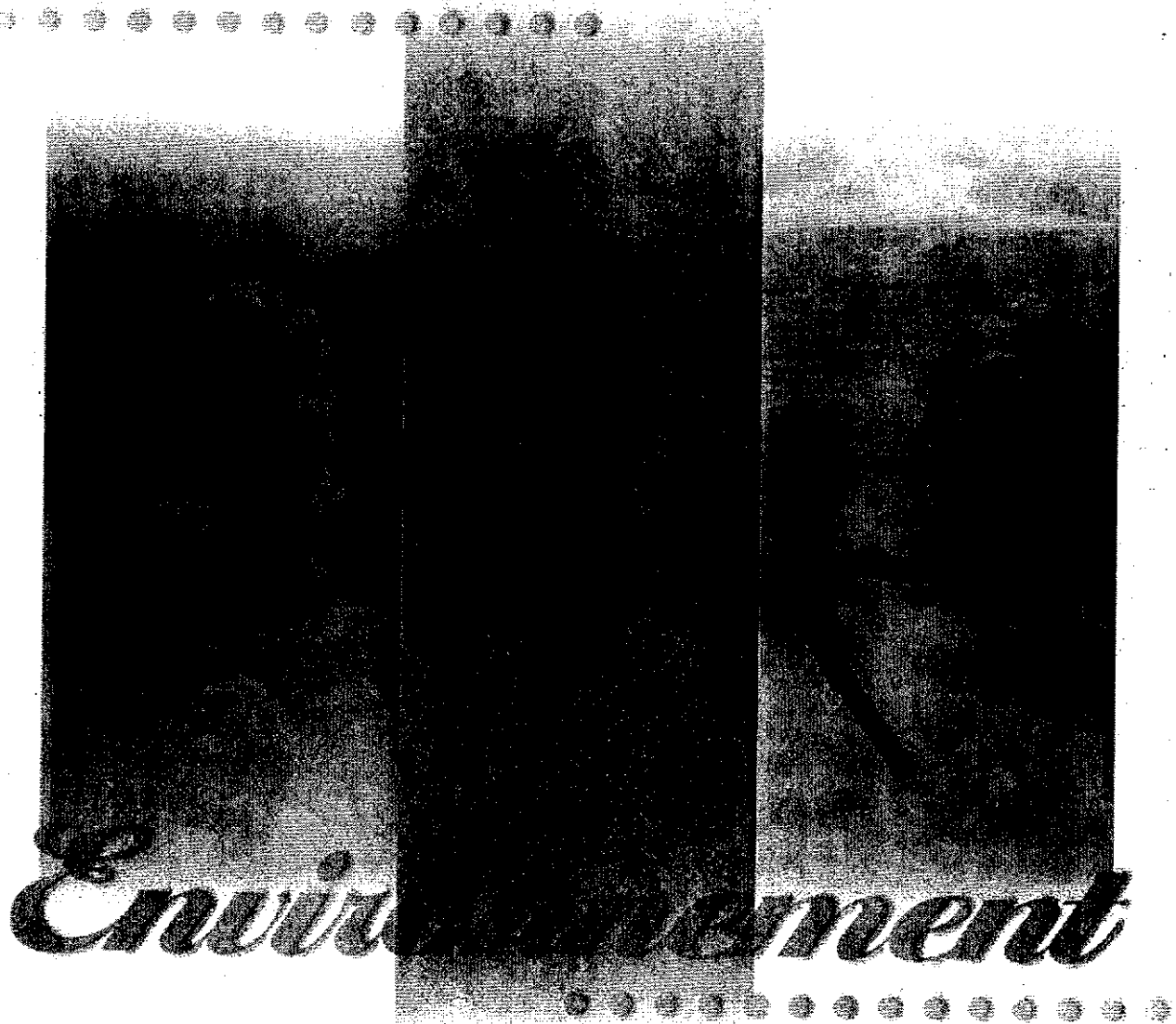


Questions et commentaires

**Restoration d'un tronçon de la rivière Saint-Louis - Beauharnois
Volets dragage et transport des sédiments**



Questions et commentaires

**Restauration d'un tronçon de la rivière Saint-Louis – Beauharnois
Volets dragage et transport des sédiments**

Dossier 3211-02-201

Avril 2003



NOTE

Le présent document contient les questions et commentaires relatifs aux volets dragage et transport des sédiments du projet de restauration d'un tronçon de la rivière Saint-Louis. En aucun moment il ne traite de la cellule d'enfouissement qui sera nécessaire pour l'élimination des sédiments. Des commentaires supplémentaires à cet effet seront acheminés à l'initiateur du projet lorsque la Direction des évaluations environnementales aura obtenu les renseignements relatifs à cette cellule.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	1
2. QUESTIONS ET COMMENTAIRES	1
2.1 Variantes étudiées	1
2.2 Option retenue	2
2.3 Description du milieu environnant	9
2.4 Évaluation des impacts	12
2.5 Mesures d'atténuation	14



1. INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à PPG Canada inc./Alcan inc. dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet de restauration d'un tronçon de la rivière Saint-Louis.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, le ministre d'État aux Affaires municipales et à la Métropole, à l'Environnement et à l'Eau et 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 « Restauration d'un tronçon de la rivière Saint-Louis, Beauharnois, Québec – Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement – Rapport principal et annexes », et qu'elle souligne maintenant à l'initiateur de projet les lacunes et les imprécisions de l'étude d'impact réalisée par Dessau-Soprin inc.

