

***Réponses aux questions  
et commentaires  
des autorités fédérales***

---

*Modernisation des débarcadères de la  
Traverse d'Oka*

*Étude d'impact sur l'environnement*

---

***Document déposé à  
l'Agence canadienne d'évaluation  
environnementale***

SEPTEMBRE 2005  
P96924

• **Note au lecteur** •

Les questions et commentaires des autorités fédérales soulevées dans ce document ont été reproduits intégralement, conformément au document préparé par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale et daté du 25 mai 2005 (document reçu par GENIVAR le 14 juillet 2005).

---

**Référence à citer :**

*GENIVAR 2005. Réponses aux questions et commentaires des autorités fédérales. Étude d'impact sur l'environnement. Modernisation des débarcadères de la Traverse d'Oka. Rapport de GENIVAR Groupe Conseil inc. à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale 28 p. et annexes.*

# TABLE DES MATIÈRES

	<b>Page</b>
<i>Table des matières</i> .....	<i>ii</i>
<i>Liste des tableaux</i> .....	<i>iii</i>
<i>Liste des annexes</i> .....	<i>iv</i>
1. <i>INTRODUCTION</i> .....	<i>1</i>
2. <i>MISE EN CONTEXTE</i> .....	<i>2</i>
3. <i>RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES</i> .....	<i>3</i>
<i>Commentaire général sur l'étude d'impact (MPO)</i> .....	<i>3</i>
<i>P. 26, section 2.5.1 du rapport d'étude : Chronologie et échéancier des travaux (MPO)</i> .....	<i>5</i>
<i>P. 26, section 2.5.2 du rapport d'étude : Travaux en milieu aquatique (MPO)</i> .....	<i>6</i>
<i>P. 27, section 2.5.3 du rapport d'étude : Barrière à sédiments (MPO)</i> .....	<i>7</i>
<i>P. 28, section 2.5.6 du rapport d'étude : Chemin d'accès temporaire (MPO)</i> .....	<i>8</i>
<i>P. 28, section 2.5.7 du rapport d'étude : Assèchement des enceintes de travail et gestion des eaux (MPO)</i> .....	<i>9</i>
<i>P. 28, section 2.5.7 du rapport d'étude : Assèchement des enceintes de travail et gestion des eaux (EC)</i> .....	<i>10</i>
<i>P. 29, section 2.5.8 du rapport d'étude : Construction de la rampe de halage (MPO)</i> .....	<i>12</i>
<i>P. 42, section 3.2.8.1 du rapport d'étude : Nature des sédiments (MPO)</i> .....	<i>12</i>
<i>P. 59, section 3.3.7 du rapport d'étude : Espèces à statut précaire (EC)</i> .....	<i>13</i>
<i>P. 95, section 6.3.2.4 du rapport d'étude : Avifaune (EC)</i> .....	<i>19</i>
<i>P. 96, section 6.3.2.5 du rapport d'étude : Habitats aquatiques (MPO)</i> .....	<i>27</i>
<i>P. 107, section 6.4 du rapport d'étude : Mesures d'atténuation (MPO)</i> .....	<i>27</i>

## LISTE DES TABLEAUX

Page

<i>Tableau 1</i>	<i>Superficies d'empiétement prévisibles en milieu hydrique (m<sup>2</sup>).....</i>	<i>3</i>
<i>Tableau 2</i>	<i>Espèces fauniques à statut précaire susceptibles de fréquenter la zone d'étude.....</i>	<i>16</i>
<i>Tableau 3</i>	<i>Espèces d'oiseaux présentes ou susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude.....</i>	<i>21</i>

## LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 Croquis des superficies d'empiètement en milieu hydrique
- Annexe 2 Plan montrant le tapis anti-érosion à Oka
- Annexe 3 Mesures d'atténuation révisées

## 1. INTRODUCTION

---

*Suite au dépôt par la Traverse Oka inc. (la Traverse) de l'étude d'impact sur l'environnement du projet de modernisation de ses débarcadères situés sur le territoire des municipalités de Hudson et d'Oka, certains ministères fédéraux ont fourni des questions et commentaires relativement à ce projet, soit Pêches et Océans Canada (MPO) et Environnement Canada (EC). Les informations demandées par ces autorités ont été structurées et consolidées dans un document préparé et transmis par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACÉE).*

*Les questions et commentaires du MPO et de EC s'inscrivent dans le cadre de la procédure d'évaluation environnementale fédérale à laquelle est assujéti le projet de modernisation des débarcadères. Les informations fournies dans le présent document devraient alors permettre aux autorités fédérales de procéder à une analyse adéquate du projet en regard de leurs champs de compétence respectifs, entre autres en ce qui concerne l'analyse qui en sera faite par le MPO en vertu de la Loi sur les pêches.*

*Les questions et commentaires des autorités fédérales sont repris intégralement par rapport au document reçu de l'ACÉE en juillet 2005. Pour chaque question et/ou commentaire, le ministère l'ayant formulé est identifié entre parenthèses : EC pour Environnement Canada et MPO pour Pêches et Océans Canada. Avant d'aborder chacune des réponses fournies à ces questions / commentaires, une brève mise en contexte est présentée au chapitre suivant.*

*À noter qu'un document similaire a été produit récemment pour le compte des autorités provinciales chargées de l'étude du projet de modernisation des débarcadères. Les réponses fournies à ces autorités s'inscrivaient dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact effectuée par le Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). Une fois que cette étude sera jugée recevable, elle sera rendue publique par le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec.*

## 2. MISE EN CONTEXTE

---

*L'étude des impacts sur l'environnement de la modernisation des installations de la Traverse Oka inc. est basée sur le fait que le projet sera réalisé suite au dragage du chenal de navigation par le ministère des Transports du Québec (MTQ). Ce dragage est prévu pour l'automne 2005 et il a été autorisé par décret gouvernemental le 27 octobre 2004 (Décret no. 1009-2004). Ainsi, tous les travaux qui sont prévus en milieu hydrique avec le projet de modernisation des débarcadères seront exécutés sur le fond du lac des Deux-Montagnes qui aura été récemment dragué et pratiquement abiotique. De fait, jusqu'à deux mètres de sédiments seront enlevés à proximité des débarcadères actuels de la Traverse.*

*Il n'en demeure pas moins que le projet de modernisation des débarcadères comporte un défi qui ne peut être négligé, soit celui de réaliser les interventions en milieu hydrique en confinement quasi absolu et ce, afin de ne pas émettre de matières en suspension (MES) au-delà de la norme prescrite de 25 mg/l au-dessus de la teneur naturelle ambiante des eaux du lac des Deux-Montagnes. Donc, pour limiter les impacts aux seuls sites des travaux, toutes les mesures d'atténuation appropriées (barrières à sédiments efficaces, batardeaux étanches, etc.) seront mises en œuvre et feront l'objet d'une surveillance, non seulement pendant les travaux, mais particulièrement lors de l'installation et du démantèlement des structures de confinement temporaires utilisées lors des interventions en milieu aquatique. En ce sens, dans le prochain chapitre, beaucoup de détails additionnels sont donnés pour tout ce qui touche aux interventions projetées en milieu hydrique.*

### 3. RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES

---

#### Commentaire général sur l'étude d'impact (MPO)

En ce qui concerne les superficies des différentes structures des débarcadères à Hudson et Oka qui sont à démolir et à construire, celles-ci devront être détaillées et ce, sous le niveau de récurrence des inondations 0-2 ans. Ceci implique les superficies, entre autre, des débarcadères à démolir, des rampes d'accès, des tapis anti-érosion, de l'empierrement de protection, du pilier d'accostage, de la rampe de halage, des zones asséchées, des remblais et des excavations. Aussi, le niveau d'eau fourni sur les plans devra être précisé (récurrence des inondations 0-2 ans ou autre).

#### Réponse :

*Les superficies d'empiètement temporaires et permanentes en milieu hydrique attribuables à la mise en place et à la présence des nouvelles installations de la Traverse à Hudson et Oka sont détaillées au tableau 1. Pour ce qui est des superficies d'empiètement temporaires, elles ont été estimées sur la base de la mise en place de structures de palplanches d'acier autour des deux rampes d'accès à construire, de même qu'autour du pilier d'accostage à construire à Hudson. Dans les termes contractuels qui lieront l'entrepreneur à la Traverse, il sera prévu de privilégier cette technique pour la réalisation des batardeaux, bien que la responsabilité légale de la méthode à retenir revienne en bout de ligne à l'entrepreneur. Celui-ci devra alors démontrer qu'il y a une raison valable de préconiser, le cas échéant, une autre technique que celle des palplanches d'acier.*

Tableau 1 Superficies d'empiètement prévisibles en milieu hydrique (m<sup>2</sup>).

	Hudson	Oka	Total
<b>Structures permanentes</b>			
Rampe d'accès	310	310	<b>620</b>
Pilier d'accostage	36	4	<b>40</b>
Rampe de halage	700	-	<b>700</b>
Total des empiètements permanents	<b>1046</b>	<b>314</b>	<b>1 360</b>
<b>Structures temporaires</b>			
Mur de palplanches d'acier (rampes d'accès)	1 200	1 100	2 300
Mur de palplanches d'acier (pilier d'accostage)	100	-	<b>100</b>
Total des empiètements temporaires	<b>1 300</b>	<b>1 100</b>	<b>2 400</b>



Les superficies visées par les travaux sont aussi illustrées aux quatre croquis regroupés à l'annexe 1. Ces superficies ont été estimées en utilisant comme référence la limite des hautes eaux printanières moyennes (LHEPM) à la cote de 23,38 mètres d'élévation (niveau géodésique). La LHEPM est positionnée sur les quatre croquis de l'annexe 1. À noter que sur ces croquis, il est parfois normal de retrouver des points cotés au sol qui sont à une élévation moindre que 23,38 m, mais qui se trouvent à être en dehors de LHEPM. Il s'agit alors de point bas qui ne peuvent être atteints par les hautes eaux, soit en raison de la présence d'un élément naturel (rehaussement du sol) ou soit en raison de la présence d'un élément anthropique (interventions humaines réalisées depuis fort longtemps consistant en des remblais, du pavage, murs, etc.).

La LHEPM est utilisée dans le cadre de l'application du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.9). Dans les zones qui ne sont pas sujettes à marée, la LHEPM a généralement une valeur écologique sensiblement équivalente à la ligne naturelle des hautes eaux (LNHE) ou la limite d'inondation pour une récurrence de 2 ans. C'est d'ailleurs ce qui a été reconnu dans un document produit par Environnement et Faune Québec en février 1996 et intitulé « Document de réflexion sur la ligne des hautes eaux » (Direction des politiques du secteur municipal, Service de l'aménagement et de la protection des rives et du littoral).

En l'espèce, au lac des Deux-Montagnes, il y a néanmoins une différence d'environ 20 cm entre les deux lignes (23,38 m pour la LHEPM et 23,60 m pour la LNHE). Reste que dans l'ensemble, cela ne change en rien l'importance des empiètements en milieu hydrique en termes de valeur écologique, puisque le différentiel d'élévation entre les deux cotes correspond en totalité à des espaces qui ont été perturbés par la main de l'homme depuis fort longtemps (surfaces pavées, allée d'accès en gravier, remblais), du moins pour les secteurs où des interventions sont projetées (voir les plans no. 1 des annexes 4 et 5 du rapport d'étude d'impact pour les cotes d'élévation). Dans les faits, le seul empiètement qui change en considérant la LNHE ou limite d'inondation de récurrence de 2 ans, c'est celui de la rampe de halage. Dans ce cas, il faut ajouter environ 245 m<sup>2</sup> d'empiètement additionnel, ce qui fait passer l'empiètement de cette structure en milieu hydrique de 700 m<sup>2</sup> comme il est indiqué au tableau 1 à 945 m<sup>2</sup>.

