d'aucune perte nette d'habitat préconisée par la Politique de gestion de l'habitat du poisson de Pêches et Océans Canada puisque le rejet se ferait dans un site prévu et utilisé à cette fin. Qu'en est-il du respect de cette politique lors du dragage des deux centres nautiques?

Dans l'application du principe d'aucune perte nette de capacité de production de l'habitat du poisson, toutes les mesures d'atténuation doivent être considérées avant d'envisager la possibilité de compenser les pertes résiduelles engendrées par un projet. L'initiateur de projet doit examiner les possibilités de relocaliser ou de modifier son projet afin de réduire au minimum les pertes de capacité de production des habitats du poisson dans le but de déterminer si les pertes résiduelles sont acceptables.

- QC-29 Au 2^e paragraphe du point 3.5.3 *Dragage hydraulique et rejet en milieu terrestre*, page 49, l'initiateur de projet mentionne que les camions devront circuler en milieu résidentiel avant d'atteindre le site en plein centre-ville. De quel site s'agit-il? L'initiateur de projet doit localiser ce site sur la cartographie ainsi que le trajet parcouru par les camions et donner ses caractéristiques, sans oublier que l'utilisation

des sédiments en milieu terrestre ne doit pas contribuer à détériorer la qualité du milieu récepteur.

QC-30 Au 2^e paragraphe du point 3.5.4 *Variante retenue*, page 49, l'initiateur de projet mentionne, qu'au besoin, l'horaire de travail pourrait être de 24 h par jour et de 7 jours par semaine. Les règlements municipaux permettent-ils de travailler 24 h par jour? En quoi consistent les règlements municipaux en termes de nuisance?

QC-31 L'initiateur de projet doit soumettre un canevas de déversement afin de s'assurer de répartir les volumes de matériaux déversés sur la totalité de l'aire de dépôt.

Il doit indiquer la nature du système de positionnement qui sera utilisé dans l'aire de dépôt par les barges de déversement (DGPS ou bouées)?

2.4 Analyse des impacts du projet

QC-32 Au point 4.1.2 *Évaluation des impacts du projet*, pages 54 à 56, l'initiateur de projet présente brièvement la méthodologie utilisée pour l'évaluation des impacts de son projet. Afin de mieux nous aider à comprendre cette méthodologie, il doit :

- indiquer d'où provient la méthode utilisée;
- préciser géographiquement les définitions de l'indicateur étendue, spécialement pour les caractères local et régional;
- présenter les définitions des caractères faible, moyen et fort de l'indicateur valorisation;
- définir le degré de perturbation et expliquer où il se situe dans la démarche de l'évaluation de l'importance de l'impact;
- expliquer la différence entre « l'importance de l'impact » et « l'importance globale de l'impact »;
- présenter la ou les grilles qui ont été utilisées pour l'évaluation de l'importance de l'impact.

QC-33 Au point 4.1.2.5 *Impacts sur la qualité de l'eau*, pages 61 à 63 :

- Présence des équipements : Quelles sont les mesures d'urgence prises pour réagir rapidement à une perte accidentelle d'hydrocarbures? Quelles sont les personnes en mesure de réagir rapidement pour mettre en place ces mesures d'urgence? Quelles sont les personnes aptes à prendre les décisions que l'entrepreneur devra rejoindre?
- Opération de dragage : L'importance de l'impact des opérations de dragage sur la qualité de l'eau doit être revue parce qu'un impact ayant une intensité forte et une étendue locale peut difficilement être d'importance faible.
- Transport sur l'eau : De quelle façon l'initiateur de projet s'assurera-t-il que la barge qui sera utilisée sera étanche et qu'il n'y ait pas surverse?

- Mise en dépôt : L'initiateur de projet utilise les résultats du suivi des travaux effectués par Procéan et al. (2000) au lac Saint-Pierre au site A-16 pour démontrer que la mise en dépôt occasionne des nuages de turbidité limités dans le temps et dans l'espace. Ce site peut-il réellement servir de comparaison avec le site M-27? Quelles sont les caractéristiques de ces sites et en quoi sont-ils comparables (vitesse du courant, profondeur, etc.)? Les sédiments dragués qui seront déposés dans le site M-27 sont-ils comparables à ceux qui ont été déposés au site A-16 et en quoi sont-ils comparables (granulométrie, type de sédiments, qualité chimique, etc.)? Les mêmes questions se posent pour les autres sites potentiels?

QC-34 Au point 4.1.2.7 *Impacts sur la faune ichthyenne*, page 64, l'initiateur de projet doit préciser le moment de l'année où sera fait le dragage des deux centres nautiques afin de confirmer la faible importance de l'impact du dragage et de la mise en dépôt des sédiments sur la faune ichthyologique.

QC-35 Au point 4.1.2.8 *Impacts sur la faune benthique*, page 65, l'initiateur de projet évalue l'importance de l'impact de la mise en dépôt des sédiments sur la faune benthique de moyennement négatif. Il doit revoir cette évaluation parce qu'un impact ayant une intensité faible et une étendue locale peut difficilement être d'importance moyenne.

QC-36 Au point 4.1.2.13 *Impacts sur la pêche commerciale et sportive*, page 67, l'initiateur de projet signale qu'un pêcheur commercial pratique encore la pêche à l'esturgeon, dans un territoire qui s'étend, au nord du chenal, de l'île Mousseau jusqu'à la limite du site de dépôt M-27. Il doit localiser ce territoire de pêche sur la cartographie.

L'initiateur de projet mentionne aussi le peu d'impact de la mise en dépôt des sédiments sur la pêche commerciale et sur la pêche sportive. Est-ce qu'il y aura encore de la pêche commerciale et de la pêche sportive au moment du dragage des deux centres nautiques? Quelles sont les dates permises pour la pêche commerciale et pour la pêche sportive?