Les renseignements demandés portent principalement sur les alternatives envisagées, l'option retenue, la description du milieu, l'évaluation des impacts du projet et les mesures d'atténuation. Toute l'information requise doit être fournie préalablement à l'avis de recevabilité.

2. QUESTIONS ET COMMENTAIRES

2.1 Variantes étudiées

Question 1 : Alternatives envisagées

Page 5 Développement de scénarios d'intervention

Différents scénarios d'intervention ont été abordés par l'initiateur. Toutefois, d'autres options auraient dû être envisagées et examinées.

Ainsi, l'initiateur doit :

- 1.1 Évaluer les options de traitement des sédiments envisageables dans le cadre du présent projet même si le Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés ne s'applique pas.
- 1.2 Évaluer la possibilité d'éliminer les sols contaminés dans un site identifié à cette fin, autre que celui de PPG Canada inc.

La justification du scénario d'intervention retenu repose sur la comparaison de différentes options potentielles. Le tableau 2.1 présente l'ensemble des éléments ayant servi au comparatif de ces dernières. Or, la description des scénarios d'intervention envisagés, telle que retrouvée aux pages 5 et 6, ne permet pas d'apprécier très clairement l'échelle de performance attribuée à ceux-ci relativement aux critères d'analyse sélectionnés, particulièrement pour les scénarios 1 et 4.

Afin de permettre une comparaison plus approfondie des options considérées, l'initiateur doit, pour les scénarios 1 et 4 :

- 1.3 Décrire chacun des scénarios d'intervention envisagés de manière à identifier les avantages et les inconvénients de chacun et ainsi permettre une meilleure comparaison des options.
- 1.4 Détailler les superficies de déboisement requises, le rendement de chacune des dragues, le temps de réalisation des travaux, les volumes d'eau à traiter en faisant la distinction entre l'eau de rabattement et l'eau provenant du dragage, etc.
- 1.5 Donner les sources d'information utilisées afin d'établir la performance d'un scénario par rapport à un critère d'évaluation. S'il s'agit de travaux antérieurs, citer ces derniers.
- 1.6 Comparer les scénarios en fonction des critères de sélection mentionnés à la section 2.2, c'est-à-dire en considérant également le volet sécurité publique.

2.2 Option retenue

Question 2 : Transport des sédiments

Pages 8, 27, 34 et 109

Description du scénario d'intervention retenu

Dragage mécanique des sédiments

Élimination finale des sédiments

Caractérisation des sources d'impacts

Afin d'assurer le transport des sédiments, l'initiateur propose deux méthodes, soit :

1. le chargement des sédiments sur une barge et le transbordement de ces derniers dans des camions à benne étanche pour leur transport au site de PPG, ou encore ;
2. le chargement des sédiments dans des conteneurs et le transport de ces conteneurs, par camion, jusqu'au lieu d'élimination de PPG.

2.1 Quels sont les avantages et les inconvénients, environnementaux et techniques, des deux méthodes proposées ?

2.2 Sur la base de la comparaison effectuée à la question 2.1, l'initiateur doit sélectionner la méthode la plus appropriée au projet.

Question 3 : Mise à l'eau de la machinerie

Pages 11, 28, 108

Mobilisation de l'entrepreneur et installation du chantier

Dragage mécanique des sédiments

Caractérisation des sources d'impacts

Aux pages 11 et 28 de l'étude d'impact, il est mentionné que les équipements aquatiques nécessaires au dragage des sédiments seront mis à l'eau à partir d'une rampe d'accès aménagée près de la digue en amont.

- 3.1 Est-ce que cette rampe d'accès est déjà en place ou si l'initiateur prévoit la construire ?
- 3.2 Dans l'éventualité où la rampe de mise à l'eau est à construire, le promoteur doit préciser comment il entend procéder pour sa construction. Il doit indiquer le volume et le type de matériel nécessaire à sa construction, les travaux directs et indirects qui devront être effectués pour sa réalisation (déboisement, pavage, etc.) de même que la méthode utilisée pour son retrait.
- 3.3 L'initiateur du projet doit évaluer les impacts associés à la construction et à l'enlèvement d'une telle structure.