Pour ce qui est des tapis anti-érosion, mentionnons d'abord que celui du côté d'Oka a été modifié afin de fournir une protection supplémentaire au quai municipal et ce, à la demande de la municipalité d'Oka. Un croquis du nouveau tapis anti-érosion à Oka est fourni à l'annexe 2. Le nouveau tapis à Oka dispose d'une superficie de 302 m<sup>2</sup>. De cette superficie, 95 m<sup>2</sup> sont déjà considérés comme un empiètement avec la structure de béton de la rampe d'accès. Conséquemment, il reste donc une superficie résiduelle de 207 m<sup>2</sup> en milieu hydrique pour le tapis anti-érosion du côté d'Oka. Du côté d'Hudson, le tapis anti-érosion possède une superficie de 180 m<sup>2</sup>. De cette superficie, 95 m<sup>2</sup> sont là aussi déjà considérés comme un empiètement avec la structure de béton de la rampe d'accès. Ainsi, de ce côté du lac, il reste alors une superficie résiduelle de 85 m<sup>2</sup> en milieu hydrique pour le tapis anti-érosion à Hudson.

Suivant ce qui vient d'être énoncé, s'il faut considérer la LNHE en remplacement de la LHEPM et s'il faut considérer également les tapis anti-érosion, il faut ajouter une superficie de 537 m<sup>2</sup> en termes d'empiètements permanents par rapport à ce qui est mentionné au tableau 1. Cette superficie d'empiètements serait ainsi portée à 1 897 m<sup>2</sup> au lieu de 1 360 m<sup>2</sup> indiqués au tableau 1.

Par contre, tel que mentionné dans le rapport d'étude d'impact, l'empierrement autour des structures n'est pas considéré comme une perte permanente d'habitats aquatiques au motif qu'il pourrait potentiellement être utilisé comme abri ou site de fraie. C'est ce qui explique pourquoi aucune superficie d'empiètement en milieu hydrique n'a été calculée pour les empierrements, du moins dans la perspective d'une perte d'habitat pour le poisson.

Enfin, il est à noter que le démantèlement des rails de l'ancienne rampe de halage, et qui ne sont pas sous une superficie de creusage ou de remblayage nécessaire à l'installation de la nouvelle rampe de halage, libérera pour sa part une superficie en eau de 24 m<sup>2</sup>.

#### **P. 26, section 2.5.1 du rapport d'étude : Chronologie et échéancier des travaux (MPO)**

**QC 1** Il est mentionné que les travaux de modernisation des infrastructures de la Traverse seront réalisés suite aux travaux de dragage du chenal entre Hudson et Oka qui devraient avoir lieu à l'automne 2005. Les travaux de modernisation devraient donc être amorcés au printemps 2006.

- La période des travaux et la durée de ceux-ci devront être précisées

#### **Réponse :**

L'objectif de la Traverse est de pouvoir mettre ses nouvelles installations et ses nouveaux navires en opération pour le début de la saison prochaine en juin 2006. D'ailleurs, les appels d'offres ont été lancés récemment pour la construction des navires puisqu'il s'agit de l'élément déterminant de l'échéancier si la Traverse veut rencontrer son objectif. Il faut compter en effet une période de neuf à dix mois pour cette construction et les délais de livraison. Il va de soi que la date visée pour la mise en opération dépend aussi fortement de la suite de l'étude d'impact environnemental du projet, à savoir s'il y devra avoir ou non la tenue d'une audience publique.

Dans la première hypothèse, soit celle dans laquelle il devra y avoir une audience publique, les travaux sur les débarcadères et la rampe de halage ne pourront vraisemblablement être entrepris avant février – mars 2006. Il s'agira alors de voir dans quelle mesure le délai pourra être suffisant afin de compléter les travaux avant le mois d'avril, car il y a un engagement de pris par la Traverse de ne pas réaliser de travaux en eau durant les mois d'avril, mai, juin et juillet. Cet engagement a été pris dans le document fournissant les réponses aux questions du MDDEP sur le projet à la suite du dépôt de l'étude d'impact; il vise à assurer la protection de la faune

ichtyenne. Comme il a été soulevé dans le rapport d'étude d'impact, il faut compter environ un délai de huit semaines pour réaliser les interventions en eau. À cela s'ajoute un mois de travaux supplémentaires en dehors du milieu hydrique, lesquels visent par exemple des tâches en matière de mécanique et d'électricité.

Dans la seconde hypothèse, soit celle où il n'y aura pas d'audience publique, les travaux sur les débarcadères et la rampe de halage pourront vraisemblablement être réalisés au cours des mois de novembre et décembre 2005, avec un débordement en janvier 2006. Dans ce cas, il y a suffisamment de temps pour compléter les travaux en eau avant la période d'interdiction fixée pour la protection de l'habitat du poisson. Tel que mentionné dans le document des réponses aux questions du MDDEP, les travaux peuvent être réalisés en hiver sans problème majeur. Par contre, il faut savoir que la Traverse a aussi pris un autre engagement vis-à-vis le MDDEP, soit de protéger la période d'hibernation de la tortue géographique. Pour le moment, rien n'a été confirmé concernant la présence de cette espèce sur le rivage et le littoral où des travaux sont projetés. Un inventaire en plongée doit être réalisé par un spécialiste avant de procéder aux travaux. Si l'espèce est confirmée, il faudra réaliser les interventions en dehors de sa période d'hibernation.

#### **P. 26, section 2.5.2 du rapport d'étude : Travaux en milieu aquatique (MPO)**

**QC 2** Il est mentionné que les modalités usuelles de contrôle de la dispersion des sédiments en eau seront appliquées.

- Préciser quelles seront ces modalités.

#### **Réponse :**

Les modalités usuelles de contrôle de la dispersion des sédiments en eau qui seront mises en œuvre dans le cadre des travaux réfèrent aux mesures d'atténuation relatives à la qualité de l'eau, l'ichtyofaune et les habitats aquatiques présentés à la section 6.4 de l'étude d'impact (page 108). Parmi l'ensemble de ces mesures, celles qui concernent plus spécifiquement le contrôle de la dispersion des sédiments sont les suivantes:

- Installer une barrière à sédiments (rideau géotextile) lestée autour de la zone des travaux et s'assurer quotidiennement qu'elle est bien tendue;
- Réaliser tous les travaux de bétonnage à l'intérieur d'enceintes étanches idéalement formées de caissons en acier ou de batardeaux en palplanches recouverts d'une géomembrane;
- Mettre en place et retirer les batardeaux avec précaution pour éviter la remise en suspension de sédiments;
- Entretenir les installations temporaires destinées à prévenir l'érosion et la dispersion de matières en suspension;

- *S'assurer que les déblais, les matériaux de rebut ou les débris ne soient pas déchargés dans les cours d'eau;*
- *Mettre en place avec précaution les matériaux de remblais afin de réduire au minimum la remise en suspension de sédiments;*
- *Acheminer les eaux pompées à l'intérieur des enceintes de travail vers un bassin de filtration avant leur retour dans le milieu aquatique;*
- *S'assurer que les eaux rejetées dans le lac seront conformes aux normes du MDDEP, soit une concentration maximale de 25 mg/l de MES de plus que la concentration naturelle.*

**P. 27, section 2.5.3 du rapport d'étude : Barrière à sédiments (MPO)**

**QC 3      Il est indiqué qu'une barrière à sédiments (rideau flottant) constituée d'un géotextile sera installée avant le début des travaux.**

- **Le positionnement de la barrière à sédiments, autant à Hudson qu'à Oka, devra être spécifié (croquis ou carte).**

**Réponse :**

*Du côté d'Oka, la barrière à sédiments sera installée en reliant vraisemblablement les extrémités du quai municipal et du brise-lame situé à l'ouest. Ces deux structures sont montrées au plan du rapport d'étude d'impact qui fait l'état des lieux du côté d'Oka; il s'agit du plan no.1 inséré à l'annexe 5 du rapport d'étude. La zone où sera installée la barrière à sédiments correspondra ainsi à une zone draguée en fonction du projet du MTQ (la limite du dragage est indiquée au plan 1 n° relatif à Oka).*

*Pour ce qui est du côté d'Hudson, la barrière à sédiments verra elle aussi à circonscrire un périmètre correspondant à la limite du dragage prévu. Suivant ce qui est montré au plan no.1 relatif à l'état de lieux à Hudson et qui est déjà inséré à l'annexe 4 du rapport d'étude d'impact, la barrière à sédiments suivra probablement, de manière un peu grossière, le prolongement fictif de la ligne séparant les lots 16-188, 16-190, 16-191, 16-192 et 16-193 d'avec le lot 17 ptie, ainsi que le prolongement fictif de la ligne séparant le lot 16-194 d'avec les lots 16-203 et 16-204. Ces deux prolongements fictifs seront raccordés par un segment de la barrière à sédiments qui passera alors à quelques mètres au nord du talus de la rampe de halage et du batardeau à mettre en place pour le pilier d'Hudson (voir plan no. 2 pour Hudson inséré à l'annexe 4 du rapport d'étude d'impact).*

**P. 28, section 2.5.6 du rapport d'étude : Chemin d'accès temporaire (MPO)**

**QC 4** Il est indiqué qu'afin de permettre à la machinerie d'accéder à la zone des travaux en eau, un chemin d'accès temporaire sera aménagé à Hudson et à Oka.

- **L'utilisation de chemins d'accès temporaires dans le milieu aquatique lors de la construction des quais devra être justifiée ainsi que l'utilisation potentielle de barges pour effectuer les travaux devra être discutée. Il est également mentionné que les chemins d'accès temporaires auront une largeur de 4 mètres avec un talus ayant une pente de 1 :1.5.**
- **La longueur des chemins d'accès sur chacune des rives et leur positionnement (croquis ou carte) devront être précisés.**

**Réponse :**

*Suivant les éléments contenus au tableau 1 vu précédemment, on voit qu'aucun chemin d'accès temporaire ne serait requis lors de la construction des deux débarcadères. La technique d'intervention à privilégier sera alors d'assécher les zones de travaux à l'aide des murs de palplanches d'acier installés à partir de la rive et de construire les rampes sans chemin d'accès additionnel pouvant générer un empiètement de plus en milieu hydrique. Toutefois, il faut rappeler que, légalement, l'entrepreneur mandaté pour réaliser les travaux aura le choix du type et de la conception des batardeaux qu'il construira. En effet, tous les ouvrages temporaires liés à ces travaux sont de la responsabilité de l'entrepreneur. Légalement, il nous est donc impossible de décrire avec certitude pour le moment ce type d'ouvrage. Néanmoins, comme il a été dit auparavant, dans les documents contractuels qui lieront l'entrepreneur à la Traverse, des clauses environnementales seront établies pour aller dans le sens de la technique venant d'être mentionnée (i.e palplanches d'acier) et refléter le plus possible les estimations d'empiètement fournies au tableau 1. Ainsi, le besoin en chemin d'accès temporaire initialement exprimé dans le rapport d'étude d'impact (section 2.5.6, page 28) se veut pour le moment assez hypothétique.*

*La même remarque vaut d'ailleurs pour ce qui est du pilier d'accostage à construire à Hudson. Pour la construction de ce pilier, dans les termes contractuels liant l'entrepreneur à la Traverse, on favorisera avant tout l'utilisation d'une barge pour assécher la zone des travaux, toujours avec un mur de palplanches d'acier. Ainsi, il n'y pas de certitude absolue quant à l'utilisation de cette technique, mais les clauses qui seront insérées au devis feront en sorte que le chemin d'accès temporaire pour se rendre à la zone des travaux du pilier d'Hudson ne sera pas privilégié comme méthode d'intervention. C'est pourquoi ce segment de chemin n'apparaît pas nécessaire et qu'il ne se trouve pas non plus dans la compilation du tableau 1 discuté précédemment.*