QC-37 Au point 4.1.2.14 *Impacts sur la navigation commerciale*, page 68, l'initiateur de projet indique que l'impact du transport d'un peu plus de 100 voyages de sédiments par barge jusqu'au site M-27 sera faible. Quelle sera la capacité de la barge? Le trajet de la barge, le trajet du traversier et le chenal de navigation des bateaux transitant dans le fleuve ou allant vers le port de Sorel doivent être indiqués sur la cartographie.

L'initiateur mentionne que les activités de transport de sédiments ne perturberont pas le service de traversier entre Sorel-Tracy et Saint-Ignace-de-Loyola. Quelles seront les mesures prises pour éviter de perturber ledit service?

QC-38 Au point 4.1.2.18 *Sécurité*, page 71, l'initiateur de projet évalue l'importance de l'impact de la présence de l'aire draguée sur la sécurité des plaisanciers de moyennement positive. Il doit revoir cette évaluation parce qu'un impact ayant une intensité faible et une étendue ponctuelle peut difficilement être d'importance moyenne.

QC-39 Au point 4.1.2.19 *Impacts sur le paysage et la qualité de vie*, page 71, l'initiateur de projet mentionne clairement que les activités de dragage se feront 24 h par jour. De plus, il ajoute qu'un quartier résidentiel et des centres hospitaliers se retrouvent dans un rayon variant de 150 à 250 m des aires de dragage. Il doit localiser le quartier résidentiel et les centres hospitaliers sur la cartographie. Quelle sera la portée du bruit produit par la machinerie dans les centres nautiques? Quelle sera l'augmentation du bruit perçu par les résidences et les centres hospitaliers, en dehors des heures habituelles de travail, soit de 19 h à 7 h? L'initiateur de projet doit évaluer la possibilité d'arrêter les travaux entre 19 h et 7 h, afin de respecter la qualité de vie des citoyens.

2.5 Plan d'urgence

QC-40 Au dernier paragraphe du point 4.2.1 *Modalités de dragage*, page 73, l'initiateur de projet mentionne que l'opérateur veillera à avoir l'équipement et le personnel requis pour confiner sans délai tout déversement accidentel d'hydrocarbures. Il mentionne également au dernier alinéa du 2^e paragraphe du point 5.1 *Programme de surveillance*, page 76, que la vérification de l'équipement et la mobilisation du personnel compétent pour intervenir en cas de déversements accidentels durant toute la durée des travaux. Comme un plan d'urgence ne se limite pas seulement à ces activités, l'initiateur de projet doit présenter un plan d'urgence qui tient compte, notamment, de mesures de prévention, d'entretien et de récupération, d'inspections régulières, de personnes à contacter, de liens avec les services d'urgence, etc.

2.6 Programmes de surveillance et de suivi environnemental

QC-41 Au point 5.1 *Programme de surveillance*, page 76, l'initiateur de projet explique que le programme de surveillance vise à s'assurer que l'entrepreneur respecte les modalités prescrites pour protéger l'environnement et les utilisateurs du service de traversier entre Sorel-Tracy et l'île Saint-Ignace. Les principaux éléments qui sont énumérés à ce point doivent aussi se retrouver comme mesures d'atténuation lors de l'évaluation des impacts. À titre d'exemples, la vérification de l'étanchéité de la benne et des barges ainsi que le respect de la capacité des barges pour éviter la surverse devraient se retrouver dans le chapitre *Analyse des impacts du projet* comme mesures d'atténuation proposées par l'initiateur de projet. Il doit ajouter aux éléments de surveillance les modalités prescrites pour protéger les utilisateurs du service de traversier entre Sorel-Tracy et l'île Saint-Ignace.

QC-42 Au point 5.2 *Programme de suivi environnemental*, page 76, l'initiateur de projet indique que les éléments constituant son programme de suivi environnemental porteront sur le dimensionnement et l'évaluation des concentrations en MES du panache de turbidité généré lors des opérations de dragage et de mise en dépôt ainsi que sur la réalisation d'un suivi bathymétrique du site de mise en dépôt permettant de faire un suivi des modifications au profil de fond.

Pour ces programmes, il doit :

- expliquer de quelle façon les mesures du panache de turbidité seront effectuées;
- expliquer comment les mesures de concentration en MES dans le panache seront prises;
- indiquer à quel moment ces mesures seront prises;
- expliquer de quelle façon le suivi bathymétrique du site de mise en dépôt sera effectué et indiquer à quel moment il sera réalisé;
- indiquer la durée des programmes de suivi;
- indiquer comment et quand ces rapports de suivi seront transmis au ministère de l'Environnement (adressés à la Direction des évaluations environnementales, en 3 exemplaires).

La stabilité du site de mise en dépôt des sédiments devrait faire l'objet d'un programme de suivi. Ce programme devra comprendre notamment les moyens entrepris pour vérifier la stabilité du site, la durée du programme, la fréquence et la période de transmission du rapport de suivi au ministère de l'Environnement.

2.7 Généralités

QC-43 L'initiateur de projet doit fournir deux copies de l'étude d'impact, rapport principal, des addenda et du résumé vulgarisé de l'étude d'impact sur support informatique en format RTF (Rich Text Format). Une lettre signée par l'initiateur de projet attestant de la conformité de la version électronique à la version papier doit accompagner les deux copies sur support informatique.

Les addenda produits à la suite des questions et commentaires du Ministère ainsi que le résumé vulgarisé doivent également être fournis en 30 exemplaires.

Original signé par

Lucie Lesmerises
Chargée de projet
Service des projets en milieu hydrique