Question 4 : Identification des installations nécessaires au projet **Figure 2.1**
Mobilisation de l'entrepreneur et installation du chantier

À la section 2.3.1.2, l'initiateur du projet mentionne que toutes les installations à aménager sont présentées à la figure 2.1. Or, on n'y retrouve pas l'aire dédiée au ravitaillement de la machinerie.

- 4.1 L'initiateur doit localiser l'emplacement de l'aire de ravitaillement des véhicules sur la figure 2.1.

À la page 12 (section 2.3.2.1), il est mentionné que la dimension du bassin temporaire de traitement des eaux sera de 5 200 m². Toutefois, la figure 2.1 présente un bassin d'une dimension moins importante, soit de 3 231 m².

- 4.2 Qu'est-ce qui explique cette différence de superficie ?
- 4.3 Quelle est la dimension exacte du bassin temporaire de traitement des eaux ?

La dimension du canal de contournement a été établie afin de répondre à une crue 1 : 2 ans.

- 4.4 Est-ce que le mode de gestion utilisé plus en amont de la zone des travaux par Hydro-Québec a été vérifié, évalué et considéré dans la détermination de la dimension du canal de contournement ?

Question 5 : Rideaux de confinement – construction de la digue amont **Page 18**
Construction de la digue temporaire amont

Au 1^{er} paragraphe de la page 18, le promoteur mentionne que : « *Des rideaux de confinement seront déployés lors de cette opération afin de circonscrire la remise en suspension des sédiments.* »

- 5.1 Tout comme dans le cas du rideau de confinement utilisé pour les travaux de dragage, l'initiateur doit identifier, sur une carte, le positionnement du rideau de confinement qu'il entend mettre en place pour la construction de la digue temporaire amont.

Question 6 : Aire de virage**Page 18 et figure 2.3
Construction de la digue temporaire amont**

Afin de permettre le déplacement des camions sur la digue, une aire de virage sera aménagée sur le sentier Robert. Par ailleurs, sur la figure 2.3, on note que l'aménagement de cette aire nécessitera le déboisement d'une parcelle du Bois Robert.

À cette fin, l'initiateur doit :

- 6.1 Préciser quelle superficie devra être déboisée afin de permettre l'aménagement de cette aire.
- 6.2 Préciser tous les travaux connexes qui devront être effectués (creusage, compactage, etc.).

Question 7 : Rideaux de confinement – zone des travaux**Pages 26 et 109
Déploiement des rideaux de confinement
Caractérisation des sources d'impacts – extraction et transport**

Relativement aux rideaux de confinement qui seront déployés lors des travaux d'extraction des sédiments, il est mentionné dans l'étude d'impact que : « *Les rideaux utilisés seront en PVC ou en polyester (un matériau étanche à l'eau) et couvriront la totalité de la colonne d'eau présente dans la rivière, en incluant la hauteur de sédiment qui sera draguée.* »

Considérant que la plupart du temps un excédant de membrane sera présent au fond de la rivière, l'initiateur doit :

- 7.1 Évaluer les risques, pendant la réalisation des travaux, associés à la présence de cette membrane supplémentaire sur le fond de la rivière et déterminer les impacts appréhendés, relativement aux matières en suspension et à la sécurité des travailleurs, advenant que la membrane soit soulevée ou arrachée avec l'excavation des sédiments.

Question 8 : Dragage environnementale**Page 27
Dragage mécanique des sédiments**

Afin d'extraire les sédiments du fond de la rivière, une drague de type « environnemental » sera utilisée. Afin de maximiser l'enlèvement des sédiments et de diminuer la remise en suspension des particules, des accessoires seront ajoutés à la drague.

- 8.1 Quel est le rendement associé à ce type de drague ?

Question 9 : Transport du plan d'eau à la terre ferme**Pages 29, 31 et 34****Dragage mécanique des sédiments
Eau entraînée par les opérations de dragage des sédiments**

À partir de la rivière Saint-Louis, les sédiments seront transférés à un camion et transportés vers le lieu d'enfouissement sécuritaire localisé sur les terrains de PPG Canada inc. Le transfert sera réalisé à un débarcadère localisé près de la digue temporaire amont.

- 9.1 Le débarcadère mentionné dans l'étude d'impact pour le chargement des sédiments et la rampe de mise à l'eau utilisée pour la mise à l'eau de la machinerie sont-elles les mêmes structures ?
- 9.2 Dans la négative, à quel endroit sera construit le débarcadère utilisé pour le pompage de l'eau de dragage et pour le transfert des sédiments ?
- 9.3 Quels travaux devront être effectués et quel matériel devra être utilisé pour construire le débarcadère ?
- 9.4 Décrire les opérations de démantèlement du débarcadère.