*La structure d'accostage à Oka sera quant à elle mise en place à partir du quai municipal qui s'y trouve et ne nécessitera pas de batardeau. Cela est facilement réalisable puisque cette structure sera une plate-forme construite sur six (6) piliers en béton (voir le croquis 02 de l'annexe 1). Ainsi, même si on fait référence parfois à un mur d'accostage dans les plans d'ingénierie du projet, il faut plutôt parler d'une structure reposant sur six piliers distincts de taille relativement modeste. C'est d'ailleurs pourquoi l'empiètement en eau sera minime avec cette structure, soit moins de 4 m<sup>2</sup> (voir tableau 1 du présent document).*

*Également, la construction de la nouvelle rampe halage (mise en place de dalles préfabriquées) ne nécessitera aucun batardeau, ni chemin d'accès temporaire. Il en ira de même aussi avec le démantèlement de l'ancienne rampe de halage, car aucune superficie de remblayage temporaire n'est requise pour procéder aux travaux.*

*Enfin, aucun chemin temporaire ni batardeau ne sera requis pour procéder à l'installation des barrières à sédiments, tant du côté d'Hudson que du côté d'Oka. Cela se fera par barge ou à partir des structures existantes environnantes (ex : quai et brise-lame à Oka).*

**P. 28, section 2.5.7 du rapport d'étude : Assèchement des enceintes de travail et gestion des eaux (MPO)**

**QC 5      On nous indique que les enceintes de travail seront asséchées et que l'eau sera pompée et acheminée vers un bassin de filtration où les eaux seront décantées, filtrées et rejetées une fois qu'elles respecteront la quantité de matières en suspension (MES) permise (25 mg/l).**

- **L'emplacement de l'exutoire du bassin de filtration ainsi que le positionnement des enceintes de travail qui seront asséchées (croquis ou carte) devront être précisés.**

**Dans le cas des eaux se retrouvant dans les zones de travail confinées par la barrière à sédiments, aucune méthode de respect de la quantité en MES permise n'est discutée avant le retrait de la barrière à sédiments.**

- **Est-ce que des mesures de la concentration en MES sont prévues afin de s'assurer que celle-ci respecte la concentration permise (25 mg/l) avant de retirer la barrière?**

## Réponse :

*Les bassins de filtration requis dans le cadre des travaux sont des ouvrages temporaires et tels que pour les batardeaux, leur conception sera de la responsabilité légale de l'entrepreneur qui sera mandaté pour réaliser les travaux. Il nous est donc impossible, à ce stade-ci du projet, de savoir où sera localisé l'exutoire du bassin de filtration. Par contre, comme le montre les croquis de l'annexe 1 (croquis nos. 01 et 03), le positionnement des enceintes de travail qui seront asséchées a été déterminé de manière provisoire.*

*Il faut tout de même retenir ici que l'entrepreneur qui réalisera les travaux sera lié par les documents contractuels à une obligation de résultats relativement à la procédure de filtration des eaux de pompage, laquelle oblige que le rejet des eaux de filtration en milieu naturel ne contienne pas plus de 25 mg/l de matières en suspension (MES). D'autre part, comme il est indiqué à la réponse suivante, il sera suggéré à l'entrepreneur de combiner un processus de floculation à la décantation, le tout afin d'éviter l'utilisation d'un second bassin de filtration des eaux.*

*Puis, il est bon de préciser que lors de la surveillance environnementale des travaux, des vérifications quotidiennes de l'efficacité du système de filtration mis en place par l'entrepreneur seront effectuées et ce, afin de s'assurer du respect de la norme de rejet des eaux en milieu naturel. À la fin des travaux en eau, mais avant de retirer les barrières à sédiments, des mesures de la concentration en MES seront aussi effectuées afin de s'assurer que la concentration permise (25 mg/l) soit respectée.*

## **P. 28, section 2.5.7 du rapport d'étude : Assèchement des enceintes de travail et gestion des eaux (EC)**

**QC 6 Il est mentionné que:**

**« lors de l'assèchement des enceintes de travail, les eaux pompées seront acheminées vers un bassin de filtration aménagé sur le site de la traverse. L'eau sera décantée et filtrée à la fois à travers des ballots de foin et à travers une membrane géotextile, jusqu'à ce qu'elle respecte la concentration de MES permise ».**

- **La disposition du système de filtration constitué de ballots de foin et d'une membrane géotextile devra être faite conformément à la législation québécoise.**

QC 6  
(Suite)

On peut lire que:

« l'eau rejetée dans le lac ne doit pas contenir plus de 25 mg/l de matières en suspension de plus que la concentration naturelle, afin d'assurer la protection de la vie aquatique (...). Afin de pouvoir déterminer sur le site si la quantité de MES rencontre le critère de rejet, une courbe d'étalonnage permet d'établir le lien entre la turbidité et la quantité de MES. Par la suite, la quantité de matières en suspension pourra être déterminée sur le site, par simple lecture de la turbidité à l'aide d'un turbidimètre. Il sera alors aisé d'évaluer si l'eau rencontre les critères de rejet.»

La corrélation entre la turbidité et les MES n'est pas toujours concluante. Il sera essentiel de bien faire la démonstration du lien entre les deux paramètres.

- Le promoteur devrait proposer une façon de s'assurer de la validité de la courbe d'étalonnage.

Pour ce faire, il pourrait établir une première courbe et la valider en cours de travaux en comparant les lectures de turbidité aux résultats d'analyse d'échantillons (MES) récoltés à une certaine fréquence. Par exemple, deux échantillons par jour (un en début de journée, un en fin de journée) la première semaine des travaux et deux échantillons par semaine (avant midi et après-midi d'une journée) pendant le reste des travaux lorsque le promoteur sera assuré de la fiabilité de la courbe.

**Réponse :**

*Pour le MDDEP, la technique des ballots de foin n'offre qu'une piètre performance de filtration des particules fines selon ce qui a été transmis à titre de commentaires sur le rapport d'étude d'impact. C'est pourquoi la Traverse a plutôt pris l'engagement de suggérer à l'entrepreneur, dans les termes contractuels, de combiner un processus de floculation à la décantation initialement prévue. L'objectif est d'accroître la performance du système de filtration qui sera mis en place. Évidemment, tout cela sera réalisé conformément à la législation et réglementation en vigueur au Québec.*

*Quant à la façon de s'assurer de la validité de la courbe d'étalonnage pour établir la quantité de matières en suspension (MES), la suggestion des autorités fédérales est retenue. Une première courbe sera établie et sera validée en cours de travaux en combinant les lectures de turbidité aux résultats d'analyse des échantillons de MES. Deux échantillons par jour seront récoltés pendant la première semaine des travaux (un en début de journée et l'autre en fin de journée) et deux échantillons par semaine (avant-midi et après-midi d'une journée) pendant le reste des travaux lorsqu'il sera assuré que la courbe est effectivement fiable.*



**P. 29, section 2.5.8 du rapport d'étude : Construction de la rampe de halage (MPO)**

**QC 7** La description des travaux impliqués dans la construction de la rampe de halage est incomplète.

- La description des travaux tels que le positionnement des dalles, l'excavation, le remblayage et la machinerie utilisée devra être fourni.

**Réponse :**

*La méthode de construction proposée pour la rampe de halage du côté d'Hudson a été simplifiée (dalles préfabriquées) afin de permettre des travaux sans la mise en place de batardeaux. Une excavatrice munie d'un guide au laser pourra être utilisée afin de réaliser les excavations de grande précision requises pour respecter les pentes prévues. Tel que mentionné précédemment, l'entrepreneur aura le choix de la méthode de construction préconisée dans la mesure où cette dernière permet de respecter la norme de rejet de 25 mg/L de matières en suspension (MES) en milieu naturel.*

*Par ailleurs, les modalités usuelles de contrôle de la dispersion des sédiments en eau qui seront appliquées dans le cadre de ces travaux sont les mêmes que celles déjà décrites en réponse à la question / commentaire 2 (QC 2).*

**P. 42, section 3.2.8.1 du rapport d'étude : Nature des sédiments (MPO)**

**QC 8** On mentionne que les sédiments à l'endroit projeté de la rampe d'accès du côté d'Hudson sont constitués de pierre concassée en surface, mais nous n'avons pas d'information au sujet des sédiments et de la présence d'herbier au site de la future rampe de halage.

- Fournir le type de sédiments ainsi que la présence d'herbier à l'emplacement de la future rampe de halage.

**Réponse :**

*La nature des sédiments discutée dans le rapport d'étude d'impact a été établie à partir de deux sondages effectués sur la grève du lac des Deux-Montagnes en 1995, dont un a été poursuivi plus en profondeur en 2002 (Qualilab inspection inc., 1995 et 2002). Un sondage a été réalisé de chaque côté du lac au droit des futures rampes d'accès. Plus précisément, les sondages ont été réalisés à proximité des débarcadères existantes qui sont à démolir (voir plans no. 1 des annexes 4 et 5 du rapport d'étude d'impact qui identifient ces débarcadères). Tel qu'il est mentionné dans les études géotechniques (Qualilab inspection inc. 1995 et 2002), les sondages*

sont des échantillonnages ponctuels. Ce faisant, les conditions de sols à l'ensemble du site ne peuvent alors qu'être présumées. Ainsi, comme il n'y a pas de sondage au droit de la rampe de halage, on peut présumer que les conditions de sols sont assez similaires à celles prévalant au droit de la future rampe à Hudson, sans plus de précision toutefois pour le moment.

Néanmoins, la nouvelle campagne d'échantillonnage de sédiments menée récemment à Hudson pour le projet de dragage et d'entretien du chenal permettra d'en savoir plus puisqu'à la demande d'Environnement Canada, des stations ont été localisées à proximité des quais et de la rampe (moins de 15 m). Comme il a été indiqué dans le document de réponses aux questions et commentaires du MDDEP (p. 13 et p. 14), le MTQ s'est engagé à mettre le rapport de la nouvelle campagne d'échantillonnage à la disposition du représentant de la Traverse une fois que le Ministère aura obtenu toutes les autorisations requises qui lui permettront de réaliser les travaux de dragage du chenal entre Hudson et Oka. Les informations pertinentes en termes de stratigraphie des sédiments à proximité de la rampe de halage pourront donc être extraites du rapport à compter de ce moment.

En ce qui a trait à la présence d'un herbier au site de la rampe de halage, il faut préciser que celui-ci débute plutôt un peu à l'ouest de la rampe projetée et n'est pas présent au droit de la structure. Il s'agit de l'herbier correspondant au secteur 4 dans le rapport d'étude d'impact (p. 49, Côté ouest du traversier jusqu'à la petite pointe). Cet herbier s'étend de la ligne séparant le lot 17 partie du lot 16-193, soit un peu au nord-ouest du garage projeté le long de la rampe de halage. Ces lots et le garage peuvent être visualisés à l'aide du plan no. 1 pour la rive d'Hudson qui est joint au rapport d'étude d'impact (annexe 4 du rapport d'étude d'impact). D'ailleurs, à ce plan, on y voit la mention «marécages» entre le garage et l'embouchure du ruisseau Nelles (ce ruisseau est le cours d'eau qui traverse le lot 17 partie du sud au nord sur le plan no. 1).

Ainsi, la rampe de halage ne touchera pas à l'herbier, pas plus d'ailleurs que la barrière à sédiments qui sera installée temporairement dans ce secteur pendant le déroulement des travaux.

#### **P. 59, section 3.3.7 du rapport d'étude : Espèces à statut précaire (EC)**

**QC 9** L'étude traite des espèces en péril dans une perspective exclusivement provinciale. On devrait retrouver dans l'étude des références au statut fédéral des espèces, aux dispositions législatives fédérales pertinentes (p. ex., Loi sur les espèces en péril (LEP), Règlement sur les oiseaux migrateurs (ROM)).