Afin de traiter l'eau libre retrouvée dans la barge (ou le conteneur) suite au dépôt des sédiments dragués, deux possibilités sont envisagées par l'initiateur du projet :

1. pomper l'eau libre, à l'aide de conduites, du débarcadère au site de traitement des eaux localisé sur le site de PPG Canada inc. et ;
 2. pomper l'eau dans un camion citerne afin que ce dernier transporte l'eau du lieu des travaux au site de traitement de PPG.
- 9.5 Quels sont les avantages et les inconvénients, environnementaux et techniques, de chacune des méthodes ?
 - 9.6 Sur la base des points soulevés à la question 9.5, l'initiateur du projet doit identifier la méthode présentant la meilleure alternative pour le projet.

Question 10 : Élimination des sédiments**Pages 27 et 34****Dragage mécanique des sédiments
Élimination finale des sédiments**

Il est indiqué dans l'étude d'impact que les sédiments contaminés qui seront gérés en milieu terrestre ne seront pas asséchés avant d'être déposés dans la cellule d'enfouissement sécuritaire. Il n'est généralement pas recommandé de procéder ainsi en raison de la présence de « liquide libre ». Il est à noter que selon le Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés, la détermination de la présence de liquide libre doit être réalisée à l'aide d'un essai standard (méthode 9095 A de l'EPA) par un laboratoire accrédité par le ministère de l'Environnement.

10.1 L'initiateur du projet doit préciser comment il entend limiter la présence de liquide libre.

10.2 Quel sera le programme de vérification de la présence de liquide libre appliqué dans le cadre du présent projet ?

Les sédiments qui seront enfouis dans la cellule sécuritaire devront contenir moins de 25 % de matières résiduelles. Par ailleurs, le dragage de la rivière Saint-Louis permettra possiblement de récupérer des débris importants tels des blocs de roche, des morceaux de métal, des bouts de bois, etc. La plupart de ces matériaux seront éliminés au site de PPG Canada inc. Toutefois, une ségrégation de ces débris devra être réalisée avant leur élimination finale, et ce, afin d'éviter d'abîmer la membrane recouvrant le fond de la cellule.

10.3 Comment PPG Canada inc./Alcan inc. entendent gérer les matières résiduelles retirées des sédiments ?

Question 11 : Procédé de traitement des eaux

Page 30

Eau de rabattement du niveau de la zone d'intervention

Au 1^{er} paragraphe de la sous-section « *Eau de rabattement du niveau d'eau de la zone d'intervention* », l'initiateur du projet mentionne que : « *Les pompes de refoulement seront logées dans une boîte de béton armé servant de seuil déversoir et prévenant l'entraînement de matières en suspension.* »

11.1 L'initiateur doit préciser, sur une figure, le principe de fonctionnement de l'ensemble constitué des pompes de rabattement, de la boîte de béton et du seuil déversoir.

11.2 Quelle sera la quantité de matières en suspension dans l'eau de rabattement une fois que celle-ci aura été pompée ?

11.3 Dans ce contexte, le procédé de coagulation/floculation du bassin de traitement des eaux permettra l'enlèvement de quel pourcentage supplémentaire de matières en suspension ?

Question 12 : Études en cours – Hydrologie de la rivière Saint-Louis

Pages 33, 40 et 48

Suivi de la qualité de l'eau à l'exutoire du bassin temporaire de traitement des eaux

Hydrométrie et courantométrie – généralité

Courantométrie

L'étude d'impact mentionne, à quelques endroits, que des études étaient en cours, au moment de la rédaction de l'étude d'impact, relativement à :

- des essais de décantation (établissement d'une relation entre la quantité de matières en suspension et la turbidité) ;
- la détermination de l'état de référence de la rivière et ;
- l'investigation relative au débit et au courant observés dans la rivière Saint-Louis.

En ce qui a trait à l'étude des débits et courants de la rivière Saint-Louis, les travaux devaient se poursuivre pendant la période automnale 2002. De fait, aucun résultat n'a été considéré dans l'étude d'impact.

- 12.1** L'initiateur doit fournir, avant la recevabilité de l'étude, les résultats et conclusions des études qui ont été réalisées relativement à l'hydrologie de la rivière Saint-Louis.
- 12.2** Est-ce que des mesures de courant ont été prises au printemps ? Dans la négative, l'initiateur doit justifier pourquoi aucune mesure n'a été prise alors que les débits étaient maximaux.

Question 13 : Qualité de l'eau suite au traitement

Pages 32 et 33

**Traitement des eaux et contrôle de la qualité des eaux rejetées
Suivi de la qualité de l'eau à l'exutoire du bassin temporaire de traitement des eaux**

Au 3^e paragraphe de la page 32, il est mentionné que : « *L'entrepreneur devra s'assurer en tout temps que l'effluent du bassin temporaire de traitement des eaux respecte les critères de rejet fixés pour le projet.* » Par ailleurs, au 4^e paragraphe de la même page, il est précisé que le respect de ces critères doit également prévaloir lors de l'élimination du surnageant présent dans le bassin suite aux travaux de restauration. Or, compte tenu de la non-disponibilité des résultats des études en cours, les critères à observer n'ont pas été déterminés.

Concernant le suivi effectué, l'initiateur du projet doit :

- 13.1** Indiquer, avant la recevabilité de l'étude, quels sont les critères qui devront être respectés, et ce, pour l'ensemble des paramètres considérés (MES, mercure, hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), biphényle polychloré (BPC) et en hexachlorobenzène (HCB)).
- 13.2** Définir les mesures à mettre en œuvre dans l'éventualité où un dépassement des critères établis était observé.

Afin de valider les hypothèses qui ont permis de déterminer les critères, un des échantillons composite prélevé dans la semaine sera dirigé vers un laboratoire pour que ce dernier mesure la turbidité, les matières en suspension de même que les concentrations en mercure, en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), en biphényle polychloré (BPC) et en hexachlorobenzène (HCB).

- 13.3** Considérant les concentrations de contaminant mesurées dans les sédiments, un échantillon par jour devra être analysé pour les contaminants problématiques.

Objectifs environnementaux de rejet :

Les eaux du bassin de traitement temporaire seront transportées au canal de contournement puis à la rivière Saint-Louis via l'émissaire de PPG Canada inc. Par ailleurs, il en sera de même lors de l'évacuation du surnageant résiduel suite à la fin des travaux de restauration.

13.4 Une demande d'objectifs environnementaux de rejet (OER) sera acheminée, par la Direction des évaluations environnementales, à la Direction du suivi de l'état de l'environnement. Afin de déterminer des OER pour chacun des contaminants problématiques (mercure, hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), biphenyle polychloré (BPC) et en hexachlorobenzène (HCB)), certains paramètres devront être connus. Les renseignements suivants devront être fournis par l'initiateur :

- le débit total maximum associé aux rejets effectués via l'émissaire de PPG Canada inc., dans la rivière Saint-Louis et ;
- la période à laquelle seront faits les rejets.

Lors de l'évaluation des objectifs environnementaux de rejet (OER), le débit d'étiage minimum de 1,4 m³/s ne pourra être retenu. Ce débit sera révisé en tenant compte des débits naturels et des débits minimums enregistrés jusqu'en 1994 qui ont été inférieurs à 1,4 m³/s en maintes occasions. En effet, certaines précisions ont été apportées comme quoi les débits de 1,4 m³/s et 2,8 m³/s (page 40) n'auraient pas toujours été respectés dans le passé.

13.5 Les limites de détection des méthodes d'analyse utilisées devront être fournies afin de vérifier le respect des OER.

13.6 Les analyses qui devront être effectuées seront détaillées lors de la détermination des objectifs environnementaux de rejet (OER). Par ailleurs, des tests de toxicité pourraient être exigés si le traitement des eaux s'avérait inefficace.

Question 14 : Réaménagement du secteur suite aux travaux

Pages 34 et 35
Remise en état des lieux

La section 2.3.4 décrit sommairement les travaux qui devront être effectués pour redonner au secteur de la rivière Saint-Louis son aspect d'origine. Il est question, entre autres, de la digue temporaire amont, du canal de contournement, du site de traitement des eaux, du plan de réaménagement, de la gestion des matériaux utilisés (membranes, etc.), de la réglementation applicable, etc.

Relativement aux travaux de réaménagement, l'initiateur doit :

- 15.1** Préciser, en fonction des travaux et des modes d'élimination choisis, la réglementation qui devra être respectée.
- 15.1** Présenter le plan de réaménagement qui permettra de remettre les berges et le secteur de la rivière Saint-Louis en état.

Question 15 : Ventilation des coûts**Page 35**
Calendrier et coût de réalisation

La section 2.4 précise que la réalisation du projet de restauration, telle que décrite dans l'étude d'impact, totalisera un investissement total de quatre millions de dollars (4 M \$). Or, aucun détail n'est fourni relativement à cette somme.

15.1 L'initiateur doit ventiler le coût de son projet.

2.3 Description du milieu environnant**Question 16 : Localisation des espèces biologiques****Pages 67, 71 et 76**
Avifaune
Mammifères semi-aquatiques et terrestres
Espèces menacées ou vulnérables

La description du milieu biologique fait état de la présence, sur le site à l'étude, des éléments suivants :

- une aire de concentration d'oiseaux aquatiques localisée au nord de la zone d'intervention ;
- une famille de castors dans un bras à courant lent de la rivière Saint-Louis et ;
- une espèce végétale susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, la *Samolus valerandi subs parviflorus*, présente dans le Bois Robert.

Or, l'emplacement exact de ces caractéristiques biologiques du milieu n'est pas fourni dans la description.