**Notez qu'en ce qui concerne les oiseaux migrateurs, les interdictions de l'article 32 de la LEP s'appliquent également hors des terres fédérales. Des éléments nous permettant de vérifier la conformité à la LEP et au ROM**

**QC 9 (Suite) devraient apparaître clairement dans l'étude d'impact. C'est pourquoi une attention particulière doit être apportée à la description des impacts potentiels du projet sur les oiseaux migrateurs. Ce qui n'est pas le cas dans la présente étude.**

**En ce qui concerne la Tortue géographique, il s'agit d'une espèce listée à l'annexe 1 de la LEP comme espèce préoccupante et le projet sera réalisé hors des terres fédérales. Dans ce contexte, les interdictions de la LEP ne s'appliquent pas à cette espèce. Puisqu'il s'agit d'une espèce de juridiction provinciale sur terre provinciale, nous suggérons de référer à l'autorité compétente (ministère des Ressources naturelles-faune) pour des commentaires appropriés sur le traitement de l'espèce dans l'étude d'impact.**

**Réponse :**

*Selon les données de l'étude de Armellin et Mousseau (1999), les données de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec (Yves Aubry, Environnement Canada, comm. pers., sept. 2000), celles de l'Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec (David Rodrigue, Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent, comm. pers., avril. 2003) et les renseignements contenus à la banque de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ ; Louis Mathieu, comm. pers., mars 2003), il appert que 28 espèces fauniques à statut précaire sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude, notamment pour s'alimenter, se reproduire, hiberner dans le cas de l'herpétofaune et se reposer. Ces espèces à statut précaire sont composées de 5 espèces de poissons, 10 espèces d'amphibiens et reptiles, 6 espèces d'oiseaux et 7 espèces de mammifères.*

*Le tableau 2 du présent document dresse la liste des espèces à statut précaire susceptibles de fréquenter la zone d'étude. Ce tableau a été établi à partir des informations contenues dans le rapport d'étude d'impact, en ajoutant cependant les précisions demandées quant aux statuts fédéraux et provinciaux qui leur sont applicables. Aussi, les caractéristiques des habitats privilégiés par les espèces à statut précaire pouvant fréquenter la zone d'étude ont été fournies au tableau 2. Il est à noter que ces espèces sont protégées soit en vertu de la Loi sur les espèces menacées applicable au Québec ou soit en vertu de la Loi sur les espèces en péril applicable au Canada, ou encore soit en vertu de ces deux lois à la fois. Ces lois édictent entre autres que nul ne peut tuer, nuire ou harceler les espèces à statut précaire ni modifier ou détruire un élément de leurs habitats. Il faut retenir que parmi l'ensemble des espèces désignées figurant au tableau 2, seule la présence de la tortue géographique a toutefois été confirmée dans la zone d'étude.*

*Les installations prévues avec le projet de modernisation des débarcadères n'affecteront pas les espèces à statut précaire et leurs habitats, puisque ces structures seront principalement localisées sur des terrains peu propices aux dites espèces, soit sur des espaces ouverts gazonnés,*

gravelés ou asphaltés, ainsi que sur des rives avec peu de végétation. La plupart de ces espaces sont d'ailleurs déjà utilisés ou perturbés par les activités actuelles de la Traverse. Le tableau 2 démontre que ces milieux ne constituent pas des habitats de prédilection pour les espèces à statut précaire susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude. Il n'en demeure pas moins qu'avant que les travaux ne soient entrepris, un spécialiste de l'herpétofaune fera malgré tout une inspection pour s'assurer qu'aucune tortue géographique ne soit présente aux endroits où des interventions sont projetées. Le cas échéant, et cela a été mentionné auparavant à propos de l'échéancier des travaux, les interventions susceptibles d'affecter la tortue géographique seront retardées jusqu'au terme de son hibernation.

Par ailleurs, la Traverse verra aussi à compenser adéquatement toute perte d'habitats aquatiques et ce, conformément à la Politique de gestion de l'habitat du poisson. De plus, en milieu aquatique, certaines mesures seront prises afin de limiter la dispersion des MES lors des travaux en eau, dont la mise en place d'une barrière de sédiments et l'utilisation des bassins de filtration (voir l'annexe 3 du présent document qui liste l'ensemble des mesures d'atténuation proposées dans le cadre du projet de modernisation des débarcadères). Grâce à ces mesures, les habitats riverains situés en bordure de la zone d'étude ne seront pas ou très peu touchés par les travaux en eau. D'autres mesures visant la protection des habitats seront également mises de l'avant, notamment la protection des herbiers aquatiques de la baie de Como ainsi que la protection des arbres et des plantes sur le chantier. Une série de mesures visant à limiter la dégradation des habitats par le déversement accidentel d'hydrocarbures ou autres contaminants lors des travaux seront aussi suivies.

À noter que les limites des zones de travaux seront clairement identifiées et que le personnel affecté à la construction des installations sera sensibilisé à l'importance écologique du plan d'eau et des milieux naturels à proximité. L'objectif est de pouvoir limiter le plus possible le dérangement temporaire des espèces fauniques par le bruit, lequel sera généré par la circulation et le transport des travailleurs, de la machinerie et des matériaux. Enfin, lorsque le chantier sera démantelé, on verra à remettre les lieux selon leur état actuel, le tout afin minimiser la modification permanente des habitats présents.

Considérant l'ensemble de ces mesures qui auront pour effet de limiter la perte et la dégradation des habitats ainsi que le dérangement des espèces à statut précaire mentionnées au tableau 2, mais surtout en retenant que la plupart de ces espèces ne fréquentent pas la zone d'étude et qu'il y a peu ou pas d'habitats potentiels pour celles-ci dans la zone, l'importance globale de l'impact sur cette composante est jugée mineure.

Tableau 2 Espèces fauniques à statut précaire susceptibles de fréquenter la zone d'étude.

<b>Nom français</b>	<b>Nom latin</b>	<b>Statut au Québec <sup>(1)</sup></b>	<b>Statut au Canada <sup>(2)</sup></b>	<b>Habitats privilégiés <sup>(3)</sup></b>
<b>Faune ichthyenne</b>				
<i>Alose savoureuse</i>	<i>Alosa sapidissima</i>	<i>Vulnérable</i>		<i>Vit en eaux salées. Remonte l'estuaire de Saint-Laurent au printemps pour atteindre sa frayère dans la rivière des Outaouais.</i>
<i>Brochet vermiculé</i>	<i>Esox americanus vermiculatus</i>	<i>ESDMV</i>		<i>Fréquente les petites baies paisibles ou les cours d'eau avec une végétation abondante. Marécages.</i>
<i>Dard de sable</i>	<i>Ammocrypta pellucida</i>	<i>ESDMV</i>	<i>Menacée</i>	<i>Fréquente les cours d'eau, rivières et lacs avec fond sablonneux. Eaux claires où la végétation aquatique est absente ou clairsemée.</i>
<i>Esturgeon jaune</i>	<i>Acipenser fulvescens</i>	<i>ESDMV</i>	<i>Préoccupante</i>	<i>Lacs et grandes rivières.</i>
<i>Lamproie du nord</i>	<i>Ichthyomyzon fossor</i>	<i>ESDMV</i>	<i>Préoccupante</i>	<i>Habite les criques, petites rivières et les fleuves aux eaux turbides. Évite les eaux stagnantes, les petits ruisseaux, les grandes rivières et les lacs. Nids aménagés sous de grosses roches sur un fond de sable et gravier.</i>
<b>Herpétofaune</b>				
<i>Couleuvre brune</i>	<i>Storeria dekayi</i>	<i>ESDMV</i>		<i>Abords des tourbières et des marais près des forêts humides. Cours et terrains vagues.</i>
<i>Couleuvre d'eau</i>	<i>Nerodia sipedon</i>	<i>ESDMV</i>		<i>Baies herbeuses et rives caillouteuses des lacs, ruisseaux, tourbières, marais et marécages.</i>
<i>Couleuvre tachetée</i>	<i>Lampropeltis triangulum</i>	<i>ESDMV</i>	<i>Préoccupante</i>	<i>Champs, forêts, lit des rivières et collines rocheuses. Bâtiments divers (ex. : étable).</i>
<i>Grenouille des marais</i>	<i>Rana palustris</i>	<i>ESDMV</i>		<i>À proximité d'étangs, de lacs et de ruisseaux aux eaux claires, de préférence dans les champs en bordure des forêts.</i>
<i>Rainette faux-grillon de l'Ouest</i>	<i>Pseudacris triseriata</i>	<i>Vulnérable</i>		<i>Milieux ouverts humides et herbeux. Aulnaies et saulaies clairsemées.</i>
<i>Salamandre à quatre doigts</i>	<i>Hemidactylum scutatum</i>	<i>ESDMV</i>		<i>Tourbières à sphaigne ouvertes ou près des forêts. Îlots de mousses.</i>
<i>Tortue des bois</i>	<i>Clemmys insculpta</i>	<i>Vulnérable</i>	<i>Préoccupante</i>	<i>À proximité de petites rivières ou ruisseaux s'écoulant sur un lit de sable ou gravier.</i>

Tableau 2 Espèces fauniques à statut précaire susceptibles de fréquenter la zone d'étude (Suite).

<b>Nom français</b>	<b>Nom latin</b>	<b>Statut au Québec <sup>(1)</sup></b>	<b>Statut au Canada <sup>(2)</sup></b>	<b>Habitats privilégiés <sup>(3)</sup></b>
<i>Tortue géographique</i>	<i>Graptemys geographica</i>	<i>Vulnérable</i>	<i>Préoccupante</i>	<i>Anses peu profondes des grands lacs et rivières, jonchées de rochers.</i>
<i>Tortue mouchetée</i>	<i>Emydoidea blandingi</i>	<i>ESDMV</i>	<i>Menacée</i>	<i>Marais, tourbières, lacs, étangs et ruisseaux.</i>
<i>Tortue ponctuée</i>	<i>Clemmys guttata</i>	<i>ESDMV</i>	<i>En voie de disparition</i>	<i>Cours d'eau lents ou petites étendues d'eau (ex. : étangs, fossés, marécages).</i>
<b>Faune avienne</b>				
<i>Bruant sauterelle</i>	<i>Ammodramus savannarum</i>	<i>ESDMV</i>		<i>Niche dans les anciens pâturages et terres en jachère avec quelques arbustes.</i>
<i>Buse à épaulettes</i>	<i>Buteo lineatus</i>		<i>Préoccupante</i>	<i>Niche dans les forêts feuillues et mixtes à proximité de grands milieux ouverts.</i>
<i>Petit blongios</i>	<i>Ixobrychus exilis</i>	<i>ESDMV</i>	<i>Menacée</i>	<i>Niche dans les marais profonds plus grand que 5 ha avec plantes émergentes de grande taille et secteurs d'eau libre.</i>
<i>Pic à tête rouge</i>	<i>Melanerpes erythrocephalus</i>	<i>ESDMV</i>	<i>Préoccupante</i>	<i>Niche dans les arbres morts des bosquets et lisières boisées des régions agricoles.</i>
<i>Pie-grièche migratrice</i>	<i>Lanius ludovicianus</i>	<i>Menacée</i>	<i>En voie de disparition</i>	<i>Niche dans les terrains ouverts parsemés d'arbres (aubépines).</i>
<i>Troglodyte à bec court</i>	<i>Cistothorus platensis</i>	<i>ESDMV</i>		<i>Niche dans les prairies humides herbacées (carex) avec saules et aulnes.</i>

Tableau 2 Espèces fauniques à statut précaire susceptibles de fréquenter la zone d'étude (Suite).