16.1 L'initiateur de l'étude doit localiser, sur une carte, l'emplacement des éléments biologiques de la zone d'intervention.

Question 17 : Habitats et faune aquatiques**Page 72**
Ichtyofaune

L'inventaire effectué sur la communauté ichthyenne de la rivière Saint-Louis a permis d'identifier les espèces de poissons qui fréquentent la zone d'intervention. Toutefois, l'étude d'impact ne précise pas quelle est l'utilisation du milieu par les poissons. Dans les faits, aucune description des habitats présents dans le milieu n'a été effectuée.

Inventaire :

17.1 Compte tenu du caractère sélectif des engins de pêche, pourquoi n'a-t-on pas eu recours à différents outils pour le prélèvement des poissons (seine de rivage, filet de dérive, plateaux à œufs) ?

17.2 Lors de l'inventaire, est-ce que des juvéniles ont été capturés ?

Habitats :

17.3 Quel type d'habitat (toutes espèces biologiques confondues) est présent dans le tronçon de la rivière Saint-Louis visé par les travaux de restauration ?

17.4 Quelle est la fonction biologique des habitats identifiés et des herbiers ?

L'inventaire ichtyologique de la zone d'étude a été réalisé à l'automne 2001. Or, l'utilisation d'un secteur par la faune ichtyenne est toujours moins importante à l'automne comparativement au printemps et à l'été.

17.5 Considérant ces résultats, pourquoi l'inventaire n'a pas été poursuivi au printemps suivant afin d'identifier un plus grand nombre d'espèces, des zones d'utilisation importante telle frayère ou encore aire d'alevinage ?

La contamination des sédiments de la rivière Saint-Louis est importante du point de vue des contaminants facilement assimilables par les organismes biologiques en contact avec le médium contaminé.

17.6 Est-ce que des analyses chimiques ont été effectuées afin de déterminer la concentration de contaminants dans la chair des poissons ?

17.7 Le cas échéant, quels sont les résultats ?

Dans la négative, est-ce que ces analyses sont prévues ultérieurement afin d'informer la population de l'absence (ou de la présence) de risques associés à la consommation de poissons provenant du secteur à l'étude ?

Question 18 : Terres humides

**Page 62 et suivantes
Milieu biologique**

Outre les milieux aquatique et terrestre, le site à l'étude est susceptible d'abriter des terres humides. Or, aucune mention à cet effet n'est retrouvée dans l'étude. Ainsi, l'initiateur doit :

18.1 Décrire les terres humides présentes dans la zone à l'étude en précisant le type, la superficie, la fonction, le couvert végétal, etc. de chacune d'elles.

18.2 Évaluer l'impact du projet sur ces milieux.

18.3 Localiser, sur une carte, les terres humides présentes dans la zone à l'étude en précisant celles qui seront touchées par le projet.

Question 19 : Faune avienne**Page 67
Avifaune**

La section 2.3.3.1 de l'étude d'impact énumère les oiseaux pouvant être présents dans le secteur à l'étude. Toutefois, l'auteur ne décrit pas l'utilisation faite du secteur par la faune avienne.

- 19.1** Quel est l'utilisation du milieu par les oiseaux (marins, coloniaux et la sauvagine) ?
- 19.2** Un inventaire complet de la zone étudiée (rivière et rives immédiates) devrait être effectué afin de vérifier que le site des travaux ne comporte pas de secteurs de nidification pour quelque espèce d'oiseau qu'il soit.
- 19.3** L'article 6 du Règlement sur les oiseaux migrateurs (C.R.C., ch. 1035) interdit de déranger, de détruire ou de prendre un œuf d'un oiseau migrateur. L'initiateur du projet devra par conséquent prendre les dispositions nécessaires pour éviter de se retrouver en situation d'infraction à la réglementation fédérale relative aux oiseaux migrateurs, en évitant par exemple de réaliser les activités qui peuvent interférer avec la nidification des espèces présentes dans le secteur.

Question 20 : Habitat des espèces menacées ou vulnérables**Pages 76 et 77
Espèces menacées ou vulnérables**

Parmi les espèces fauniques menacées ou vulnérables recensées dans la zone à l'étude, on dénombre la rainette faux-grillon de l'Ouest, la couleuvre brune, la tortue molle à épine et la tortue géographique.

- 20.1** Bien qu'aucune observation directe n'ait été faite relativement à la présence d'espèces menacées et vulnérables, est-ce que des investigations ont été effectuées afin d'identifier des habitats propices à chacune d'elles ?
- 20.2** Le cas échéant, localiser, sur une carte, les habitats ciblés.
- 20.3** Dans la négative, est-ce que des investigations supplémentaires sont prévues afin d'identifier ces habitats ?

Question 21 Développement domiciliaire**Page 88
Projets de développement**

À la section 3.4.7, l'initiateur fait état de trois projets de développement potentiel. Par ailleurs, à la lumière de la figure 3-12 (*Plan de zonage*), on remarque que la pointe localisée à gauche de l'embouchure de la rivière pourrait, en fonction de son zonage (habitation (H)), accueillir un quartier résidentiel.

22.1 Est-ce que des projets de développement sont en élaboration ou encore en voie de se réaliser pour ce secteur ?

2.4 Évaluation des impacts

Question 22 : Évaluation des impacts – définition de durée

Page 107
Méthodologie – Durée

22.2 La durée d'un impact est évaluée selon trois niveaux : momentané, temporaire et permanent. Par le terme temporaire, l'initiateur du projet fait référence à un temps relativement court atteignant au maximum la durée des travaux. Par ailleurs, le caractère permanent prend en considération que l'élément perturbé demeurera toujours dans son état modifié. Or, certains éléments modifiés pendant la réalisation des travaux le demeureront suite au parachèvement de ceux-ci sans pour autant être transformés de façon permanente. Il est possible, dans certains cas, que les éléments du milieu se rétablissent d'eux-mêmes après un laps de temps compris entre les caractères temporaire et permanent. Par exemple :

- Les différents habitats (aquatique ou terrestre) retrouvés dans le secteur demeureront modifiés suite au parachèvement des travaux de restauration sans pour autant le rester de façon permanente. En effet, la reprise de la végétation, à plus ou moins long terme, permettra de rétablir les conditions de ces habitats.
- La végétation qui sera coupée dans le secteur de la rivière Saint-Louis se rétablira d'elle-même suite à la fin des travaux. La modification de cet élément ne peut pas être considérée comme permanente compte tenu du fait que le milieu se revégétalisera. Par ailleurs, on ne peut affirmer que l'impact sera temporaire.

Question 23 : Valeur attribuée aux éléments du milieu

Page 111
Valeur environnementale des éléments du milieu

Milieu physique :

L'initiateur, dans sa détermination de la valeur associée à une composante, attribue une valeur faible à la *qualité des sols et des sédiments*. Or, les travaux faisant l'objet de l'étude d'impact soumise au ministère de l'Environnement ont comme objectif d'améliorer la qualité des sédiments de la rivière Saint-Louis. L'intervention qui a été planifiée et la tendance dans laquelle elle s'inscrit vise une amélioration de la qualité chimique du milieu.

23.1 Compte tenu du fait que l'argument même des travaux réside dans l'amélioration de la qualité des sédiments de la rivière Saint-Louis, comment l'élément justificatif d'un projet peut se voir attribuer une valeur faible ?

Milieu biologique :

Pour les fins de l'analyse des impacts, la valeur attribuée à la végétation terrestre a été établie à moyenne. Toutefois, le Bois Robert, situé à proximité de la zone d'intervention, est un milieu très prisé par la population. Par ailleurs, l'intérêt marqué de la population pour ce secteur boisé a amené le promoteur, suite à des rencontres lors de séances d'information, à effectuer des changements à la conception de son projet.

23.2 Comment cet élément, étant donné l'implication que ce milieu a pu avoir sur la conception du projet, peut se voir attribuer une valeur moyenne ?

23.3 Dans l'éventualité où la valeur des composantes précitées était modifiée, l'initiateur doit réévaluer les impacts environnementaux du projet de restauration.

Question 24 : Évaluation des impacts

Page 119
Tableau 5.5

Évaluation des impacts sur le milieu physique :

24.1 Quel sera l'impact des travaux sur le système hydrologique du Bois Robert ?

24.2 Compte tenu de la présence d'une espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, l'initiateur doit démontrer clairement la présence ou l'absence d'impacts sur le système hydrologique du Bois Robert.

Évaluation des impacts sur les habitats :

24.3 Quels impacts auront les travaux sur les habitats fauniques retrouvés dans le tronçon de la rivière Saint-Louis visé par le projet ?

Évaluation des impacts sur la faune :

Bien que l'élément *espèces fauniques rares* ait été défini à la section « Valeur environnementale des éléments du milieu », aucune évaluation des impacts du projet n'a été réalisée pour cet élément.

24.4 Les travaux de restauration auront quels impacts sur les espèces fauniques (mammifères et oiseaux) fréquentant la zone d'intervention ?

Évaluation de la sécurité publique :

Le chemin d'accès # 0 est utilisé fréquemment par les personnes désireuses de faire une promenade. De plus, ce tracé est utilisé par les véhicules d'urgence afin d'accéder à la zone industrielle située un peu plus à l'est.

24.5 Est-ce que les véhicules d'urgence pourront, lors de la réalisation des travaux, emprunter le chemin d'accès # 0 ?

Si tel n'est pas le cas, l'initiateur du projet doit :

24.6 Évaluer les impacts de cette situation sur la sécurité des travailleurs et des résidents du secteur.