Nom français	Nom latin	Statut au Québec <sup>(1)</sup>	Statut au Canada <sup>(2)</sup>	Habitats privilégiés <sup>(3)</sup>
<b>Mammifères</b>				
Campagnol-lemming de Cooper	<i>Synaptomys cooperi</i>	ESDMV		Habite les milieux humides ou abondent la végétation. Sol couvert d'une épaisse couche d'humus (ex. : marais, forêts mixtes humides, champs, prairies).
Chauve-souris cendrée	<i>Lasiurus cinereus</i>	ESDMV		Habite des forêts de conifères ou de feuillues. Se nourrit au-dessus des clairières et des plans d'eau.
Chauve-souris rousse	<i>Lasiurus borealis</i>	ESDMV		Habite les forêts de conifères et mixtes. Se nourrit au-dessus des clairières et des plans d'eau.
Musaraigne fuligineuse	<i>Sorex fumeus</i>	ESDMV		Habite les forêts de feuillus et mixtes. Rochers, troncs d'arbres et aulne à proximité des cours d'eau. Tourbières, marécages et zones herbeuses.
Musaraigne pygmée	<i>Sorex hoyi</i>	ESDMV		Habite plusieurs types d'habitats à proximité d'une source d'eau (ex. : forêts, bosquets, régions herbeuses, éclaircies, marécages, marais).
Petit polatouche	<i>Glaucomys volans</i>	ESDMV		Habite les forêts mixtes et feuillues à proximité d'un plan d'eau.
Pipistrelle de l'Est	<i>Pipistrellus subflavus</i>	ESDMV		Se nourrit au-dessus des pâturages et cours d'eau, forêts clairsemées.

<sup>1</sup> Gouvernement du Québec (2002). Note : ESDMV = Espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable.

<sup>2</sup> Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC, 2005).

<sup>3</sup> Sources : Bider et Matte (1994), Desrosiers et al. (2002), Environnement Canada (2004ab), Gauthier et Aubry (1995), Gouvernement du Québec (2002abcd), Prescott et Richard (1996).

P. 95, section 6.3.2.4 du rapport d'étude : Avifaune (EC)

**QC 10** La partie de l'étude traitant des impacts potentiels du projet sur l'avifaune se résume à 9 lignes. Au deuxième paragraphe de la page 95, l'auteur conclut « Aucune aire de reproduction, aucun habitat rare ni aucune zone d'utilisation par les populations aviennes, notamment l'aire de concentration des oiseaux aquatiques, ne seront touchés par les travaux proposés ». Nous sommes d'avis que l'étude doit détailler davantage les impacts potentiels du projet sur l'avifaune et ce qui motive la conclusion de la section 6.3.2.4. L'étude mentionne (section 3.3.7, p.60) la présence possible de la Pie-grièche migratrice (oiseau migrateur menacé - LEP) sans aucun commentaire sur la valeur de cette information, ni à quoi elle fait référence (données historiques anciennes, nidification, etc).

- Est-ce une observation valable?
- Que peut-on conclure sur la présence ou la nidification de cette espèce dans le secteur?
- Doit-on être préoccupé par cette mention?

Le Petit Blongios (oiseau migrateur menacé - LEP) est susceptible de se retrouver dans le secteur (tableau 9, p.55), mais on n'indique ni où, ni pourquoi le projet n'est pas susceptible d'affecter l'espèce. Si l'on affirme que l'aire de concentration des oiseaux aquatiques ne sera pas affectée, ne convient-il pas d'expliquer pourquoi (p. ex., localisation de la zone de concentration par rapport au site des travaux, période de réalisation des travaux, mesures de mitigation proposées, etc.)?

Peut-on vraiment conclure qu'aucun impact n'est appréhendé sur la faune avienne? Il conviendrait d'expliquer davantage ce qui motive cette conclusion. L'analyse des effets du projet sur la composante avifaune demeure à notre avis déficiente.

**Réponse :**

*Les espèces d'oiseaux qui fréquentent ou qui sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude sont listées au tableau 3. Ces espèces utilisent une variété d'habitats au cours de leur cycle vital. Les espèces de sauvagine recensées dans le cadre de la présente étude d'impact utilisent les marais, les prairies humides herbacées, les herbiers aquatiques et les milieux forestiers riverains, entre autres pour nicher, élever leurs petits et s'alimenter au cours de la période estivale.*



*De plus, certaines espèces telle que la bernache du Canada, la macreuse sp. et le fuligule milouinan utilisent les zones d'herbiers aquatiques de la baie de Como et de la baie d'Oka pour s'alimenter lors de leur migration.*

*Les autres oiseaux aquatiques, dont le petit blongios, le grand héron, le héron vert et le chevalier grivelé sont susceptibles de fréquenter les milieux humides en bordure du lac lors de la période de nidification, d'élevage et pour s'alimenter. La présence de plantes émergeantes est importante pour ces espèces, notamment en tant que refuge contre les prédateurs. Le grand héron utilise généralement les forêts de feuillus à maturité à proximité des milieux humides pour construire son nid.*

*Les oiseaux de proie tels que l'urubu à tête rouge, le busard Saint-Martin, la buse à épaulettes et le grand duc d'Amérique s'alimentent en vol, au-dessus d'un milieu ouvert tel que le lac des Deux Montagnes. De plus, certaines de ces espèces ainsi que la petite buse et la crécerelle d'Amérique sont aussi susceptibles de nicher et d'élever leurs jeunes dans les zones défrichées, les forêts feuillues et les marais présents dans le secteur d'étude.*

*Enfin, les espèces de pics et d'oiseaux forestiers susceptibles de fréquenter la zone d'étude sont, pour la plupart, des espèces qui s'accommodent bien des habitats présents en milieux ruraux pour nicher, élever leurs petits et s'alimenter. Ces habitats correspondent le plus souvent à des lisières de forêts, des bosquets, des bordures de forêts, des pâturages, des champs, des milieux ouverts ainsi que des milieux résidentiels. Pour certaines de ces espèces, dont le pic maculé, l'hirondelle bicolor et la paruline jaune, la présence d'un plan d'eau à proximité de leur site de nidification est un élément important de leur habitat. Aussi, quelques espèces sont davantage associées aux marais ou aux bandes riveraines pour nicher et s'alimenter, notamment l'hirondelle noire, le troglodyte à bec court, le carouge à épaulettes et l'oriole du Nord.*

*Or, les installations prévues dans le cadre du présent projet n'affecteront pas l'ensemble de ces espèces et leurs habitats, puisque les structures à mettre en place seront principalement situées dans des milieux peu propices pour elles, soit sur des terrains ouverts gazonnés, gravelés ou asphaltés, ainsi qu'en bordure du lac où la végétation riveraine et aquatique est très peu abondante. Ces terrains sont aussi, pour la plupart, déjà utilisés ou perturbés par les activités actuelles de la Traverse. Il est à noter que l'aire de concentration des oiseaux aquatiques du côté de la baie d'Oka ne sera pas touchée par les travaux en raison de sa distance de la zone, elle qui est à plus de 1,5 km des interventions projetées. Aussi, les plantations de conifères matures prévues à l'entrée du côté d'Hudson (écran visuel) seront éventuellement utilisées par certaines espèces d'oiseaux, notamment comme lisières de protection lors de leur passage dans le secteur.*

Tableau 3 Espèces d'oiseaux présentes ou susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude.

<b>Nom français</b>	<b>Nom latin</b>
<i>Sauvagine</i>	
<i>Bernache du Canada</i>	<i>Branta canadensis</i>
<i>Canard branchu</i>	<i>Aix sponsa</i>
<i>Canard noir</i>	<i>Anas rubripes</i>
<i>Canard colvert</i>	<i>Anas platyrhynchos</i>
<i>Sarcelle à ailes bleues</i>	<i>Anas discors</i>
<i>Canard d'Amérique</i>	<i>Anas americana</i>
<i>Fuligule à collier</i>	<i>Aythya collaris</i>
<i>Fuligule milouinan</i>	<i>Aythya marila</i>
<i>Petit fuligule</i>	<i>Aythya affinis</i>
<i>Macreuse sp.</i>	<i>Melanitta sp.</i>
<i>Garrot à œil d'or</i>	<i>Bucephala clangula</i>
<i>Harle couronné</i>	<i>Lophodytes cucullatus</i>
<i>Grand harle</i>	<i>Mergus merganser</i>
<b>Autres oiseaux aquatiques</b>	
<i>Grèbe à bec bigarré</i>	<i>Podilymbus podiceps</i>
<i>Petit blongios</i>	<i>Ixobrychus exilis</i>
<i>Grand Héron</i>	<i>Ardea herodias</i>
<i>Héron ver</i>	<i>Butorides virescens</i>
<i>Pluvier kildir</i>	<i>Charadrius vociferus</i>
<i>Chevalier grivelé</i>	<i>Actitis macularia</i>
<i>Cormoran à aigrett</i>	<i>Phalacrocorax auritus</i>
<i>Goéland à bec cerclé</i>	<i>Larus delawarensis</i>
<i>Goéland marin<sup>4</sup></i>	<i>Larus marinus</i>
<b>Oiseaux de proie</b>	
<i>Urubu à tête rouge</i>	<i>Cathartes aura</i>
<i>Busard Saint-Martin</i>	<i>Circus cyaneus</i>
<i>Buse à épaulettes</i>	<i>Buteo lineatus</i>
<i>Petite buse</i>	<i>Buteo platypterus</i>
<i>Crécerelle d'Amérique</i>	<i>Falco sparverius</i>
<i>Grand-duc d'Amérique</i>	<i>Bubo virginianus</i>
<b>Pics</b>	
<i>Pic à tête rouge</i>	<i>Melanerpes erythrocephalus</i>
<i>Pic maculé</i>	<i>Sphyrapicus varius</i>
<i>Pic mineur</i>	<i>Picoides pubescens</i>
<i>Pic chevelu</i>	<i>Picoides villosus</i>
<i>Pic flamboyant</i>	<i>Colaptes auratus</i>
<b>Passereaux</b>	
<i>Moucherolle phébi</i>	<i>Sayornis phoebe</i>

<b>Nom français</b>	<b>Nom latin</b>
<i>Tyrann huppé</i>	<i>Myiarchus crinitus</i>
<i>Tyrann tritri</i>	<i>Tyrannus tyrannus</i>
<i>Hirondelle bicolore</i>	<i>Tachycineta bicolor</i>
<i>Hirondelle à front blanc</i>	<i>Hirundo pyrrhonota</i>
<i>Hirondelle rustique</i>	<i>Hirundo rustica</i>
<i>Geai bleu</i>	<i>Cyanocitta cristata</i>
<i>Corneille d'Amérique</i>	<i>Cornus brachyrhynchos</i>
<i>Mésange à tête noire</i>	<i>Parus atricapillus</i>
<i>Troglodyte familier</i>	<i>Troglodytes aedon</i>
<i>Troglodyte à bec court</i>	<i>Cistothorus platensis</i>
<i>Merle bleu de l'Est</i>	<i>Sialia sialis</i>
<i>Merle d'Amérique</i>	<i>Turdus migratorius</i>
<i>Moqueur roux</i>	<i>Toxostoma rufum</i>
<i>Jaseur d'Amérique</i>	<i>Bombocilla cedrorum</i>
<i>Pie-grièche migratrice</i>	<i>Lanius ludovicianus</i>
<i>Étourneau sansonnet</i>	<i>Sturnus vulgaris</i>
<i>Paruline jaune</i>	<i>Dendroica petechia</i>
<i>Paruline des pins</i>	<i>Dendroica pinus</i>
<i>Paruline masquée</i>	<i>Geothlypis trichas</i>
<i>Cardinal rouge</i>	<i>Cardinalis cardinalis</i>
<i>Cardinal à poitrine rose</i>	<i>Pheucticus ludovicianus</i>
<i>Passerin indigo</i>	<i>Passerina cyanea</i>
<i>Tohi à flancs roux</i>	<i>Pipilo erythrophthalmus</i>
<i>Bruant familier</i>	<i>Spizella passerina</i>
<i>Bruant sauterelle</i>	<i>Ammodramus savannarum</i>
<i>Bruant à gorge blanche</i>	<i>Zonotrichia albicollis</i>
<i>Goglu des prés</i>	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>
<i>Carouge à épaulettes</i>	<i>Agelaius phoeniceus</i>
<i>Sturnelle des prés</i>	<i>Sturnella neglecta</i>
<i>Quiscale bronzé</i>	<i>Quiscalus quiscula</i>
<i>Vacher à tête brune</i>	<i>Molothrus ater</i>
<i>Oriole du Nord</i>	<i>Icterus galbula</i>
<i>Roselin pourpré</i>	<i>Carpodacus purpureus</i>
<i>Tarin des pins</i>	<i>Carduelis pinus</i>
<i>Chardonneret jaune</i>	<i>Carduelis tristis</i>
<i>Moineau domestique</i>	<i>Passer domesticus</i>
<b>Autres</b>	
<i>Gélinotte huppée</i>	<i>Bonasa umbellus</i>
<i>Tourterelle triste</i>	<i>Zenaida macroura</i>
<i>Martinet ramoneur</i>	<i>Chaetura pelagica</i>
<i>Martin-pêcheur d'Amérique</i>	<i>Ceryle alcyon</i>