24.7 Présenter une alternative au passage des véhicules d'urgence sur le chemin d'accès # 0.

Évaluation des impacts en cas de crue durant les travaux :

Les impacts discutés dans l'étude, sont basés sur des conditions d'hydraulicité normale. Toutefois, il est possible que les conditions climatiques engendrent une crue de la rivière Saint-Louis.

24.8 Quels seraient les impacts d'une crue de la rivière Saint-Louis (débit supérieur à 8,45 m³/sec), pendant la réalisation des travaux, sur les berges et sur la qualité de l'eau du milieu ?

24.9 Advenant une telle crue, quelles mesures seront prises par l'initiateur ?

Question 25 : Risques pour les travailleurs

Le projet de restauration d'un tronçon de la rivière Saint-Louis implique une manipulation, par des travailleurs, d'une grande quantité de sédiments présentant une contamination importante.

25.1 Est-ce que les risques associés à la manutention et à la manipulation de ces sédiments ont été évalués pour les personnes exposées, en l'occurrence les travailleurs ?

25.2 Le cas échéant, quels sont les résultats ?

25.3 Quelles mesures ont été envisagées afin de protéger les travailleurs ?

2.5 Mesures d'atténuation

Question 26 : Mesures d'atténuation

Page 135

Mesures d'atténuation et d'optimisation

La troisième mesure d'atténuation de la catégorie A consiste à : « Éviter la circulation de la machinerie dans la rivière Saint-Louis ou les fossés, exception faite de la zone d'intervention. » Or, outre la drague, aucune machinerie doit circuler dans un milieu aquatique quelconque.

26.1 La mesure d'atténuation doit se lire ainsi : **Interdire** la circulation de la machinerie dans la rivière Saint-Louis ou les fossés.

La quatrième mesure d'atténuation de la catégorie A consiste à : « *S'assurer que des mesures sont prises pour limiter l'érosion des sols mis à nus et pour capter les matières en suspension avant qu'elles n'atteignent le canal de contournement ou la rivière Saint-Louis en utilisant par exemple des bottes de foin.* »

26.2 Quel est le rendement, en termes de retenu des matières en suspension, associé à l'utilisation des bottes de foin ?

Au point 6 de la même catégorie, on mentionne : « *Orienter les eaux de ruissellement et de drainage de façon à ce qu'elles contournent les secteurs où les sols sont sensibles à l'érosion. S'il n'est pas possible de les éviter, mettre en place des aménagements de protection (berme, rigole de détournement).* » Toutefois, aucun de ces travaux n'est présenté dans l'étude d'impact.

26.3 Quels travaux seront effectués et quelles structures seront mises en place afin d'orienter les eaux de ruissellement ?

26.4 Quels seront les impacts de ces travaux ?

La mesure d'atténuation 10 de la catégorie A précise qu'un plan d'urgence sera instauré. Or, aucune précision supplémentaire n'est donnée.

26.5 L'initiateur doit définir son plan de mesure d'urgence en précisant les risques que présentent les travaux et les actions à prendre en cas d'accident. Fournir, entre autres, les noms des personnes à contacter et leurs numéros de téléphone de même que tous les numéros de téléphone des organismes à contacter en cas d'urgence.

La première mesure d'atténuation de la section intitulée « *Mesures d'atténuation spécifiques* » précise que les poissons emprisonnés entre la digue temporaire amont et la digue Howard-Smith seront récoltés à l'aide d'une seine et remis dans la rivière Saint-Louis, en amont de la digue temporaire.

26.6 Quel type de filet sera utilisé pour récupérer les poissons ?

26.7 Comment peut-on être assuré que toutes les classes de taille auront été capturées ?

Par ailleurs, à la même section (4^e mesure), l'initiateur mentionne que les deux espèces de wolfies (*Wolfia borealis* et *Wolfia columbiana*) seront, avant le début des travaux, récoltées et déplacées en amont de la digue temporaire amont.

26.8 Quel est le succès attendu d'une telle mesure ?

Afin de compléter le projet de restauration d'un tronçon de la rivière Saint-Louis, quelques mesures d'atténuation supplémentaires devront être ajoutées :

- Entreposer et manipuler les matières servant au ravitaillement à plus de 60 m du cours d'eau.
- Effectuer l'entretien et le ravitaillement de la machinerie le plus loin possible du cours d'eau.

- La machinerie qui travaille dans le cours d'eau doit utiliser des huiles hydrauliques biodégradables.
- Éviter la période de nidification de la sauvagine pour la réalisation des travaux.
- Lors de la réhabilitation des lieux, créer des aménagements favorisant les espèces biologiques retrouvées dans le secteur.

Original signé par

Annie Bélanger

Chargée de projet

Service des projets en milieu hydrique

Pierre Michon

Analyste

Service des projets en milieu hydrique