*Les mesures prises afin de limiter la dispersion des MES dans le milieu aquatique lors des travaux en eau limiteront la perturbation des habitats riverains situés en bordure de la zone d'étude et susceptibles d'être fréquentés par les espèces d'oiseaux. Les mesures ciblées qui visent à protéger les herbiers aquatiques de la baie de Como lors des travaux, les arbres et les plantes sur le chantier, de même qu'à prévenir les déversements accidentels d'hydrocarbures ou d'autres contaminants auront elles aussi pour effet de limiter la modification des habitats pour les espèces de l'avifaune.*

*Le dérangement temporaire des espèces par le bruit provenant de la circulation et du transport des travailleurs, de la machinerie et des matériaux sera susceptible d'affecter les oiseaux présents dans la zone d'étude. Ceci sera toutefois limité en raison des mesures visant à bien identifier et circonscrire les limites des zones de travaux. Rappelons également qu'on veillera à sensibiliser le personnel sur le chantier à l'importance écologique du plan d'eau et des milieux naturels à proximité, et que ce même chantier sera remis dans son état actuel à la fin des travaux, limitant de ce fait la modification permanente des habitats présents.*

*Puisque qu'il y a peu d'habitats potentiels pour la reproduction, l'élevage et l'alimentation de la plupart des espèces d'oiseaux présentes ou susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude, et que des mesures d'atténuation appropriées sont proposées afin de limiter la perte et la dégradation des habitats ainsi que le dérangement des espèces pendant la durée des travaux, il n'y aura alors aucun impact tangible sur cette composante.*

#### **Note sur les espèces à statut précaire de l'avifaune identifiées avec la question 10**

##### Petit blongios

*Le petit blongios établit son nid dans les marais ou les marécages d'eau douce caractérisés par la présence de plantes émergentes de grande taille, telles que les quenouilles et les phragmites, la présence d'arbustes et de zones d'eau libre. Les milieux humides fréquentés par le petit blongios ont une superficie d'au moins 5 ha (Fragner, 1995; Environnement Canada, 2004a).*

*Aucun des éléments caractérisant l'habitat du petit blongios ne sera affecté par le projet. De fait, les installations prévues seront principalement situées sur des terrains peu propices au blongios, soit des milieux ouverts gazonnés, gravelés ou asphaltés ainsi qu'en bordure du lac, là où la végétation riveraine et aquatique est très peu abondante. De plus, tel que mentionné précédemment, ces terrains sont, pour la plupart, déjà utilisés ou perturbés par les activités actuelles de la Traverse.*

*Bien que le spécialiste du CDPNQ ait mentionné la présence possible du petit blongios dans le secteur de la zone d'étude, aucune mention de cette espèce n'a été répertoriée à date pour les endroits où des interventions sont projetées et ceci, certainement en raison de l'absence de marais et marécages composés d'herbes hautes qui sont propices à cette espèce.*

#### *Pie-grièche migratrice*

*La pie-grièche migratrice affectionne les grands milieux ouverts où poussent quelques arbres et arbustes, notamment les aubépines. Ces milieux offrent des sites de nidification et des sites de chasse propices à cette espèce qui s'y camoufle et y trouve des perchoirs. Les zones d'herbes courtes représentent aussi de bons lieux d'alimentation pour la pie (Robert et al., 1995; Environnement Canada, 2004b).*

*Aucun des éléments de l'habitat de la pie-grièche ne sera affecté par le projet, puisque les installations prévues seront principalement situées dans des milieux peu propices à cette espèce, soit encore une fois dans des espaces majoritairement composés des terrains ouverts gazonnés, gravelés ou asphaltés. Cela a été mentionné à maintes reprises précédemment, ces terrains sont en plus, pour la plupart, déjà utilisés ou perturbés par les activités actuelles de la Traverse.*

*Tout comme pour le petit blongios, bien que le spécialiste du CDPNQ ait mentionné la présence possible de la pie-grièche migratrice dans le secteur de la zone d'étude, aucune mention de cette espèce n'a été répertoriée à date pour les endroits où des travaux sont projetées. Encore là, ceci s'explique par l'absence d'habitats propices pour cette espèce.*

#### **Note sur les références utilisées pour répondre aux questions 9 et 10**

*En terminant, les lignes qui suivent dressent la liste des références qui ont été consultées pour apporter les éléments de réponses aux questions 9 et 10 :*

*Armellin, A. et P. Mousseau. 1999. Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du secteur d'étude Lac des Deux Montagnes – Rivières des Prairies et des Mille îles. Rapport technique. Zones d'intervention prioritaire 24 et 25. Environnement Canada – Région du Québec, Conservation de l'environnement, Centre Saint-Laurent, 268 p.*

*Bider, J. R. et S. Matte. 1994. Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Direction de la faune et des habitats, Québec, 106. p.*

COSEPAC. 2005. *Espèces canadiennes en péril. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada*. Site Web : [http://www.cosepac.gc.ca/fra/sct0/rpt/rpt\\_ecep\\_f.cfm](http://www.cosepac.gc.ca/fra/sct0/rpt/rpt_ecep_f.cfm)  
[Consulté le 30 août 2005].

Desrosiers, N., R. Morin et J. Jutras. 2002. *Atlas des micromammifères du Québec. Société de la faune et des parcs du Québec. Direction du développement de la faune. Québec. 92 p.*

Environnement Canada. 2004a. *Espèce en péril : Petit Blongios*. Site Web : [http://www.speciesatrisk.gc.ca/search/speciesDetails\\_f.cfm?SpeciesID=51](http://www.speciesatrisk.gc.ca/search/speciesDetails_f.cfm?SpeciesID=51)

Environnement Canada. 2004b. *Espèce en péril : Pie-grièche migratrice*. Site Web : [http://www.speciesatrisk.gc.ca/search/speciesDetails\\_f.cfm?SpeciesID=26](http://www.speciesatrisk.gc.ca/search/speciesDetails_f.cfm?SpeciesID=26)

Fragner, P. *Petit blongios*. Pages 240-241 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). 1995. *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.*

Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). 1995. *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.*

Gouvernement du Québec. 2002. *Espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec*. Site Web : [http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu\\_rec/esp\\_mena\\_vuln/liste.htm](http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu_rec/esp_mena_vuln/liste.htm)  
[À jour le 3 mars 2005].

Gouvernement du Québec. 2002a. *Espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec : Alose savoureuse*. Site Web : [http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu\\_rec/esp\\_mena\\_vuln/fiche\\_esp.asp?noEsp=10](http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu_rec/esp_mena_vuln/fiche_esp.asp?noEsp=10)  
[À jour le 13 juillet 2004].

Gouvernement du Québec. 2002b. *Espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec : Brochet vermiculé*. Site Web : [http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu\\_rec/esp\\_mena\\_vuln/fiche\\_esp.asp?noEsp=13](http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu_rec/esp_mena_vuln/fiche_esp.asp?noEsp=13)  
[À jour le 13 juillet 2004].

Gouvernement du Québec. 2002c. *Espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec : Dard de sable*. Site Web :  
[http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu\\_rec/esp\\_mena\\_vuln/fiche\\_esp.asp?noEsp=77](http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu_rec/esp_mena_vuln/fiche_esp.asp?noEsp=77)  
[À jour le 13 juillet 2004].

Gouvernement du Québec. 2002d. *Espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec : Lamproie du Nord*. Site Web :  
[http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu\\_rec/esp\\_mena\\_vuln/fiche\\_esp.asp?noEsp=79](http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu_rec/esp_mena_vuln/fiche_esp.asp?noEsp=79)  
[À jour le 13 juillet 2004].

Prescott, J. et P. Richard. 1996. *Mammifères du Québec et de l'Est du Canada*. Éditions Michel Quintin, Waterloo, Québec. 399 p.

Robert, M. Laporte, P. et A. Demers. *Pie-grièche migratrice*. Pages 822-825 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). 1995. *Les oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, xviii + 1295 p.

**P. 96, section 6.3.2.5 du rapport d'étude : Habitats aquatiques (MPO)**

- QC 11** Il est mentionné que l'empierrement de protection autour des piliers n'est pas considéré comme une perte permanente car il pourrait potentiellement être utilisé comme abri ou comme site de fraie.
- Afin de déterminer ce potentiel, la grosseur des roches utilisées dans l'empierrement de protection autour des piliers et la superficie de cet empierrement devront être précisées.

**Réponse :**

*La superficie d'empierrement de protection requise autour des piliers totalise environ 200 m<sup>2</sup>, soit 100 m<sup>2</sup> du côté d'Oka et 100 m<sup>2</sup> du côté d'Hudson. Le matériel utilisé sera de la pierre de carrière de 100 mm à 300 mm de diamètre, avec au moins 50% de pierre dont le diamètre sera supérieur à 200 mm.*

**P. 107, section 6.4 du rapport d'étude : Mesures d'atténuation (MPO)**

- QC 12** Les mesures d'atténuations suivantes devront être ajoutées :
- Effectuer le transport du ciment ainsi que de tous matériaux fins dans des camions fermés ou munis d'une bâche de recouvrement.
  - Poser un géotextile sous les ouvrages temporaires tels que les chemins d'accès, afin de prévenir la compaction des sédiments sous ces structures temporaires.
  - Aviser le personnel affecté aux travaux de la présence des cours d'eau, des milieux sensibles et des mesures d'atténuation prévues pour protéger ces milieux ainsi que les règles de conduite qui y sont associées.
  - Éloigner la machinerie du cours d'eau dès qu'elle n'est plus utilisée.
  - Placer les bidons ou récipients contenant des hydrocarbures et autres produits dangereux dans un bac ou entre des bermes ayant la capacité de recueillir 110 % des réserves entreposées.
  - Faire le nettoyage, l'entretien et le ravitaillement de la machinerie de chantier et des véhicules sur un site désigné à cet effet à plus de 30



**QC 12  
(Suite)**

**mètres des milieux sensibles (habitat du poisson, milieux humides). Prévoir sur place une provision de matières absorbantes ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les produits pétroliers et les déchets.**

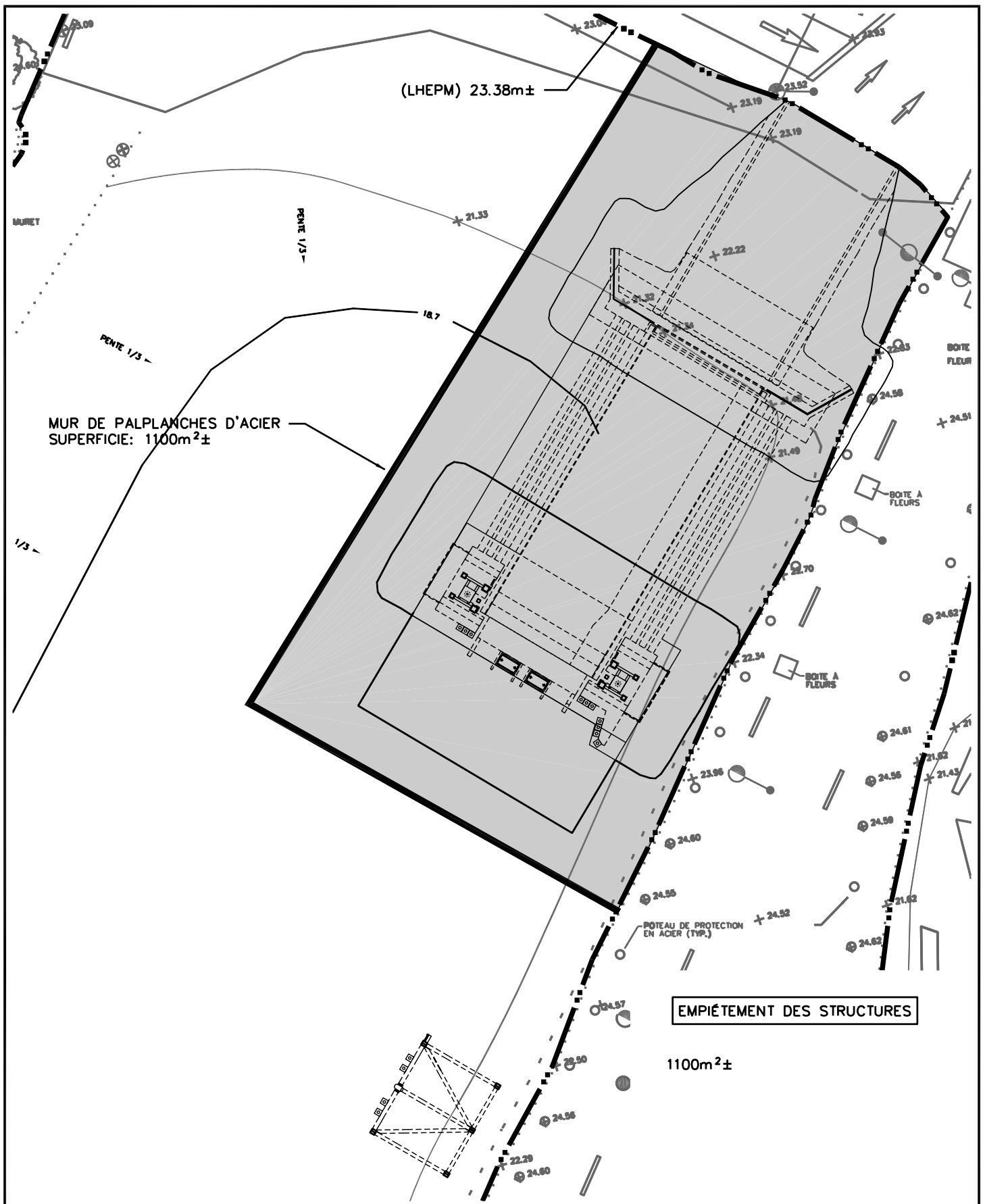
- **Posséder et savoir utiliser des équipements d'urgence en cas de déversement accidentel advenant un déversement d'hydrocarbure ou de toute autre substance nocive. Aviser sans délai les réseaux d'alerte suivants :**  
**Environnement Canada (1-866-283-2333) ou**  
**Environnement Québec (1-866-694-5454)**

**Réponse :**

*Les mesures identifiées par les autorités fédérales ont déjà été intégrées à la nouvelle liste des mesures d'atténuation fournie dans le document de réponses aux questions du MDDEP. Elle est donc reproduite de nouveau dans le présent document à l'annexe 3. En fait, la section 6.4 du rapport d'étude d'impact est remplacée par la nouvelle liste de mesures d'atténuation jointe à l'annexe*

*3.*

*Annexe 1*  
*Croquis des superficies d'empiètement en milieu hydrique*



**GENIUM**

ISO 9001

QUÉBEC  
780, boul. St-Joseph, 2 étage QUÉBEC (QC)  
TÉL. : (418) 6488619 Fax : (418) 6488724  
Courriel : info@genium.ca

PROJET : RAMPE D'ACCÈS POUR TRAVERSIER RIVE D'OKA

TITRE : SUPERFICIE DE L'EMPIÈTEMENT DES STRUCTURES  
TEMPORAIRE DANS LE MILIEU AQUATIQUE

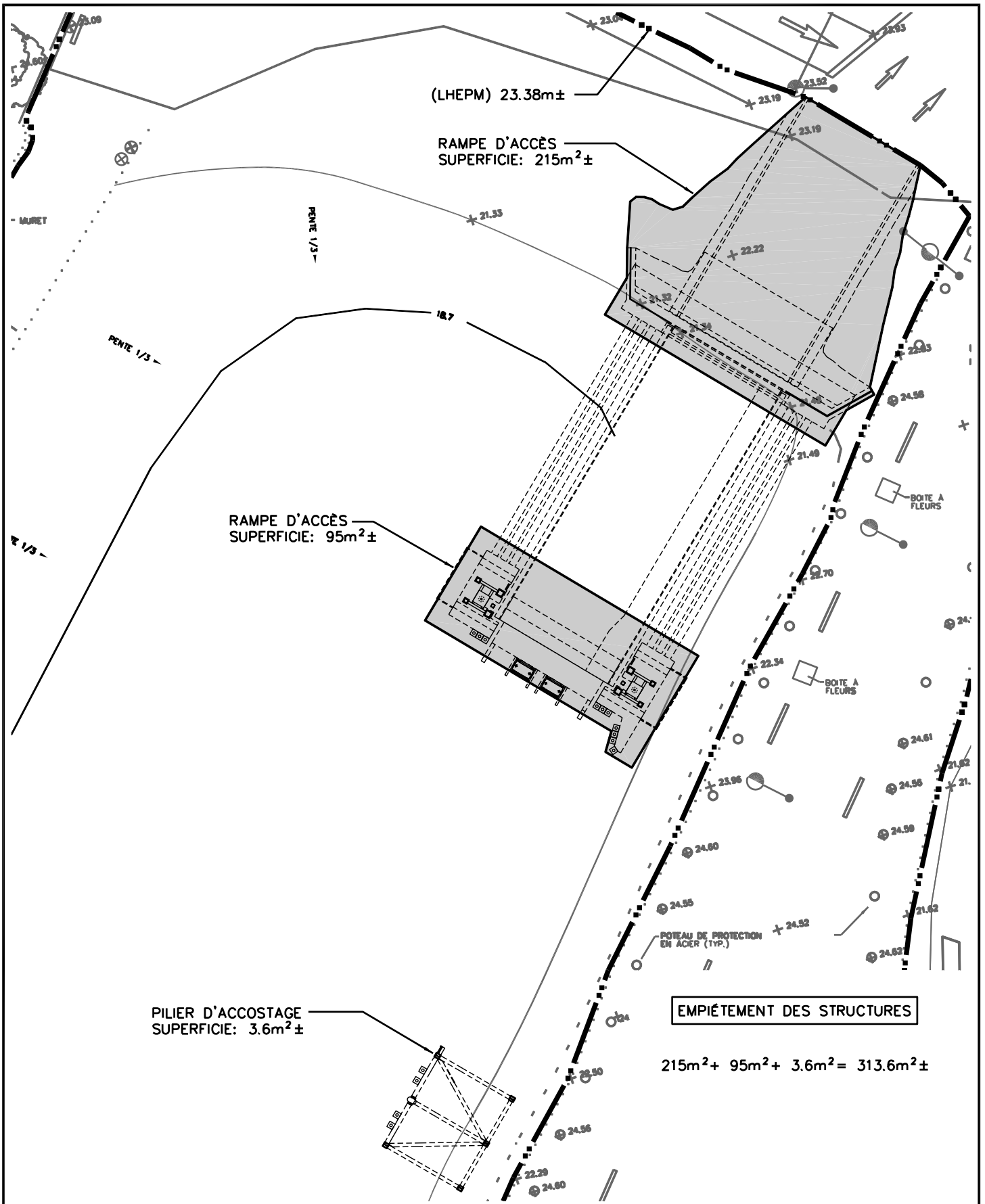
Date:  
05-07-06

CONTENU : VUE EN PLAN

Dossier  
01-2141

Échelle:  
NAE

01  
XX



**GENIUM**



QUÉBEC  
780, boul. St-Joseph, 2<sup>e</sup> étage QUÉBEC (QC)  
TÉL. : (418) 6488619 Fax : (418) 6488724  
Courriel : info@genium.ca

PROJET : RAMPE D'ACCÈS POUR TRAVERSIER RIVE D'OKA

TITRE : SUPERFICIE DE L'EMPIÈTEMENT DES STRUCTURES  
PERMANENTES DANS LE MILIEU AQUATIQUE

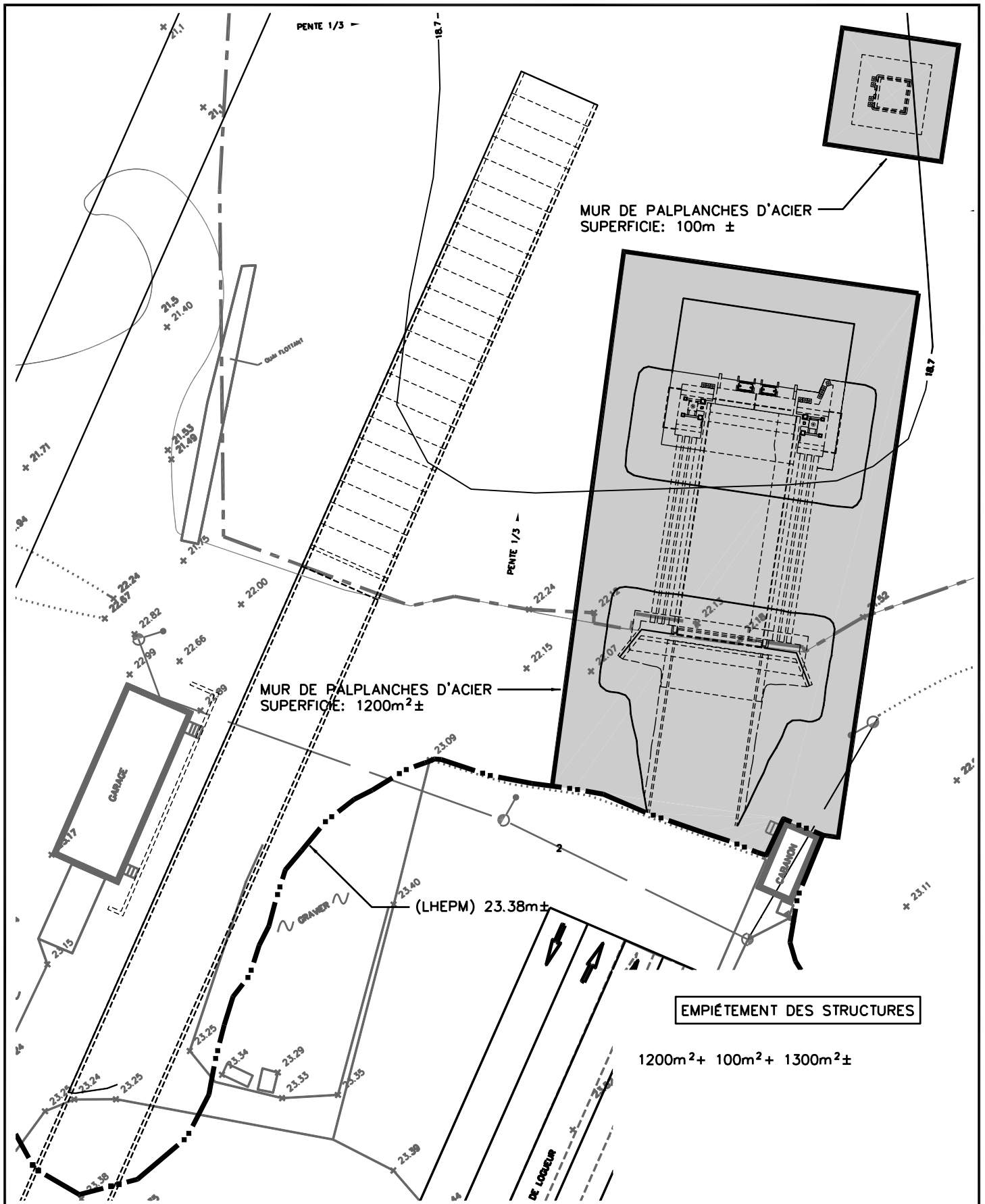
Date:  
05-07-06

CONTENU : VUE EN PLAN

Dossier  
01-2141

Échelle:  
NAE

02  
XX



**GENIUM**

ISO 9001

QUÉBEC  
780, boul. St-Joseph, 2<sup>e</sup> étage QUÉBEC (QC)  
TÉL. : (418) 6488619 Fax : (418) 6488724  
Courriel : info@genium.ca

PROJET : RAMPE D'ACCÈS POUR TRAVERSIER RIVE D'HUDSON

TITRE : SUPERFICIE DE L'EMPIÈTEMENT DES STRUCTURES  
TEMPORAIRE DANS LE MILIEU AQUATIQUE

Date:  
05-07-06

CONTENU : VUE EN PLAN

Dossier  
01-2141

Échelle:  
NAE

03  
XX



*Annexe 2*  
*Plan montrant le tapis anti-érosion à Oka*





*Annexe 3*  
*Mesures d'atténuation révisées*

## 6.4 Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation suivantes s'appliqueront donc au projet afin d'éviter certains types d'impacts et de limiter les impacts négatifs appréhendés par le projet de modernisation des installations de la Traverse.

### ***Sécurité publique***

1. Informer à l'avance les autorités publiques et le public (lieux publics, médias locaux, marina d'Oka, etc.) de la présence des chantiers de construction et de leurs paramètres (dates, lieux, nature, etc.).
2. Assurer la sécurité de la population aux environs du chantier en utilisant des barrières de protection et une signalisation et une surveillance adéquates.
3. Respecter les codes, normes et règlements relatifs à la santé et à la sécurité du travail du Code national du bâtiment, du gouvernement provincial, de la CSST et des règlements municipaux.
4. Surveiller les travaux en permanence.
5. Bien identifier les matières dangereuses, les entreposer selon la réglementation en vigueur et renseigner les travailleurs sur leur mode d'utilisation et de manipulation.
6. Disposer des débris dans un site d'enfouissement autorisé. En présence de matières dangereuses résiduelles, les gérer conformément au *Règlement sur les matières dangereuses*.
7. Dans les aires de chantier, localiser à plus de 30 m des plans d'eau les aires réservées aux activités susceptibles d'altérer la qualité de l'eau (entreposage, manipulation de produits dangereux, récupération de matières résiduelles dangereuses, etc.).
8. Exécuter toute manipulation de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants sous surveillance constante, pour éviter tout risque de déversement.
9. Effectuer l'entretien général et l'alimentation en carburant aux endroits prévus à cet effet et en prenant soin d'entraîner aucun risque de contamination du milieu aquatique (ex : localiser les sites de nettoyage et d'entretien à plus de 30 m des plans d'eau et milieux humides; effectuer le ravitaillement à plus de 30 m des plans d'eau et milieux humides lorsque possible; sur les barges et sur les sols à l'intérieur des enceintes de travail, installer des membranes de protection pour effectuer l'alimentation en carburant).
10. Prévoir en tout temps la présence sur le chantier de matériaux adéquats destinés à éponger et à contenir les déversements accidentels (matières absorbantes; bidons ou récipients bien étanches; bidons ou récipients contenant les hydrocarbures et autres produits dangereux placés dans un bac ou entre des bermes ayant la capacité de recueillir 110% des réserves sur place).

11. Mettre en place un système de prévention et d'intervention en cas de déversement et identifier les personnes et les autorités responsables ainsi que la procédure à suivre en cas d'urgence environnementale.
12. Posséder et savoir utiliser des équipements d'urgence en cas de déversement accidentel
13. Sensibiliser et former les travailleurs aux mesures d'intervention en cas d'urgence environnementales et aux mesures de prévention des déversements.
14. Signaler tout déversement immédiatement au réseau d'alerte d'Environnement Québec (Urgence-Environnement : 1-866-694-5454) et au réseau d'alerte d'Environnement Canada (1-866-283-2333).
15. Dans le cas d'un déversement accidentel, le recours au plan d'urgence qui doit être préparé par l'entrepreneur pour la durée des travaux devra être envisagé.

### ***Qualité de vie des riverains***

1. Informer à l'avance les autorités publiques et le public (lieux publics, médias locaux, marina d'Oka, etc.) de la présence des chantiers de construction et de leurs paramètres (dates, lieux, nature, etc.).
2. Interdire les travaux avant 7 h et après 19 h de même que les dimanches et les jours fériés.
3. Éviter d'encombrer les rues voisines avec des équipements et des matériaux.
4. Identifier clairement les limites d'emprises des travaux et ne pas circuler en dehors de celles-ci.
5. Limiter les déplacements de la machinerie et respecter les limites et les charges permises.
6. Munir les véhicules d'un système d'échappement antipollution fonctionnel.
7. Construire des abris temporaires afin d'empêcher les matériaux de sablage et les autres matières étrangères de contaminer l'air.
8. Arroser les matériaux secs et recouvrir les déchets.
9. Appliquer une saine gestion des déchets par la mise en place de contenants adéquats et par une élimination régulière.
10. Effectuer le transport du ciment ainsi que de tous matériaux fins dans des camions fermés ou munis d'une bâche de recouvrement.
11. Doter le chantier de tous les équipements nécessaires (toilettes chimiques transportables, poubelles, bacs, etc.) pour empêcher toute dispersion de déchets dans l'environnement.
12. Récupérer tous les débris de démolition à l'aide d'une plate-forme placée sous la surface de travail.

### ***Utilisateurs de la Traverse***

1. Signaler adéquatement l'interruption du service de traversier depuis les principales voies d'accès (autoroute 40, route 342, route 344, etc.), ainsi que dans les journaux locaux et régionaux.

### ***Qualité de l'eau, ichtyofaune et habitats aquatiques***

1. Identifier clairement les limites d'emprises des travaux et ne pas circuler en dehors de celles-ci.
2. Construire les chemins d'accès ou les batardeaux en matériaux granulaires avec des pierres nettes exemptes de contaminants, de débris ou d'autres matériaux indésirables.
3. Limiter la superficie occupée par les ouvrages temporaires (batardeaux, chemins d'accès) et éviter qu'ils n'empiètent sur les herbiers aquatiques de la baie de Como, à Hudson.
4. Installer une barrière à sédiments (rideau géotextile) lestée autour de la zone des travaux et s'assurer quotidiennement qu'elle est bien tendue.
5. Réaliser tous les travaux de bétonnage à l'intérieur d'enceintes étanches idéalement formées de caissons en acier ou de batardeaux en palplanches recouverts d'une géomembrane.
6. Mettre en place et retirer les batardeaux avec précaution pour éviter la remise en suspension de sédiments.
7. Entretenir les installations temporaires destinées à prévenir l'érosion et la dispersion de matières en suspension.
8. S'assurer que les déblais, les matériaux de rebut ou les débris ne soient pas déchargés dans les cours d'eau.
9. Mettre en place avec précaution les matériaux de remblais afin de réduire au minimum la remise en suspension de sédiments.
10. Effectuer le drainage et le pompage temporaire pour garder les excavations et le chantier à sec.
11. Acheminer les eaux pompées à l'intérieur des enceintes de travail vers un bassin de filtration et de décantation avec floculation avant leur retour dans le milieu aquatique.
12. S'assurer que les eaux rejetées dans le lac sont conformes aux normes du MENV, soit une concentration maximale de 25 mg/l de MES de plus que la concentration naturelle.
13. Dans les aires de chantier, localiser à plus de 30 m des plans d'eau les aires réservées aux activités susceptibles d'altérer la qualité de l'eau (entreposage, manipulation de produits dangereux, récupération de matières résiduelles dangereuses, etc.).
14. Faire une inspection quotidienne de la machinerie et vérifier son bon état de fonctionnement afin d'éviter les accidents et les fuites de carburant, d'huile et de graisse.

15. Effectuer l'entretien général et l'alimentation en carburant aux endroits prévus à cet effet et en prenant soin d'entraîner aucun risque de contamination du milieu aquatique (ex : localiser les sites de nettoyage et d'entretien à plus de 30 m des plans d'eau et milieux humides; effectuer le ravitaillement à plus de 30 m des plans d'eau et milieux humides lorsque possible; sur les barges et sur les sols à l'intérieur des enceintes de travail, installer des membranes de protection pour effectuer l'alimentation en carburant).
16. Prévoir en tout temps la présence sur le chantier de matériaux adéquats destinés à éponger et à contenir les déversements accidentels (matières absorbantes; bidons ou récipients bien étanches; bidons ou récipients contenant les hydrocarbures et autres produits dangereux placés dans un bac ou entre des bermes ayant la capacité de recueillir 110% des réserves sur place).
17. Utiliser des bacs de récupération sous les appareils et équipements stationnaires qui montrent des fuites d'hydrocarbures ou qui doivent être réapprovisionnés périodiquement (génératrice, compresseur, etc.).
18. Faire la manipulation de carburant, des huiles et autres produits contaminants sous étroite et constante surveillance afin d'éviter tout déversement risquant d'affecter l'environnement.
19. Éloigner la machinerie du cours d'eau dès qu'elle n'est plus utilisée.
20. Aviser le personnel affecté aux travaux de l'importance écologique du plan d'eau, des milieux sensibles et des mesures d'atténuation prévues pour protéger ces endroits, ainsi que des règles de conduites qui y sont associées.
21. Faire réaliser par un spécialiste de l'herpétofaune habilité à faire une plongée sous-marine, une inspection avant les activités de construction, afin de s'assurer qu'aucune tortue n'est présente au droit de l'implantation des futures structures de la Traverse (rampe d'accès, pilier d'accostage et rampe de hallage); le cas échéant, les travaux situés dans la zone de 3 à 10 m seront retardés jusqu'au terme de la période d'hibernation.

### **Qualité des sols et des sédiments**

1. Identifier clairement les limites d'emprises des travaux et ne pas circuler en dehors de celles-ci.
2. Éviter tout risque de contamination du sol en déposant les sédiments excavés dans un bassin de décantation ou dans un site confiné à l'aide de digues et recouvert d'une géomembrane.
3. Disposer des sols (sédiments) conformément au *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* et à la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*.
4. Faire une inspection quotidienne de la machinerie et vérifier son bon état de fonctionnement afin d'éviter les accidents et les fuites de carburant, d'huile et de graisse.

5. Prévoir en tout temps la présence sur le chantier de matériaux adéquats destinés à éponger et à contenir les déversements accidentels.
6. Assurer la protection des arbres et des plantes sur le chantier.
7. Si des chemins d'accès temporaires devaient être aménagés, prévenir la compaction des sédiments sous ces chemins par la mise en place d'un géotextile.
8. Remettre le chantier en état à la fin des travaux.

### ***Herpétofaune***

1. Faire appel à un spécialiste de l'herpétofaune afin de s'assurer qu'aucune tortue géographique ne se trouve sur le site des travaux; au besoin, attendre la fin de la période d'hibernation.

### ***Caractère patrimonial de la Traverse et paysage***

1. Mettre en place un site de mise en valeur patrimonial sur l'histoire de la Traverse.
2. Faire préalablement approuver par les autorités municipales les sites d'aménagement des installations temporaires (bâtiments de service, bureaux, aires d'entreposage des matériaux et des équipements, etc.) en vue d'une harmonisation avec le milieu d'insertion.
3. Déterminer la couleur des structures à mettre en place de concert avec les municipalités.
4. Planter des conifères matures le long de la propriété de la Traverse à Hudson afin de servir d'écran visuel à l'aire d'entreposage des traversiers durant la saison hivernale.